



ประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
เรื่อง รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
ประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ

ตามที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ประกาศรับสมัครผู้มีคุณสมบัติเข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอผลงานเข้ารับการประเมินบุคคล เพื่อแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน ๑๘ ตำแหน่ง ตามประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ เรื่อง รับสมัครคัดเลือกข้าราชการเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ ประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เรื่อง รายชื่อผู้เข้ารับการคัดเลือกเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ และกำหนดวัน เวลา และสถานที่นำเสนอผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และข้อเสนอแนวคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในตำแหน่งที่สมัคร และประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ เรื่อง รับสมัครคัดเลือกข้าราชการเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ ๑) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการคัดเลือกบุคคล เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ ได้พิจารณาคัดเลือกบุคคลที่สมัครเข้ารับการคัดเลือกเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการตามประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ เรื่อง หลักเกณฑ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ารับการคัดเลือก และหลักเกณฑ์วิธีการพิจารณาคัดเลือกบุคคลเข้ารับการประเมินบุคคล เพื่อแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษลงมา และมติ อ.ก.พ. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๑ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจึงขอประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน ๑๘ ตำแหน่ง พร้อมทั้ง ชื่อผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และข้อเสนอแนวคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ และขอให้ผู้ได้รับการคัดเลือกจัดส่งผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และข้อเสนอแนวคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ไปยังส่วนการเจ้าหน้าที่ สำนักงานเลขานุการกรม เพื่อให้คณะกรรมการเพื่อพิจารณาผลงานของบุคคลในตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการและชำนาญการพิเศษ พิจารณาประเมินผลงาน ภายในกำหนดระยะเวลา ๑๘๐ วัน (ภายในวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒) นับตั้งแต่วันที่ประกาศผลการคัดเลือก หากไม่สามารถส่งผลงานได้ทันตามระยะเวลาดังกล่าว ผู้เข้ารับการประเมินผลงานสามารถขยายระยะเวลาได้อีก ๓๐ วัน (ภายในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒) โดยต้องยื่นคำร้องพร้อมเหตุผลต่อเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อขออนุมัติก่อนสิ้นสุดระยะเวลาการส่งผลงานไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ทั้งนี้ หากไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้างต้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะดำเนินการคัดเลือกใหม่ตามหลักเกณฑ์ที่ อ.ก.พ. กรมฯ กำหนด

อนึ่ง หากผู้ใดมีข้อทักท้วงให้ทำการทักท้วง ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันประกาศ ซึ่งดำเนินการเป็นไปตามนัยหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๐ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๘ และที่ นร ๐๓๐๗.๓/ว ๕ ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๕๒

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายวิณะโรจน์ ทรัพย์ส่งสุข)

เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

บัญชีรายชื่อและเยื้องคนแนบท้ายประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง เลขที่	ตำแหน่ง พิเศษ	สังกัด	ชื่อ-นามสกุล	รายชื่อ/สังกัดผู้ได้รับการคัดเลือก			ชื่อผลงาน	ข้อเสนอแนวคิดว่า
					ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	สังกัด		
๑	๒๔๔	นักประชาสัมพันธ์ ชำนาญการพิเศษ	ส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขาธิการกรม	นายชัยทัต ฤๅษะจำรัสจิตต์	นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ	๖๕	ส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขาธิการกรม	๑. แนวทางการพัฒนางานบริหารการของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒. การพัฒนาศักยภาพการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ วารสารเศรษฐกิจการเกษตร	การสร้างฐานข้อมูลกลางด้านประชาสัมพันธ์ ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โครงการปรับปรุงดัชนีชี้วัดความสำเร็จของเกษตรกร
๒	๑๔๒	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	ส่วนนโยบายและแผนพัฒนา เกษตรกรรมและองค์การเกษตรกร กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	นางสาววิวิธีย์ คุณยศยิ่ง ชำนาญการ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๕๕๕	ส่วนนโยบายและแผนพัฒนา เกษตรกรรมและองค์การเกษตรกร กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	๑. ความภาคภูมิใจของเกษตรกร ระหว่างปี ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ๒. ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร	โครงการปรับปรุงดัชนีชี้วัดความสำเร็จของเกษตรกร
๓	๔๘๘	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	ส่วนนโยบายและแผนพัฒนา เกษตรกรรมและองค์การเกษตรกร กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	นายรักศักดิ์ รักเดช	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๕๑๖	ส่วนวิเคราะห์และประเมินการ เศรษฐกิจการเกษตร กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	๑. แบบจำลองพยากรณ์อัตราการเติบโตของ เศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ๒. แบบจำลองพยากรณ์ราคามันดิบตลาดดูไบ	การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่มีต่อการเติบโต ของภาคเกษตร
๔	๕๒๙	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	ส่วนแผนพัฒนาการเกษตร พื้นที่เศรษฐกิจเฉพาะ กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	นางสาวศิริรัตน์ ตั้งเจริญกิจกุล	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๕๐๒	ส่วนนโยบายและแผน การเกษตร กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	๑. แนวทางการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ๒. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนของประเทศไทย : เป้าหมายที่ ๒ (ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน)	การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรที่เชื่อมโยง กับแผนพัฒนาการเกษตรระดับภูมิภาคเพื่อ การบริหารจัดการสินค้าการเกษตรสำคัญในพื้นที่
๕	๕๖๖	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	ส่วนแผนงานและงบประมาณ กองนโยบายและแผน พัฒนาการเกษตร	นางสาวทิติศา อ่อนระยับ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๕๓๙	ส่วนแผนงานและงบประมาณ กองนโยบายและแผนพัฒนา การเกษตร	๑. การจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนา ศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ๒. มาตราการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่าย งบประมาณ : กรณีศึกษาการบริหารงบประมาณ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๐)	แนวทางการจัดทำแผนงานบูรณาการพัฒนา ศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

Signature

นาง

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	สังกัด	ชื่อ-นามสกุล	รายชื่อ/สังกัดที่ได้รับเลือก			ชื่อผลงาน	ข้อเสนอแนะ
					ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	สังกัด		
๖	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	ส่วนประเมินผลและประเมินผล	นางสาวจิตรลดา คงสัจย์	๑๑๖	ส่วนประเมินผลพิษ ศูนย์ประเมินผล	๑. การประเมินผลโครงการสร้างเสริมและพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตร ๒. การประเมินผลโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (๕ ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ภายใต้อาณาจักร) ปี ๒๕๖๐	การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม	
๗	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	เศรษฐกรชำนาญการ	ส่วนประเมินผลปัจจัยพื้นฐานทางการเกษตร	นางสาวอุษณภว ภู่งาม	๑๒๔	ส่วนวิจัยและประเมินผล และประเมินผล ศูนย์ประเมินผล	๑. การประเมินผลโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพค.) ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ๒. การประเมินผลโครงการอบรมเพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิตของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ปี ๒๕๕๘/๕๙ และผลกระทบจากปัญหา ราคาสินค้าเกษตร	แนวทางการติดตามและประเมินผลโครงการใหม่ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น	
๘	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	เศรษฐกรชำนาญการ	ส่วนวิชาการการประเมินผล	นางจุฬารัตน์ คงเกษม	๒๘๖	ส่วนวิจัยและประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑	๑. การติดตามผู้ผ่านการอบรมจากศูนย์บริการและพัฒนาหมู่บ้านตามพระราชดำริ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ๒. การศึกษาการยอมรับฟัฟท์พื้นที่ของข้าวในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่	การจัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
๙	นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ	นักวิชาการสถิติชำนาญการ	ส่วนพยากรณ์ข้อมูลการเกษตร	นางสาววรรณาภรณ์ แซ่ลี	๒๔๐	ส่วนสารสนเทศเศรษฐกิจ การเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร	๑. การพยากรณ์ผลผลิตสุกข้าวเหนียวของจังหวัดจันทบุรีและตราสารบุรี ๒. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการปลูกข้าวของประเทศไทย	การปฏิรูปข้อมูลการเกษตรเพื่อรองรับการปฏิรูปการเกษตร ๔.๐	
๑๐	นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ	นักวิชาการสถิติชำนาญการ	ส่วนพยากรณ์ข้อมูลการเกษตร	นางศิริรัตน์ แก้วแก้ว	๒๐๗	ส่วนสารสนเทศเศรษฐกิจ การผลิตและราคา ศูนย์สารสนเทศการเกษตร	๑. การพยากรณ์ผลผลิตข้าวเหนียวปิ้ง จังหวัดสุพรรณบุรี ๒. การพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ของข้าวมะลิ ๑๐๕ โดยวิธีโครงการขยายประสิทธิภาพ	การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในการพยากรณ์ข้อมูลผลผลิตสินค้าเกษตร	
๑๑	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	ส่วนแผนพัฒนาเกษตรเศรษฐกิจ	นางอัญญาทิศา เกรง์ชานนท์	๓๐๕	ส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจ การเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒	๑. แนวทางพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีศึกษาเขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ๒. การศึกษาความพร้อมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในการปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว	แนวทางการพัฒนาการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์สู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่	

ก.ส.ช.

๖ มีนาคม ๒๕๖๑

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	สังกัด	รายชื่อ/สังกัดที่ได้รับการคัดเลือก			ชื่อผลงาน	ข้อเสนอแนวความคิด
				ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		
๑๒	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	นางสาวพรทิพย์ เทียบเพชร ชำนาญการ	ส่วนสาธิตสหเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรที่ ๓ (ปฏิบัติงานที่ส่วนแผนพัฒนา เขตเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรที่ ๑๐)	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๒๗๐	ส่วนสาธิตสหเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรที่ ๑ (ปฏิบัติงานที่สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑๑)	๑. แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดยโสธร ๒. การศึกษา การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตร ระดับจังหวัดมุกดาหาร	การจัดการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านการเกษตร
๑๓	นักวิชาการสถิติ ชำนาญการพิเศษ	- ไม่มีผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือก -						
๑๔	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	ว่าที่ ร.อ. นันทพร บัวเอี่ยม	ส่วนวิจัยและประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรที่ ๗ (ปฏิบัติงานที่ส่วนสารสนเทศ การเกษตร สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑๐)	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๕๖	ส่วนนโยบายและแผนพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร กองนโยบายและแผน พัฒนาการเกษตร	๑. การบริหารจัดการห่วงโซุปทานและระบบโลจิสติกส์ สินค้าข้าวเพื่อจัดตั้งเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ ๒. การสร้างมูลค่าความมั่นคงของรัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม และกองทุนหมุนเวียนสินค้าข้าว	การศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และห่วงโซุปทาน สินค้าเกษตรที่สำคัญเพื่อสนับสนุนบริหารจัดการ เขตเกษตรเศรษฐกิจสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน
๑๕	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	นางศิริกัญญา วงษ์ศรีปาน	ส่วนแผนพัฒนาเขต เศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรที่ ๙	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๕๒	ส่วนแผนพัฒนาเขต เศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรที่ ๙	๑. แนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตร : กรณีศึกษา ข้าวจังหวัดสงขลา ปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ ๒. การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาด สินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง	การพัฒนาองค์การเพื่อเข้าสู่ Thailand ๔.๐
๑๖	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	นางสาวจันทรีพิชญ์ จงใจรักษ์	ส่วนวิจัยเศรษฐกิจบุคคล และประมง สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจ การเกษตร	เศรษฐกรชำนาญการ	๖๕๘	ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชไร่ สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร	๑. การศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน การผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรในโครงการ ปลูกถั่วเหลืองหลังนาประจำปี ๒๕๖๐ ๒. การศึกษาการตลาดพืชมะเขือ ปี ๒๕๖๐	การจัดทำคู่มือการขอเป็นผู้ผลิตนำเข้า เมล็ดถั่วเหลือง
๑๗	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	นางสาวกนิษฐภรณ์ เดาศุพแสน	ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจ การเกษตร	เศรษฐกรชำนาญการ	๖๕๗	ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร	๑. การวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกข้าวโพดหวาน กระป๋องของไทยในตลาดโลก ๒. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าจากการลงทุนในวัสดุปลูก แบบอินทรีย์เพื่อแทนการใช้กัมมะพร้าวแบบดั้งเดิม ของกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ภาคกลาง	การพัฒนาบุคลากรทางด้านงานวิจัยให้เป็นนักวิจัย มืออาชีพ

๗
สิงห์

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง เลขที่	ตำแหน่ง	สังกัด	รายชื่อ/สังกัดผู้ได้รับการคัดเลือก			ชื่อผลงาน	ข้อเสนอแนวคิด
				ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง เลขที่		
๑๘	๖๓๖	เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ	ส่วนองค์การบริหารค่าโลกและ พหุภาคี กองเศรษฐกิจการเกษตร ระหว่างประเทศ	นางสาวกาญจนา มลัยฤกษ์ณะชลี	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ	๖๘๗	ส่วนประสานงานสำรอง ข้าวสุกเงิน กองเศรษฐกิจการเกษตร ระหว่างประเทศ <i>วิรัชชัชวราภ</i>	การจัดทำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร ระหว่างประเทศ

✓
ผู้ขอ

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๑

แนวทางการพัฒนางานนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

นิทรรศการเป็นสื่อประชาสัมพันธ์อีกประเภทหนึ่งที่ต้องการนำเสนอเรื่องราวหรือประชาสัมพันธ์องค์การ โดยการนำเสนอเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ กัน เช่น รูปภาพ แผนภูมิ ป้ายนิเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อกระตุ้นความสนใจของประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจ และได้เข้าใจข้อมูลที่นำเสนอ นอกจากนี้สื่อนิทรรศการยังเป็นเหมือนแหล่งวิชาการภายนอกซึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถแสวงหาความรู้ในการศึกษาหรือค้นคว้าในเรื่องต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางและได้เนื้อหาตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นิทรรศการที่ดีจะมีอิทธิพลต่อผู้ชมในด้านความรู้ความเข้าใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอารมณ์และความรู้สึก การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ รวมทั้งการตัดสินใจได้ตรงตามความต้องการของผู้นำเสนอ

กิจกรรมนิทรรศการเป็นกิจกรรมที่จัดแสดงได้กว้างขวางครอบคลุมและเจาะลึกในแขนงวิชาต่างๆ หรือจะจัดในลักษณะของการสรุปประเด็น สรุปแนวคิด เสนอแนวทางในการปฏิบัติ การทดลองเปรียบเทียบ การรณรงค์ ก็สามารถที่จะสื่อความหมายได้ เพราะการจัดนิทรรศการเป็นกระบวนการสื่อสารที่นำเสนอได้ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริง ทัศนคติ ความคิด ประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร ดังนั้นหากต้องการที่จะประชาสัมพันธ์ถึงผลงานของหน่วยงานว่าในรอบปีที่ผ่านมา หน่วยงานได้สร้างอะไรบ้าง และโครงการที่กำลังจะตามมามีอะไรบ้าง ก็สามารถจัดนิทรรศการเพื่อจะได้ทราบและได้ศึกษาว่าสิ่งที่หน่วยงานได้ผลงานนั้นเป็นเช่นไร ได้รับการตอบรับมากน้อยแค่ไหนเพียงใด

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีบทบาทสำคัญในการวางแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดทำนโยบายด้านการเกษตร การปฏิรูปภาคเกษตร การวางแผนการผลิต การวิเคราะห์วิจัย การจัดทำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร รวมถึงติดตามผลโครงการสำคัญตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนการแจ้งเตือนสถานการณ์สินค้าเกษตรและราคาผลผลิตการเกษตร ดังนั้นการเผยแพร่ข้อมูลผ่านกิจกรรมนิทรรศการจึงเป็นอีกหนึ่งวิธีในการผลักดันและสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ ทำให้เกิดการพัฒนาส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกัน และเกิดความเชื่อมั่นต่อองค์การ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๑) เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดำเนินงานด้านการจัดนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- ๒) เพื่อเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- ๓) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงาน หรือวางแผนปฏิบัติงานด้านการจัดนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

- ๑) หลักแนวคิดและทฤษฎีในกระบวนการจัดนิทรรศการ
- ๒) หลักแนวคิดและทฤษฎีการประชาสัมพันธ์

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๑) รวบรวมผลการดำเนินงานในระยะเวลา ๓ ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ - ๒๕๖๐)

๒) ศึกษา วิเคราะห์รูปแบบการจัดนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยการนำหลักการจัดนิทรรศการมาประยุกต์ใช้ โดยมีแผนปฏิบัติงาน คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ทั้งด้านสถานที่ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ หรือสื่อมาผสมผสานกัน เช่น ภาพ ของจริง หุ่นจำลอง เอกสาร สไลด์ วิดีทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ เพื่อกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเข้าใจในเนื้อหาของนิทรรศการ ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดงาน

๓) รวบรวมปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) ไม่มี

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวม/ศึกษา/วิเคราะห์/สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๑) เจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานด้านนิทรรศการ ได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดำเนินงานด้านการจัดนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สามารถนำไปประยุกต์ใช้และเกิดประโยชน์กับหน่วยงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

๒) เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓) ทำให้ทราบถึงทิศทาง แนวโน้ม ปัญหาและอุปสรรคในการจัดนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงาน หรือวางแผนปฏิบัติงานด้านการจัดนิทรรศการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรให้เข้าถึงและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านเศรษฐกิจการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนส่งเสริมภาพลักษณ์อันดีของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....



(นายชัยทัต อูยะอรัณงสิทธิ์)

ผู้เสนอผลงาน

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๒

การเพิ่มศักยภาพการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วารสารเศรษฐกิจการเกษตร

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีบทบาทสำคัญในการวางแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดทำนโยบายด้านการเกษตร การปฏิรูปภาคเกษตร การวางแผนการผลิต การวิเคราะห์วิจัย การจัดทำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร รวมถึงติดตามผลโครงการสำคัญตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนการแจ้งเตือนสถานการณ์สินค้าเกษตรและราคาผลผลิตการเกษตร

ปัจจุบันช่องทางการสื่อสารในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อถ่ายทอดความรู้ ผลงาน กิจกรรม ตลอดจนผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่สามารถเข้าถึงประชาชนและกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมีหลากหลายช่องทาง ซึ่งสื่อประชาสัมพันธ์มีความสำคัญต่อการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ขององค์การเป็นอย่างมาก เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข่าวสาร เรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับนโยบาย วัตถุประสงค์ กิจกรรมความเคลื่อนไหวและการดำเนินงานขององค์การ ตลอดจนความรู้ที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับองค์การให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้เข้าใจ เพื่อสร้างศรัทธาและความไว้วางใจจากประชาชนและกลุ่มเป้าหมาย

วารสารเศรษฐกิจการเกษตร เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร นโยบาย กิจกรรม ตลอดจนความเคลื่อนไหวด้านเศรษฐกิจการเกษตร ให้กับเกษตรกร ประชาชน และผู้สนใจทั่วไป ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้อ่านค่อนข้างมาก แต่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีข้อจำกัดด้านงบประมาณจึงพิมพ์เผยแพร่ได้จำนวนจำกัด การศึกษาการเพิ่มศักยภาพการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วารสารเศรษฐกิจการเกษตรจึงมีความจำเป็นและสำคัญ เพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้และความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ด้วยเทคนิค วิธีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ เกิดประสิทธิภาพในการเผยแพร่และให้ความรู้ด้านเศรษฐกิจการเกษตรกับผู้สนใจทั่วไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๑) เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วารสารเศรษฐกิจการเกษตร
- ๒) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรต่อไป

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

หลักแนวคิดและทฤษฎีในการประชาสัมพันธ์ การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ การนำสื่อไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนทฤษฎีกระบวนการสื่อสาร ปัจจัยที่ส่งผลให้สื่อสารมีประสิทธิภาพ

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

- ๑) ศึกษารวบรวมข้อมูลวารสารเศรษฐกิจการเกษตร ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑
- ๒) รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดทำและเผยแพร่วารสารเศรษฐกิจการเกษตร
- ๓) ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขปัญหา

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) ไม่มี

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวม/ศึกษา/วิเคราะห์/สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๑) ได้ช่องทางในการเผยแพร่วารสารเศรษฐกิจการเกษตรให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย สามารถตอบโจทย์ได้
อย่างครบถ้วน ชัดเจน

๒) สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรค ปรับปรุงช่องทางการเผยแพร่ และ
พัฒนาการดำเนินงานด้านการจัดทำวารสารของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สู่
เกษตรกร ประชาชน และกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงาน หรือวางแผนปฏิบัติงานและการเผยแพร่วารสาร
เศรษฐกิจการเกษตรให้เข้าถึงและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกรและประชาชนทั่วไปได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้าน
เศรษฐกิจการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนส่งเสริมภาพลักษณ์อันดีของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายชัยทัต อูยะธำรงสิทธิ์)

ผู้เสนอผลงาน

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ตำแหน่ง.....

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(ผู้อำนวยการสำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท.)

ตำแหน่ง.....

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

...../...../.....

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นายชัยทัต อริยะดำรงสิทธิ์

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๖๔

สำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท. สำนักงานเลขานุการกรม

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลกลางด้านประชาสัมพันธ์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หลักการ และเหตุผล

การประชาสัมพันธ์มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อองค์การต่างๆ เนื่องจากเป็นงานที่ต้องสร้างความสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ให้การบริการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และชัดเจนรวมถึงความน่าสนใจของข้อมูลข่าวสารที่จะสื่อสารออกไปอันก่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ สื่อออนไลน์ และหน่วยงานต่างๆ เพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในสังคม และก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีขององค์การ อีกทั้งการประชาสัมพันธ์นั้นจะต้องเป็นการกระทำที่ต่อเนื่องไม่มีวันจบสิ้น เพราะประชาชนหรือผู้รับบริการจำเป็นต้องได้รับข้อมูลที่ถูกต้องอยู่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การขาดการรับรู้เกี่ยวกับข่าวสารและกิจกรรมเป็นระยะเวลาานาน จะเป็นสาเหตุของการเกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและจะเป็นบ่อเกิดของความรู้สึกที่ไม่ดี ซึ่งส่งผลต่อปฏิภพในทิศทางที่เป็นผลเสียต่อหน่วยงานได้อีกด้วย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีบทบาทสำคัญในการวางแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดทำนโยบายด้านการเกษตร การปฏิรูปภาคเกษตร การวางแผนการผลิต การวิเคราะห์วิจัย การจัดทำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร รวมถึงติดตามผลโครงการสำคัญตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนการแจ้งเตือนสถานการณ์สินค้าเกษตรและราคาผลผลิตการเกษตร การสร้างฐานข้อมูลกลางด้านประชาสัมพันธ์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จึงเป็นอีกหนึ่งวิธีในการผลักดันและสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ ด้วยการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรอย่างเป็นระบบ สร้างเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ ทำให้เกิดการพัฒนาส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกัน และเกิดความเชื่อมั่นต่อองค์การ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ตามนโยบายของรัฐบาลโดยนายกรัฐมนตรี (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการให้ขับเคลื่อนงานด้านพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของภาครัฐ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีทิศทางเดียวกัน ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาฐานข้อมูลเกษตรกรกลาง เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลเกษตรกรกลางที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ รวมทั้งเผยแพร่ข่าวสาร และนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อวางแผนนโยบายมาตรการทางการเกษตร รวมถึงนำไปเปิดเผยต่อสาธารณะแสดงความโปร่งใสและตรวจสอบได้

การสร้างฐานข้อมูลกลางด้านประชาสัมพันธ์ จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือตอบโต้ชาวในเชิงลบได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันการประชาสัมพันธ์มีรูปแบบที่เปลี่ยนไป ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งไม่มีข้อจำกัดด้านวัน เวลา และสถานที่ ดังนั้นการมีฐานข้อมูลกลางสำหรับข้อมูลที่ใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ให้สามารถดำเนินการได้อย่างทันที

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

๑. พัฒนาข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรให้สามารถเข้าถึงและเข้าใจง่ายขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลด้านวิชาการและเศรษฐศาสตร์ สามารถสื่อสารด้วยความรวดเร็ว ฉับไว ทันเหตุการณ์ รวมทั้งตอบโต้และให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในกรณีฉุกเฉินหรือต้องชี้แจงข่าวเชิงลบ โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลขับเคลื่อนการจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ ที่รัฐบาลต้องการให้หน่วยงานทุกแห่งจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ไว้สำหรับการสืบค้นข้อมูลและให้บริการแก่ประชาชน

๒. พัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ให้ก้าวทันยุคไทยแลนด์ ๔.๐ เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการเข้าสู่ยุค ๕G ในปี ๒๕๖๓ ที่จะมาถึง เน้นการบริหารจัดการการประชาสัมพันธ์ทางดิจิทัล (Digital Public Relation) และสื่อออนไลน์ ซึ่งเป็นสื่อที่ทรงพลังในปัจจุบัน

๓. พัฒนาบุคลากรด้านการประชาสัมพันธ์อย่างรอบด้านทั้งด้านองค์ความรู้ในการวางแผนประชาสัมพันธ์ ยุทธศาสตร์การประชาสัมพันธ์ ตลอดจนเสริมสร้างจรรยาบรรณในอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีฐานข้อมูลกลางด้านประชาสัมพันธ์ที่มีความทันสมัย ตรงกับเหตุการณ์ปัจจุบันและความต้องการอยู่เสมอ เนื่องจากข้อมูลในระบบฐานข้อมูลได้รับการดูแลปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๒. ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากการจัดทำฐานข้อมูลมีการรวบรวมข้อมูลประเภทต่างๆ เข้ามาจัดเก็บไว้ในระบบและเก็บข้อมูลเพียงชุดเดียว โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเรียกใช้ข้อมูลตามที่ต้องการได้ ซึ่งเป็นการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการค้นหาและจัดเก็บข้อมูลอีกด้วย

๓. ประหยัดงบประมาณและค่าใช้จ่าย สามารถสร้างเครือข่ายด้านการประชาสัมพันธ์ที่เข้มแข็ง มีความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีต่อกัน สามารถให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือในการทำงานประชาสัมพันธ์ร่วมกัน เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อหน่วยงาน

ลงชื่อ.....

(นายเชษฐ อนุธรรมาภรณ์)

ผู้เสนอแนวคิด

๙ / ๑๑ / ๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๑ ความผาสุกของเกษตรกร ระหว่าง ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๐
๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

การพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยที่ผ่านมาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (ปี ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔) มีวิสัยทัศน์ “ดูแลเกษตรกรให้มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียงและผาสุก” โดยมีแผนการพัฒนาภาคการเกษตรไปสู่ความสมดุลและยั่งยืน คือ การพัฒนาเพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มั่นคง โดยมุ่งเน้นการปรับโครงสร้างภาคการเกษตร ให้เกิดการสร้างกระบวนการเรียนรู้แก่เกษตรกร การมีส่วนร่วมของชุมชนในการร่วมกันแก้ไขปัญหา การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งสร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพ ขยายกิจกรรมให้หลากหลาย โดยประสานความร่วมมือกับภาคธุรกิจ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคราชการ ในด้านเงินทุน การตลาด การผลิต การจัดการ และข่าวสารข้อมูล ด้วยการพัฒนาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรชุมชนอย่างยั่งยืน เชื่อมโยงกับการปรับโครงสร้างสินค้าเกษตร โดยการเพิ่มผลิตภาพการผลิต สร้างมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร และบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตร ให้สมดุลต่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ เพื่อสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกร

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๑ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) มีวิสัยทัศน์ “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประชาชนมีความมั่นคงด้านอาหารเป็นฐานสร้างรายได้ให้แผ่นดิน” โดยมีแผนการพัฒนาการเกษตรโดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพ และมีความหลากหลาย ให้ประชาชนมีความมั่นคงด้านอาหารและมีผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการด้านอาหารและพลังงาน ร่วมสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและมั่นคง เตรียมพร้อมรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งในและนอกประเทศที่ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว เพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน และการพัฒนาทรัพยากรการเกษตรให้มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ฟื้นฟู สร้างโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรและมีการใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม โดยครอบคลุมการดำเนินงานในเรื่องการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร งานการพัฒนาการผลิต และงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยสนับสนุน มุ่งเน้นการพัฒนา รายสินค้า บูรณาการโดยยึดศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งวัตถุประสงค์ให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีอาชีพที่มั่นคง รายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ และมีความภูมิใจในอาชีพ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร ให้มีทั้งคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่ม การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและจัดสรรการผลิตที่เหมาะสมระหว่างอาหารผลิตภัณฑ์และพลังงานทดแทน และให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ สมดุล และยั่งยืน ให้มุ่งสู่ “ความผาสุกของเกษตรกร”

เมื่อทิศทางการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยปรับเปลี่ยนไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตของเกษตรกรตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๐ และสร้างความผาสุกของเกษตรกรตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๑ ซึ่งการใช้อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตร (GDP สาขาเกษตร) เป็นเครื่องมือการพัฒนาจึงไม่เพียงพอที่จะวัดคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เนื่องจากไม่สามารถสะท้อนถึงมิติทางด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา สุขภาพ และทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น จึงทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร โดยการจัดทำดัชนีความผาสุกของเกษตรกรระหว่าง ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการวัดความผาสุกของเกษตรกรที่ประกอบด้วยสาระสำคัญ ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สุขอนามัย การศึกษา สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสะท้อนความผาสุกของเกษตรกร และสะท้อนผล การพัฒนาการเกษตรตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อวิเคราะห์ดัชนีวัดความผาสุกของเกษตรกรไทย ระหว่าง ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙

๓.๒ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ กรอบแนวคิด

(๑) Jigme Singye Wangchuck, King of Bhutan, ๑๙๗๒ ได้ริเริ่มแนวคิดใหม่ในการวัดความอยู่ดีมีสุข ที่แท้จริง และกลายเป็นผู้นำในการเผยแพร่แนวคิดเรื่อง “ความสุขมวลรวมประชาชาติ” (Gross National Happiness: GNH) โดย GNH เป็นการวัดการพัฒนาประเทศที่ไม่ได้เน้นตัวเลขการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่เน้น “ความสุข” ที่แท้จริงของคน เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจมิได้เป็นปัจจัยเดียวและปัจจัยสำคัญที่สุดของความสุข หากแต่การมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจทำให้เกิดผลเสียหลายอย่าง ๆ ทั้งความไม่เป็นธรรมทางสังคม การสูญเสียความสมดุล ทางธรรมชาติ และมลภาวะแวดล้อมเป็นพิษ

แนวคิดเรื่อง “ความสุขมวลรวมประชาชาติ” (Gross National Happiness: GNH) ยึดหลักการพัฒนา สังคมมนุษย์ที่แท้จริงเกิดจากการพัฒนาทางด้านวัตถุและจิตใจควบคู่และส่งเสริมซึ่งกันและกัน GNH ในบริบท ของภูฏานจึงเป็นรูปแบบการพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ประชากรทุกคนมีโอกาสพบความสุขได้ อย่างเท่าเทียมกัน โดยมีหลักการสำคัญ ๔ ประการ คือ (๑) การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียมและยั่งยืน (Sustainable economic development) (๒) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (Conservation of Environment) (๓) การส่งเสริมและสงวนรักษาวัฒนธรรมประเพณี (Preservation and Promotion of Culture) และ (๔) การส่งเสริมการพัฒนาธรรมาภิบาล (Good Governance)

(๒) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติฉบับที่ ๑๐ ได้พัฒนาเครื่องมือชี้วัดในการพัฒนาประเทศด้วย “ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข”

“ความอยู่เย็นเป็นสุข” หมายถึง สภาวะที่คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพทั้งจิต ภาย ปัญญา ที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวมและสัมพันธ์กันได้อย่างดี จึงต้องดึงาม นำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างคนกับคน และระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความอยู่เย็นเป็น สุขมีความหมายครอบคลุมมิติของวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยที่บูรณาการเชื่อมโยงกันจนเกิดภาวะแห่งความสุข ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกต่อประโยชน์ส่วนรวม คิดและทำอย่างถูกต้องและมีเหตุผล รวมทั้งมี ความสามารถในการประกอบสัมมาชีพ ที่นำมาซึ่งรายได้ที่พอเพียงกับการจัดหาปัจจัยสำหรับการดำรงชีวิตที่มี คุณภาพ และความมั่นคงของตนเองและครอบครัว อยู่ในชุมชนที่เข้มแข็ง สภาพแวดล้อมที่ดีที่มีความปลอดภัย มีระบบนิเวศที่สมดุลเอื้อต่อการดำรงชีวิต

องค์ประกอบ “ความอยู่เย็นเป็นสุข” ปัจจัยพื้นฐานในการสร้างความสุขของมนุษย์ มี ๖ องค์ประกอบ ได้แก่ (๑) การมีสุขภาพ (๒) เศรษฐกิจที่เป็นธรรมและเข้มแข็ง (๓) ครอบครัวอบอุ่น (๔) ชุมชนเข้มแข็ง (๕) การมีสภาพแวดล้อมดี และ (๖) การมีสังคมประชาธิปไตย ซึ่งสามารถแจกแจงความหมายพร้อมองค์ประกอบย่อย เพื่อนำไปสู่การกำหนดประเด็นการพัฒนาและตัวชี้วัดได้ดังนี้

(๑) การมีสุขภาพะ คนที่อยู่เย็นเป็นสุข เป็นคนที่มีร่างกายแข็งแรงไม่เจ็บป่วย มีอายุยืนยาว มีสุขภาพจิตใจที่ดี ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม “คิดเป็นทำเป็น” มีความเป็นเหตุผล มีทักษะในการใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข สร้างสรรค์ประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัวและสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ

(๒) เศรษฐกิจเป็นธรรมและเข้มแข็ง การมีรายได้ที่เพียงพอเกิดจากการมีสัมมาชีพหรือการมีงานทำที่ดี มีความมั่นคงและปลอดภัยในการทำงาน มีรายได้ที่เป็นธรรม ต่อเนื่อง และต้องอยู่ภายใต้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพ เสถียรภาพ และมีการกระจายรายได้ในกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมอย่างเป็นธรรม

(๓) ครอบครัวอบอุ่น หมายถึง ครอบครัวที่สมาชิกมีความมุ่งมั่นในการดำเนินชีวิตร่วมกันอย่างมีจุดหมาย มีความรัก ความผูกพันต่อกันสามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม มีการอบรมเลี้ยงดูสมาชิกวัยเยาว์ให้เติบโตอย่างมีคุณภาพในวิถีชีวิตของความเป็นไทย เลี้ยงดูผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข และรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันเพื่อให้สามารถดำรงความเป็นครอบครัวได้อย่างมีคุณภาพที่ยั่งยืน

(๔) ชุมชนเข้มแข็ง คือ ชุมชนที่สามารถบริหารจัดการ พัฒนาและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างมีเหตุมีผลและมีการบริหารจัดการที่ดี ประชาชนและองค์กรในชุมชนสามารถร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูลและอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข รวมทั้งมีภาคีการพัฒนาที่มีบทบาทเกื้อหนุนกันภายในชุมชน มีการสื่อสาร และกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง สามารถธำรงไว้ซึ่งคุณค่าของประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนเอกลักษณ์ความเป็นไทย

(๕) สภาพแวดล้อมดี มีระบบนิเวศที่สมดุล สภาพแวดล้อมมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีที่อยู่อาศัยที่มั่นคงและการมีบริการสาธารณสุขปลอดภัยเพียงพอ ตลอดจนมีทรัพยากร ธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ เพื่อสร้างสมดุลให้กับระบบนิเวศ และคุณภาพชีวิตที่ดี

(๖) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล คนมีศักดิ์ศรี มีสิทธิเสรีภาพการยอมรับและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นคนที่เท่าเทียมกันตามระบอบประชาธิปไตย ประพฤติ ปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของตนเอง และเคารพในสิทธิและหน้าที่ของคนอื่น มีระเบียบวินัย มีระบบการบริหารจัดการประเทศเพื่อให้เกิดความโปร่งใส คำนึงและกระจายผลประโยชน์มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ร่วมกันบริหารจัดการที่ยึดหลักธรรมาภิบาล บริหารจัดการประเทศ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส คำนึง และกระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม

๔.๒ หลักทฤษฎี

๑) การคำนวณดัชนีความสำเร็จ (Effectiveness) โดยหลักการทั่วไปการวัดผลสำเร็จการพัฒนา คำนวณได้จากผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ ถ้าผลการพัฒนามีค่าเข้าใกล้ ๑๐๐ แสดงว่า การพัฒนามีความสำเร็จมากขึ้น

$$\text{ดัชนีความสำเร็จ} = \left[\frac{\text{ผลงานที่ทำได้ (Output)}}{\text{เป้าหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด (Target)}} \right] \times 100$$

๒) การคำนวณดัชนีรวม (Composite Index) การวัดผลผลการพัฒนาต่าง ๆ ในหลายมิติ โดยในแต่ละมิติจะมีตัวชี้วัดอย่างน้อย ๑ ตัว ดังนั้นเพื่อสรุปภาพรวมทั้งหมด จำเป็นต้องสร้างดัชนีรวม โดยในการศึกษาครั้งนี้

$$CI = \left[\left(\frac{1}{n} \right) \sum_{i=1}^n (I_i^r) \right]^{\frac{1}{r}}$$

โดยที่ CI = ดัชนีรวม (Composite Index)
I = ดัชนีย่อยของแต่ละมิติ ที่ i
n = จำนวนตัวชี้วัดในการคำนวณ
r = ตัวถ่วงน้ำหนัก เป็นเลขจำนวนเต็ม เช่น ๑, ๒, ๓, ๔

การคำนวณดัชนีความผาสุกจะประยุกต์จากสูตรของ (United Nations Development Programme: UNDP) ที่ใช้คำนวณหาดัชนีความยากจนของคน (Human Poverty Index: HPI) เนื่องจากกรอบแนวคิดและลักษณะของข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์มีความสอดคล้องกัน ๓ ประการ คือ

(๑) ผลกระทบจากการพัฒนาคนของ UNDP และการพัฒนาโดยมีคนเป็นศูนย์กลาง จะช่วยเพิ่มสมรรถนะและความผาสุกโดยรวม ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป

(๒) องค์ประกอบของความผาสุกมีหลายด้าน และแต่ละด้านจะมีแนวคิดและผลการพัฒนาแตกต่างกัน ทั้งวิธีวัดผลความสำเร็จและอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลการพัฒนา นอกจากนี้ตัวชี้วัดย่อยในแต่ละองค์ประกอบมีความแตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถใช้ค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายมาคำนวณเป็นดัชนีรวมและใช้เป็นตัวแทนของทุกกลุ่มได้

(๓) องค์ประกอบย่อยของความผาสุกแต่ละด้านสามารถพัฒนาโดยอิสระและมีผลต่อความผาสุกต่างกัน รวมทั้งไม่สามารถใช้องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอธิบายความผาสุกทดแทนกันได้ สำหรับสูตรคำนวณของ UNDP กำหนด $r = ๓$ ดังนี้

$$HPI = \left[\frac{P_1^3 + P_2^3 + P_3^3}{3} \right]^{\frac{1}{3}}$$

โดยที่ HPI = ดัชนีความยากจนของคน
P = ดัชนีย่อยของแต่ละมิติ ที่ ๑, ๒, ๓
r = ๓

๔.๓ ความหมายและองค์ประกอบดัชนีความผาสุก

๑) ความหมาย “ความผาสุก” ครอบคลุมมิติของวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยที่บูรณาการเชื่อมโยงกันจนเกิดภาวะแห่งความสุข ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกต่อประโยชน์ส่วนรวม คิดและทำอย่างถูกต้องและมีเหตุผล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบสัมมาชีพ ที่นำมาซึ่งรายได้ที่พอเพียงกับการจัดหาปัจจัยสำหรับการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ และความมั่นคงของตนเองและครอบครัว อยู่ในชุมชนที่เข้มแข็ง สภาพแวดล้อมที่ดี มีระบบนิเวศที่สมดุลเอื้อต่อการดำรงชีวิต

๒) องค์ประกอบ “ความผาสุก”

ปัจจัยพื้นฐานในการสร้างความสุขของเกษตรกร มีองค์ประกอบ ๕ ด้าน ได้แก่

๑) ด้านเศรษฐกิจ คนจะมีความสุขเมื่ออยู่ในประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจที่เป็นธรรมและเข้มแข็ง มีรายได้ที่เพียงพอซึ่งเกิดจากการมีสัมมาชีพหรือการมีงานทำที่ดี มีความมั่นคงและปลอดภัยในการทำงาน ภายใต้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพ เสถียรภาพ และมีการกระจายรายได้ในกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมอย่างเป็นธรรม

๒) ด้านสุขภาพกาย คนที่มีความสุข เป็นคนที่มีร่างกายแข็งแรงไม่เจ็บป่วย มีอายุยืนยาว มีสุขภาพจิตที่ดี มีพละกำลังที่สมบูรณ์มีทักษะในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้ มีความเป็นเหตุผล รวมทั้งการมีที่อยู่อาศัยที่มั่นคง

๓) ด้านการศึกษา การศึกษาทำให้คนมีความรู้มีสติ ปัญญา มีเหตุผลมีคุณธรรม และวัฒนธรรม มีทักษะในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้รวมทั้งสามารถอบรมเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ

๔) ด้านสังคม ความอบอุ่นในครัวเรือน และความภาคภูมิใจในอาชีพจะทำให้คนมีความสุข ครอบครัวอบอุ่น หมายถึง ครอบครัวที่สมาชิกมีความมุ่งมั่นในการดำเนินชีวิตร่วมกันอย่างมีจุดหมาย ความรัก

ความผูกพันต่อกันสามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม คนในครอบครัวสามารถเลี้ยงดูผู้สูงอายุได้อย่างมีความสุข และรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันเพื่อให้สามารถดำรงความเป็นครอบครัวได้อย่างมีคุณภาพที่ยั่งยืน รวมทั้ง ชุมชนเข้มแข็ง คือ ชุมชนที่สามารถบริหารจัดการ พัฒนาและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการที่ดี ประชาชนและองค์กรในชุมชนสามารถร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูลและอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข รวมทั้งมีภาคีการพัฒนาที่มีบทบาทเกื้อหนุนกันภายในชุมชน มีการสื่อสาร และกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง สามารถธำรงไว้ซึ่งคุณค่าของประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนเอกลักษณ์ความเป็นไทย

๕) ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึงการมีระบบนิเวศที่สมดุลมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์เพื่อสร้างสมดุลให้กับระบบนิเวศและคุณภาพชีวิตที่ดี

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของเกษตรกร จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลพื้นที่ทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลรายงานหมู่บ้านชนบทไทยเฉพาะครัวเรือนเกษตรกร จากข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.๒ค) และข้อมูลรายงานคุณภาพชีวิตคนชนบทไทย จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) (กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย) ข้อมูลผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และข้อมูลจากกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

(๑) การคำนวณดัชนีความผาสุกของเกษตรกร โดยการรวมดัชนีย่อยเป็นดัชนีรวมของแต่ละด้านซึ่งประยุกต์จากสูตรของ UNDP ที่ใช้คำนวณหาดัชนีความยากจนของคน (Human Poverty Index: HPI) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การพัฒนาคุณภาพชีวิตควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้การพัฒนามีคุณภาพของอมตยา เช่น นักเศรษฐศาสตร์ ชาวอินเดีย ซึ่งได้รับรางวัลโนเบล สาขาเศรษฐศาสตร์ในปี ๒๕๔๑ เกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาคนให้มีความสุข

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดัชนีความผาสุกของเกษตรกร ได้แก่

$$GDH = \left(\frac{ECON^3 + HT^3 + ED^3 + SC^3 + EN^3}{\text{จำนวนดัชนีย่อยที่ศึกษา}} \right)^{1/3}$$

ในที่นี้	GDH	=	ดัชนีความผาสุกของเกษตรกร
	ECON	=	ดัชนีด้านเศรษฐกิจ
	HT	=	ดัชนีด้านสุขอนามัย
	ED	=	ดัชนีด้านการศึกษา
	SC	=	ดัชนีด้านสังคม
	EN	=	ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษากำหนดให้ ค่าดัชนีแต่ละตัวมีน้ำหนักเท่ากัน และเนื่องจากดัชนีที่ใช้ในการศึกษามี ๕ ด้านแต่ละด้านประกอบด้วยตัวชี้วัดที่มีหน่วยแตกต่างกัน จึงต้องคำนวณดัชนีความผาสุกแต่ละด้าน และนำไปรวมเป็นดัชนีความผาสุกของเกษตรกร

(๒) การวัดผลสำเร็จการพัฒนา โดยทั่วไปและที่นิยมใช้ จะดูจากผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ ถ้าผลการพัฒนามีค่าเข้าใกล้ ๑๐๐ แสดงว่า การพัฒนามีความสำเร็จมากขึ้น (รายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะแผนพัฒนา ฉบับที่ ๙ พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๔๙: ภาคผนวก ๒ หน้า ๕)

(๓) คำนวณหาดัชนีในแต่ละด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจมีตัวชี้วัดทั้งหมด ๖ ตัว ก็จะนำดัชนีความสำเร็จของตัวชี้วัดแต่ละตัวมายกกำลัง ๓ แล้วนำมาบวกกัน จากนั้นจึงหารด้วยจำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด คือ ๖ และถอด root ๓ จะได้ดัชนีด้านเศรษฐกิจ สำหรับการคำนวณหาดัชนีด้านอื่น ๆ ก็สามารถคำนวณได้โดยวิธีการเดียวกัน

(๔) เมื่อคำนวณดัชนีครบทุกด้านแล้ว จะคำนวณหาดัชนีความผาสุกของเกษตรกร โดยใช้สูตรเช่นเดียวกับการคำนวณหาดัชนีในแต่ละด้าน

(๕) เมื่อได้ค่าดัชนีแต่ละด้าน และทั้งประเทศแล้ว นำค่าดัชนีที่ได้จัดเข้าช่วงระดับของคุณภาพชีวิตที่แบ่งออกเป็น ๕ ระดับ โดยมีความหมายแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ	ระดับคุณภาพชีวิต	ความหมาย
ระดับ ๕	๙๐ - ๑๐๐	ดีมาก
ระดับ ๔	๘๐ - ๘๙.๙๙	ดี
ระดับ ๓	๗๐ - ๗๙.๙๙	ปานกลาง
ระดับ ๒	๖๐ - ๖๙.๙๙	ต้องปรับปรุง
ระดับ ๑	น้อยกว่า ๖๐	ต้องเร่งแก้ไข

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล นางสาวภาวินี พวงงาม สัตส่วนผลงาน ร้อยละ ๑๐
(๒) ชื่อ-นามสกุล..... สัตส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

- ๗.๑ จัดทำโครงร่าง
๗.๒ รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ
๗.๓ ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
๗.๔ สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
๗.๕ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

.....
.....
.....

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

ความผาสุกของเกษตรกรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในระยะ ๕ ปีของแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) มีระดับการพัฒนายู่ในระดับดี โดยค่าดัชนีความผาสุกของเกษตรกรเพิ่มขึ้นจาก ๗๗.๒๔ ในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๔) และเพิ่มขึ้นเป็น ๘๐.๔๙ ในปี ๒๕๕๙ ของแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑

ปัจจัยเกื้อหนุนที่ส่งผลให้ความผาสุกของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ซึ่งมีระดับการพัฒนายู่ในระดับดีมาก ได้แก่

๑) ด้านสุขอนามัย มีค่าดัชนี ๙๙.๐๑ โดยตัวชี้วัดที่มีอิทธิพล คือ ตัวชี้วัดครัวเรือนเกษตรกรได้กินอาหารมีคุณภาพได้มาตรฐาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อตัวชี้วัด คือ รัฐบาลมีนโยบายด้านคุณภาพอาหาร การส่งเสริมการให้บริการด้านความรู้ ในการดูแลสุขภาพและสุขอนามัยของประชาชนอย่างกว้างขวางและทั่วถึงมากขึ้น ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้จัดให้มีมาตรการลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและภาวะทุพโภชนาการที่นำไปสู่การเจ็บป่วยเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจโรคหลอดเลือดและโรคมะเร็ง และตัวชี้วัดครัวเรือนเกษตรกรมีการจัดบ้านเรือนเป็นระเบียบถูกสุขลักษณะ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อตัวชี้วัด คือ กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการยกระดับสถานอนามัยเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลทั่วประเทศ และส่งเสริมให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านอย่างทั่วถึงทำให้เกษตรกรเข้าถึงสาธารณสุขขั้นมูลฐานได้ง่าย ทำให้มีความรู้ในการจัดบ้านเรือนและบริเวณได้ถูกสุขลักษณะมากขึ้น

๒) ด้านสังคม มีค่าดัชนี ๙๑.๑๗ โดยตัวชี้วัดที่มีอิทธิพล คือ ตัวชี้วัดคนสูงอายุได้รับการดูแลเอาใจใส่จากคนในครัวเรือน ตัวชี้วัดครัวเรือนมีความอบอุ่น ซึ่งเป็นลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย และตัวชี้วัดเกษตรกรที่มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร และตัวชี้วัดความภูมิใจต่อความสำเร็จในการทำอาชีพเกษตร เป็นผลจากเกษตรกรเกิดความรู้สึกรับประกันในอาชีพทางการเกษตรมากขึ้น จากการศึกษาวิจัยนโยบายและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรต่างๆ

ปัจจัยที่ส่งผลให้ความผาสุกของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ซึ่งมีระดับการพัฒนายู่ในระดับต้องปรับปรุง ได้แก่

๑) ดัชนีด้านเศรษฐกิจ มีดัชนี ๖๗.๘๕ โดยตัวชี้วัดที่มีอิทธิพล คือ ตัวชี้วัดรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่ารายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกร ตัวชี้วัดเงินออมของครัวเรือนเกษตรกร (เงินสดคงเหลือก่อนการชำระหนี้) เพิ่มขึ้นด้วย จากนโยบายรัฐบาล อาทิ การลดต้นทุนการผลิต การช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อย การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการ การสนับสนุนให้สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเพิ่มบทบาทในฐานะผู้ซื้อพืชผลจนถึงการแปรรูปและส่งออกได้ การลดอุปสรรคในการส่งออก การแสวงหาตลาดที่มีศักยภาพ และการค้าชายแดน

๒) ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม มีดัชนี ๖๖.๒๐ โดยตัวชี้วัดที่มีอิทธิพล คือ ตัวชี้วัดสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ ค่าดัชนีอยู่ระดับการพัฒนายที่ต้องปรับปรุง ถึงแม้ว่าภาครัฐจะมีการรณรงค์ปลูกป่าเพิ่มขึ้นในโอกาสต่าง ๆ และการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปลูกป่าเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่การบุกรุกทำลายป่าก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน เนื่องจากความต้องการเพิ่มพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรและการบุกรุกพื้นที่อุทยานเพื่อธุรกิจด้านโรงแรมและที่พัก จึงส่งผลให้การเพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำและป่าเศรษฐกิจยังไม่ชัดเจนมากนัก ส่วนตัวชี้วัดการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดินยังดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการดำเนินงานจะมากหรือน้อย และส่งผลให้ค่าดัชนีเพิ่มขึ้น หรือลดลง สิ่งสำคัญขึ้นอยู่กับการจัดสรรงบประมาณด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรดิน ในแต่ละปี

๓) ดัชนีด้านการศึกษามีดัชนี ๖๕.๑๗ โดยตัวชี้วัดที่มีอิทธิพล คือ ตัวชี้วัดสมาชิกครัวเรือนเกษตรกร ได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับที่ จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตรกร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า สมาชิกครัวเรือนเกษตรกรได้รับการศึกษาระดับมัธยมต้นถึงอุดมศึกษามี ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสมาชิกครัวเรือนเกษตรกรมีแนวโน้มได้รับการศึกษาในระดับสูงมากขึ้น สำหรับดัชนีตัวชี้วัดจำนวนเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและฝึกอบรมมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นผลจากภาครัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาด้านความรู้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้เข้มแข็ง สนับสนุนและให้ความรู้ในการพัฒนาการดำเนินธุรกิจสหกรณ์ ด้านพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ให้เข้มแข็ง อบรมให้ความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปผลผลิตเกษตรกร อบรมและพัฒนาอาชีพเกษตรกร เฉพาะด้าน เช่น ตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ และการทำบัญชี พัฒนาเทคโนโลยีและเผยแพร่สารสนเทศทางการเงิน การบัญชี อีกทั้งในปัจจุบันช่องทางของข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้มีหลายช่องทาง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าค่าดัชนีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ก็ยังจัดอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องปรับปรุง ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญเนื่องมาจากจำนวนเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนแรงงานในภาคเกษตรทั้งหมดในแต่ละปี

ตาราง ดัชนีความผาสุกของเกษตรกร ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	แผนฯ ๑๐		แผนฯ ๑๑			
	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
ดัชนีความผาสุกของเกษตรกร	๗๗.๒๔	๗๘.๖๐	๗๘.๘๖	๗๘.๕๔	๗๘.๘๐	๘๐.๔๙
๑. ดัชนีด้านเศรษฐกิจ	๗๐.๕๒	๖๙.๓๓	๖๙.๘๑	๖๕.๙๗	๗๐.๑๑	๖๗.๘๕
๒. ดัชนีด้านสุขอนามัย	๙๘.๘๕	๙๘.๑๑	๙๘.๓๓	๙๙.๐๘	๙๘.๗๐	๙๙.๐๑
๓. ดัชนีด้านการศึกษา	๕๕.๔๕	๕๖.๐๖	๕๙.๘๗	๕๙.๖๗	๖๑.๕๔	๖๕.๑๗
๔. ดัชนีด้านสังคม	๘๕.๕๖	๘๖.๔๓	๘๖.๙๖	๘๗.๓๙	๘๕.๖๓	๙๑.๑๗
๕. ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม	๕๗.๕๑	๖๙.๐๓	๖๕.๘๐	๖๕.๖๖	๖๕.๓๗	๖๖.๒๐

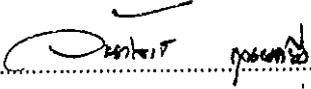
ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ:	ระดับ ๕ คะแนนอยู่ระหว่าง	๙๐.๐๐ - ๑๐๐.๐๐	คือ ดีมาก
	ระดับ ๔ คะแนนอยู่ระหว่าง	๘๐.๐๐ - ๘๙.๙๙	คือ ดี
	ระดับ ๓ คะแนนอยู่ระหว่าง	๗๐.๐๐ - ๗๙.๙๙	คือ ปานกลาง
	ระดับ ๒ คะแนนอยู่ระหว่าง	๖๐.๐๐ - ๖๙.๙๙	คือ ต้องปรับปรุง
	ระดับ ๑ คะแนนน้อยกว่า	๖๐.๐๐	คือ ต้องเร่งแก้ไข

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

การจัดทำดัชนีความผาสุกของเกษตรกร เพื่อประเมินผลกระทบจากการพัฒนาการเกษตรตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

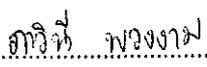
ลงชื่อ..... 

(นางสาววันวิสาข์ คุณยศยิ่ง)

ผู้เสนอผลงาน

..... กว / ก.ค / ๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....  พวงงาม

(นางสาวภาวินี พวงงาม)

ผู้ร่วมดำเนินการ

..... กว / ก.ค / ๖๑

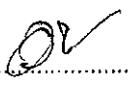
ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

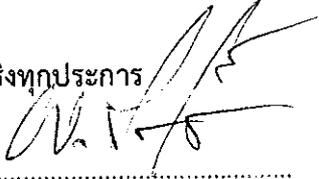
ลงชื่อ..... 

(นางอัจฉรา อักษรเมธี)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายแผนพัฒนา

ชำนาญการพิเศษ

..... กว / ก.ค / ๖๑

ลงชื่อ..... 

(นายพลเชษฐ์ ตราโช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกอง

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

..... ๑๐ / ก.ค / ๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๒ ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑
๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

เศรษฐกิจภาคเกษตรของประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาเกษตร ตามแผนการพัฒนากองทุนเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ ๑๑ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) มีอัตราการเติบโตลดลงเฉลี่ยร้อยละ - ๑.๑๒ ต่อปี ทั้งนี้ เนื่องจากนโยบายและมาตรการด้านการเกษตรต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและลดต้นทุนการผลิต ได้แก่ ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรอินทรีย์ การส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน การพัฒนาสหกรณ์ และได้เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับเกษตรกรรายย่อย รวมทั้ง การให้สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ การพักชำระหนี้และลดภาระหนี้ให้เกษตรกรรายย่อย การโอนหนี้นอกระบบเข้ามาเป็นหนี้ในระบบ เป็นต้น ยังไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหานี้สินของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน โดยจะเห็นได้ว่า เกษตรกรจำนวนมาก ยังคงยังมีภาระหนี้สินจำนวนมากจากแหล่งสินเชื่อทั้งในระบบและนอกระบบจำนวนมาก ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ภาคการเกษตร กองทุนฟื้นฟูและพัฒนาการเกษตร กองทุนภายใต้การกำกับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารพาณิชย์ และแหล่งเงินกู้นอกระบบ

เนื่องจากรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๑ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๗.๑๔ โดยในปี ๒๕๕๕ อยู่ที่ ๑๕๗,๒๗๐ บาทต่อปี ปี ๒๕๕๖ อยู่ที่ ๑๕๙,๐๓๔ บาทต่อปี ปี ๒๕๕๗ อยู่ที่ ๑๖๘,๕๓๓ บาทต่อปี ปี ๒๕๕๘ อยู่ที่ ๑๙๑,๙๓๒ บาทต่อปี และในปี ๒๕๕๙ เพิ่มขึ้นเป็น ๒๐๐,๒๘๓ บาทต่อปี สำหรับหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๑ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๙.๕๙ โดยในปี ๒๕๕๕ อยู่ที่ ๗๖,๖๙๗ บาทต่อปี ปี ๒๕๕๖ อยู่ที่ ๘๒,๕๗๒ บาทต่อปี ปี ๒๕๕๗ อยู่ที่ ๑๐๐,๙๗๗ บาทต่อปี ปี ๒๕๕๘ อยู่ที่ ๑๑๗,๓๔๖ บาทต่อปี และปี ๒๕๕๙ เพิ่มขึ้นเป็น ๑๒๒,๘๘๕ บาทต่อปี

จากภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรขยายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสูงกว่าอัตราเพิ่มของรายได้ ดังนั้น จึงได้ทำการศึกษากาษาหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรและปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๓.๑ เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะหนี้ รูปแบบการเป็นหนี้ และความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร
- ๓.๒ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

- ๔.๑ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเข้าใจเบื้องต้นเรื่องหนี้สิน
ความหมายของหนี้สิน

หนี้สินของครัวเรือน หมายถึง จำนวนเงินกู้ยืมทั้งหมดของสมาชิกในครัวเรือนที่ค้างชำระทั้งจากสถาบันการเงินและบุคคลอื่นนอกครัวเรือน และหนี้ที่เกิดจากการเช่าซื้อ การซื้อสินค้าเงินผ่อน/การซื้อเชื่อสินค้า การจำนำ และการจำนอง เป็นต้น (ที่มา :สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

สำหรับลักษณะที่สำคัญ และประเภทของหนี้สินสามารถแบ่งออกได้ดังนี้ (รัตนภรณ์ เชาวลิตรตระกูล : ๒๕๕๑)

๑) ลักษณะที่สำคัญของหนี้สินมีดังนี้

๑.๑) เป็นภาระผูกพันในปัจจุบันที่เกิดจากเหตุการณ์ในอดีตของกิจการ เนื่องจากการประกอบธุรกิจทางการค้า เช่น การซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ การใช้บริการเป็นเงินเชื่อ การกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

๑.๒) เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่เจ้าของกิจการต้องชดใช้ด้วยเงินสด สินทรัพย์อื่น หรือบริการตามที่ได้ตกลงกันไว้

๑.๓) สามารถกำหนดมูลค่าของหนี้สินและวันที่ครบกำหนดชำระหนี้ได้

๑.๔) สามารถระบุผู้รับเงินได้

๒) ประเภทของหนี้สิน

หนี้สินมีระยะเวลาในการชำระหนี้ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับข้อตกลง ดังนั้น การจำแนกประเภทหนี้สินจะพิจารณาจากความแตกต่างของระยะเวลาในการชำระหนี้ ซึ่งจำแนกได้ ๒ ประเภทดังนี้

๒.๑) หนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities) หมายถึง หนี้สินของกิจการที่มีระยะเวลาคงกำหนดในการชำระคืนภายใน ๑๒ เดือนนับจากวันที่ทำการกู้ อาจชำระด้วยเงินสด หรือสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น นอกจากนี้หนี้สินหมุนเวียนยังมีลักษณะที่แตกต่างกัน สามารถจำแนกได้ ๓ ประเภทดังนี้

(๑) หนี้สินหมุนเวียนที่กำหนดมูลค่าแน่นอน (Determinable Current Liabilities)

(๒) หนี้สินหมุนเวียนโดยประมาณ (Estimated Current Liabilities)

(๓) หนี้สินหมุนเวียนที่อาจจะเกิดขึ้น (Contingent Current Liabilities)

๒.๒) หนี้สินระยะยาว (Long-Term Liabilities) หมายถึง หนี้สินที่มีระยะเวลาในการชำระหนี้คืนเกินกว่า ๑ ปี หรือเกินกว่ารอบระยะเวลาดำเนินงานตามปกติของกิจการ (รอบระยะเวลาดำเนินการปกติเท่ากับ ๑๒ เดือน) เช่น หนี้กู้ยืมเงินจ่ายระยะยาวเจ้าหนี้จำนอง เป็นต้น

๔.๒ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตร ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการบริโภคครัวเรือนในระดับจุลภาค ดังนั้น ทฤษฎีที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) แสดงถึงการบริโภคมีความสัมพันธ์กับรายได้ถาวร และการออมมีความสัมพันธ์กับรายได้ชั่วคราว และทฤษฎีวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption) แสดงถึงความสัมพันธ์ของการออมกับรายได้จากแนวคิดของทฤษฎีดังกล่าวจะนำมาให้ประยุกต์เพื่ออธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตร

๔.๒.๑ ทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption)

ทฤษฎีการบริโภคที่สัมพันธ์กับรายได้ถาวรของ Milton Friedman (๑๙๙๗) แสดงให้เห็นว่าในระยะยาวการบริโภคจะมีความสัมพันธ์กับรายได้ถาวร (Permanent Income) ในสัดส่วนคงที่

$$C = kY^P$$

โดยที่ k = สัดส่วนของการบริโภคต่อรายได้

Y^P = รายได้ถาวร

ตามแนวคิด รายได้แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ รายได้ถาวร (Permanent Income) และรายได้ชั่วคราว (Transitory Income)

$$Y = Y^P + Y^t$$

โดยที่ Y = รายได้ที่เกิดขึ้นจริงในงวดเวลาหนึ่ง

Y^P = รายได้ถาวร

Y^t = รายได้ชั่วคราว

รายได้ชั่วคราวที่เกิดขึ้นในเวลาใดเวลาหนึ่ง อาจจะมีค่าเป็นบวก หรือเป็นลบก็ได้ แต่ในระยะยาว แล้วค่าบวกและค่าลบจะชดเชยกันได้พอดี ดังนั้นในระยะยาวรายได้ที่เกิดขึ้นจริงในเวลาใดก็ตามจะเห็นรายได้ถาวร เท่านั้น

รายได้ถาวรในเวลาใดจะเป็นฟังก์ชันกับรายได้ถาวรในอดีต และส่วนเปลี่ยนแปลงของรายได้นั้นคือ

$$Y_t^P = Y_{t-1}^P + a(Y_t - Y_t^P) ; 0 < a < 1$$

ส่วนทางการบริโภคที่เกิดขึ้นในเวลาใดก็เช่นเดียวกันกับทางการรายได้ กล่าวคือ การบริโภคที่เกิดขึ้นจะประกอบด้วยการบริโภคถาวร และการบริโภคชั่วคราว นั่นคือ

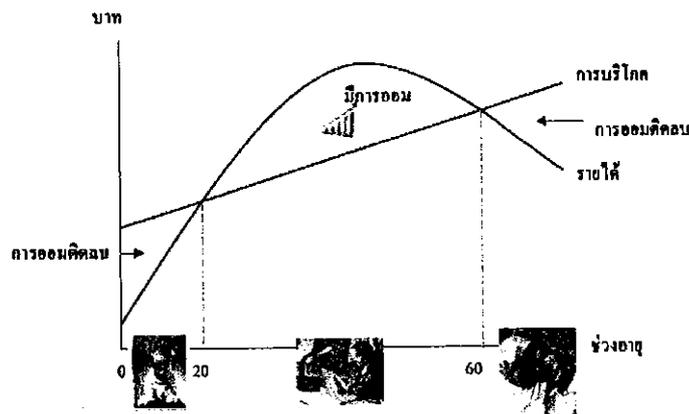
$$Y = Y^P + Y^t$$

- โดยที่ C = การบริโภคที่เกิดขึ้นจริงในเวลาหนึ่ง
 C^P = การบริโภคถาวร
 C^t = การบริโภคชั่วคราว

ในระยะยาว การบริโภคที่เกิดขึ้นจริงจะเป็นการบริโภคถาวร เช่นเดียวกัน

๔.๒.๒ ทฤษฎีวิวัจจักรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption)

ทฤษฎีวิวัจจักรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption) ของ Franco Modigliani และ Albert Ando (๑๙๖๓) มีแนวคิดว่าจะระดับการบริโภคของบุคคลมีได้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ ณ เวลาปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับรายได้ที่บุคคลนั้น คาดว่าจะได้รับในอนาคต โดยบุคคลจะมีแบบแผนของรายได้ตลอดชั่วชีวิตของเขา ซึ่งในช่วงอายุน้อยบุคคลจะมีรายได้ต่ำมากแต่ในขณะเดียวกันบุคคลนั้นก็ยังต้องการการบริโภคในการดำรงชีวิตนั่นคือ บุคคลจะมีระดับการบริโภคสูงกว่าระดับรายได้ แสดงว่าในช่วงนั้นเขาจะมีการออมติดลบ (dissaving) หรือมีหนี้สินเกิดขึ้น แต่เมื่อบุคคลนั้นอายุมากขึ้นประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น ระดับรายได้ของเขาก็จะสูงขึ้น นั่นคือ บุคคลจะมีระดับรายได้สูงกว่าระดับการบริโภคส่วนที่เหลือจากการบริโภคถูกนำไปออม และเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุรายได้จะค่อยๆ ลดลงไปจนอยู่ในระดับต่ำเกือบเท่าตอนต้น ในขณะที่การบริโภคงคงสูงอยู่ บุคคลจะกลับมาออมเป็นลบอีกครั้งหนึ่ง



๔.๒.๓ แบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร

การสร้างแบบเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกรได้ประยุกต์จาก ทฤษฎีการบริโภคและการออม คือ ทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) และ ทฤษฎีวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption) โดยใช้แบบจำลอง Logit Model เป็นแบบจำลอง แสดงความน่าจะเป็นในการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร โดยประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Maximum Likelihood โดยตัวแปรตามแสดงถึงความน่าจะเป็นในการมีหนี้ กำหนดให้ $D = 1$ เมื่อครัวเรือนเป็นหนี้ และ $D = 0$ เมื่อครัวเรือนไม่เป็นหนี้ แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ

$$D_t = a_0 + a_1 \ln Y_t + a_2 (\ln Y_t)^2 + a_3 \ln ASSIST_t + a_4 HOME_t + a_5 AGE_t + a_6 AGE_t^2 + a_7 EDU_t + a_8 SEX_t + a_9 DEPP_t + \varepsilon_t$$

t = ตัวอย่างครัวเรือนเกษตรกร

a_0, a_1, \dots, a_9 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร

D_t = ครัวเรือนที่เป็นหนี้ โดย $D = 1$ เมื่อครัวเรือนเป็นหนี้ และ $D = 0$ เมื่อครัวเรือนไม่เป็นหนี้

$\ln Y$ = ลอการิทึมของรายได้ครัวเรือนเกษตรกรทั้งปี

$(\ln Y)^2$ = ลอการิทึมของรายได้ครัวเรือนเกษตรกรทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง

$\ln ASSIST$ = ลอการิทึมของเงินที่ครัวเรือนได้รับการช่วยเหลือทั้งปี

$HOME$ = ครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

EDU = หัวหน้าครัวเรือนที่จบการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี

AGE = อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

AGE^2 = อายุของหัวหน้าครัวเรือนยกกำลังสอง

SEX = เพศของครัวเรือนที่เป็นเพศชาย

$DEPP$ = อัตราพึ่งพิง (สัดส่วนจำนวนสมาชิกผู้พึ่งพาในครัวเรือนที่มีอายุ < 15 ปี และมากกว่าเท่ากับ 60 ปี ต่อสมาชิกวัยทำงานที่มีอายุ 15 - 59 ปี)

กำหนดให้กลุ่มอ้างอิง คือ

$HOME_0$ = เป็นกลุ่มอ้างอิงในตัวแปรครัวเรือนที่ไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

EDU_0 = เป็นกลุ่มอ้างอิงในตัวแปรหัวหน้าครัวเรือนที่จบการศึกษาต่ำกว่าภาคบังคับ 9 ปี

SEX_0 = เป็นกลุ่มอ้างอิงในตัวแปรเพศของครัวเรือนที่เป็นเพศหญิง

อีกแบบจำลองที่ใช้ในศึกษาปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้างของครัวเรือน ซึ่งศึกษาเฉพาะ ครัวเรือนเกษตรกรที่มีหนี้ ซึ่งประมาณค่าด้วยวิธีกำลังน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

$$\ln DEBT_t = a_0 + a_1 \ln Y_t + a_2 (\ln Y_t)^2 + a_3 \ln ASSIST_t + a_4 HOME_t + a_5 AGE_t + a_6 AGE_t^2 + a_7 EDU_t + a_8 SEX_t + a_9 DEPP_t + \varepsilon_t$$

t = ตัวอย่างครัวเรือนเกษตรกร

$\ln DEBT$ = ลอการิทึมของหนี้คงค้างของครัวเรือนเกษตรกร

นอกจากนี้ยังได้ทดสอบปัจจัยการกำหนดภาระหนี้ครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งตัวแปรตามที่แสดงถึงภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร คือ สัดส่วนหนี้สินต่อรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ($DEBT/Y$)

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ วิธีการศึกษา

(๑) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิสำหรับการวิเคราะห์สมการ โดยใช้ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเกษตรปีเพาะปลูก ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนข้อมูลทางด้านสถิติที่หน่วยงานราชการได้รวบรวมไว้ เช่น รายได้ของครัวเรือนเกษตร หนี้สินของครัวเรือนเกษตร เงินออมของครัวเรือนเกษตร แรงงานเกษตรจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร อัตราดอกเบี้ย จากธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น ซึ่งจะระบุแหล่งที่มาอย่างชัดเจนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้น ๆ

(๒) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ข้อมูลใน ๒ ลักษณะ คือ

(๒.๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานการณ์ภาวะหนี้ รูปแบบการเป็นหนี้ และความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตร โดยวิธีการพรรณนา

(๒.๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตร โดยใช้ทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) และทฤษฎีวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption) การศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนเกษตรจะเป็นหนี้

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

(๑) ชื่อ-นางสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

(๒) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

๗.๑ จัดทำโครงร่าง

๗.๒ รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

๗.๓ ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

๗.๔ สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

๗.๕ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๘.๑ ทราบสถานการณ์ภาวะหนี้ รูปแบบการเป็นหนี้ และความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร

๘.๒ ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตร

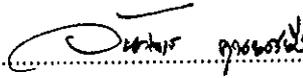
๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

.....
.....
.....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ภาวะหนี้ รูปแบบการเป็นหนี้ และความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร และปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหาการเป็นหนี้ของครัวเรือน และเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการวางแผนกำหนดนโยบายด้านเศรษฐกิจ และสังคม

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

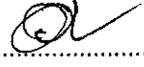
ลงชื่อ.....
(นางสาววันวิสาข์ คุณยศยิ่ง)
ผู้เสนอผลงาน
..... น. / ก.ค. / หจ

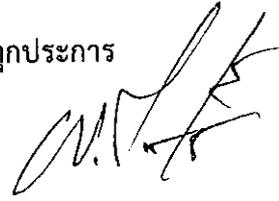
ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางอัจฉรา อาทรมณี)
ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายแผนพัฒนา
ชำนาญการพิเศษ
..... น. / ก.ค. / หจ

ลงชื่อ.....
(นายพลเชษฐ์ ตราไช)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกอง
กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
..... ๑๐ / ก.ค. / หจ

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางสาววันวิสาข์ คุณยศยิ่ง

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ เลขที่ตำแหน่ง ๑๔๒

สังกัด กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

เรื่อง โครงการปรับปรุงดัชนีความพึงพอใจของเกษตรกร

๑ หลักการ และเหตุผล.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ดำเนินการศึกษาค้นคว้าพัฒนาทางการเกษตรต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทย ตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๗ - ๘ เพื่อวัดความสำเร็จของการพัฒนาการเกษตร สศก. จึงได้พัฒนา “ดัชนีคุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทย” เพื่อเป็นเครื่องมือประเมินผลกระทบการพัฒนาของเกษตรกร

ต่อมาแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔) มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีอาชีพมั่นคง รายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ ควบคู่กับการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตรและความมั่นคง และให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรดินและน้ำ สศก. จึงได้ขยายแนวคิดการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทย เป็น “ดัชนีความพึงพอใจ” ที่กำหนดองค์ประกอบครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สุขอนามัย การศึกษา สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นเครื่องมือแสดงสถานะของการพัฒนาการเกษตร

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๑ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) กำหนดวิสัยทัศน์ คือ เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประชาชนมีความมั่นคงด้านอาหารและ เป็นฐานสร้างรายได้ให้แผ่นดิน จึงยังใช้ดัชนีความพึงพอใจเป็นเครื่องมือในการวัดผลกระทบจากการพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ซึ่ง สศก. ยังคงใช้ดัชนีความพึงพอใจที่มีองค์ประกอบที่ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สุขอนามัย การศึกษา สังคม และสิ่งแวดล้อม ในการสะท้อนผลการพัฒนาการเกษตร

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๒ (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) จัดทำขึ้นภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตรในด้านต่าง ๆ ทั้งระดับประเทศและระดับโลก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระดับประเทศ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ๒๐ ปี ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของเกษตรกร การขาดแคลนแรงงานและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่วนการเปลี่ยนแปลงระดับโลก อาทิ เป้าหมายด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนในกรอบสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals : SDGs) เศรษฐกิจโลกที่มีความผันผวนและการแข่งขันรุนแรง สภาพภูมิอากาศและภัยคุกคามทางธรรมชาติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสังคมดิจิทัล รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ โดยมีกรอบวิสัยทัศน์ภาคเกษตรก้าวไกลด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลาดนำการผลิต ชีวิตเกษตรกรมีคุณภาพ ทรัพยากรมีความสมดุลและยั่งยืน มุ่งสู่ความพึงพอใจของเกษตรกรเพิ่มขึ้น รายได้เกษตรกรเพิ่มขึ้น และเศรษฐกิจภาคเกษตรเติบโต ดังนั้น ดัชนีความพึงพอใจของเกษตรกรชุดเดิมจึงอาจไม่เพียงพอต่อการประเมินผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๒ จึงจำเป็นต้องจัดทำและดำเนินโครงการปรับปรุงดัชนีความพึงพอใจของเกษตรกร เพื่อการพัฒนา ปรับปรุงดัชนีชี้วัดการพัฒนาและสามารถวัดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๒ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน)

๑) ปรับปรุงและพัฒนาดัชนีชี้วัดที่สะท้อนผลพัฒนาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ให้มีความชัดเจนและสมบูรณ์เป็นเครื่องมือในการติดตามประเมินผลกระทบบการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ

๒) จัดทำคู่มือการจัดทำดัชนีสำหรับการประเมินผลกระทบบการพัฒนาและการใช้ดัชนีในการติดตามประเมินผลกระทบบการพัฒนาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ดัชนีและตัวชี้วัดสำหรับประเมินผลกระทบบการพัฒนาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

๒) คู่มือการจัดทำดัชนี ตัวชี้วัดสำหรับการประเมิน และใช้ดัชนีในการติดตามประเมินผลกระทบบการพัฒนาตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

ลงชื่อ.....
(นางสาววันวิสาข์ คุณยศยิ่ง)
ผู้เสนอแนวคิด
...../...../.....

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน แบบจำลองพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๐ - ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

รายได้ประชาชาติเป็นดัชนีแสดงความสามารถของระบบเศรษฐกิจในการผลิตสินค้าและบริการที่วัดออกมาเป็นมูลค่าในระยะเวลาหนึ่ง ๆ ส่วนมากใช้ช่วงระยะเวลา ๑ ปี ดังนั้น ตัวเลขรายได้ประชาชาติจึงเป็นดัชนีสำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะชี้ให้เห็นถึงระดับการพัฒนารวมทั้งความมั่งคั่งของระบบเศรษฐกิจในประเทศหนึ่ง ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในระดับรายได้ประชาชาติจะเป็นเครื่องแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจของแต่ละประเทศว่าดีขึ้นหรือแย่ลงได้ โดยใช้ตัวเลขรายได้ประชาชาติเปรียบเทียบภาวะเศรษฐกิจของประเทศในปีนั้นกับปีที่ผ่านมา ๆ มา นอกจากนี้ ตัวเลขรายได้ประชาชาติยังใช้เป็นตัวเปรียบเทียบฐานะทางเศรษฐกิจกับประเทศต่าง ๆ อีกด้วย รวมทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศและแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของนโยบายต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว สำหรับชนิดของตัวเลขรายได้ประชาชาติที่นิยมใช้เป็นตัวเปรียบเทียบและแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP)

สำหรับเครื่องแสดงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจจะพิจารณาจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรืออัตราการขยายตัวของ GDP ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นหน่วยงานจัดทำและเผยแพร่ข้อมูล GDP ของประเทศไทยเป็นรายไตรมาสและรายปี ที่ผ่านมา สศช. ได้ใช้วิธีการคำนวณการขยายตัวของ GDP ด้วยวิธีแบบปีฐานคงที่ทั้งด้านรายได้ ด้านรายจ่าย และด้านผลิตภัณฑ์ (การผลิต) โดยการคำนวณอัตราการขยายตัวของ GDP ด้านการผลิตถูกแบ่งออกเป็น ๒ ภาค คือ ๑) การผลิตนอกภาคเกษตร ประกอบด้วยสาขาอุตสาหกรรม สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา สาขาก่อสร้าง สาขาการขายส่ง การขายปลีก และการซ่อมแซม สาขาการขนส่งและการคมนาคม สาขาตัวกลางทางการเงิน สาขาบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ สาขาโรงแรมและภัตตาคาร และสาขาการให้บริการชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ และ ๒) การผลิตภาคเกษตร ประกอบด้วยสาขาเกษตรกรรม ลำสัตว์ และป่าไม้ และสาขาการประมง ทั้งนี้ สาขาเกษตรกรรม ลำสัตว์ และป่าไม้ สามารถแยกย่อยได้อีก ๔ สาขา คือ สาขาพืช สาขาปศุสัตว์ สาขาบริการทางการเกษตร และสาขาป่าไม้ โดยสาขาพืชเป็นสาขาที่มีสัดส่วนต่อ GDP ภาคเกษตรมากที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่ไตรมาส ๑ ปี ๒๕๕๙ เป็นต้นมา สศช. ได้เปลี่ยนวิธีการจัดทำ GDP รายไตรมาสและได้มีการเผยแพร่ จากวิธีการเดิมที่เป็นแบบปีฐานคงที่มาเป็นวิธีแบบปริมาณลูกโซ่ (Chain Volume Measures: CVM) เนื่องจาก ๑) ลดปัญหาความคลาดเคลื่อนที่เกิดจาก substitution bias เนื่องจากมีการเพิ่มข้อมูลราคาที่ทันสมัยเพื่อใช้เป็นน้ำหนักในการคำนวณทุก ๆ ปี ๒) ลด L-P gap หรือค่าความเบี่ยงเบนจาก

อัตราการขยายตัวที่แท้จริง จากการคำนวณแบบปีฐานที่มีราคาถ่วงน้ำหนักคงที่ ๓) สามารถเพิ่มเติมกิจกรรมใหม่ทางเศรษฐกิจหรือสินค้าและบริการชนิดใหม่เข้าไปได้ตลอดช่วงอนุกรมทำให้สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาได้อย่างดี และ ๔) อัตราการเติบโตจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเปลี่ยนปีอ้างอิง ซึ่งจุดเด่นเหล่านี้ทำให้เป็นที่ยอมรับกันว่าการคำนวณแบบปริมาณลูกโซ่มีความแม่นยำในการคำนวณอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่าการคำนวณแบบปีฐานที่มีราคาถ่วงน้ำหนักคงที่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ๒๕๕๐)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานในการติดตาม (Monitor) ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) โดยตัวชี้วัดสำคัญตัวหนึ่งของแผน คือ การเติบโตของเศรษฐกิจภาคเกษตร ซึ่งวัดจากอัตราการขยายตัวของ GDP ภาคเกษตร โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้จัดทำข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลจริงตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดหลังสิ้นสุดแต่ละไตรมาสประมาณ ๔๕ วัน ในกรณีนี้ สศก. ในฐานะองค์ชั้นนำในการพัฒนาการเกษตรของประเทศจึงจำเป็นต้องจัดทำแบบจำลองขึ้นมาเองเพื่อพยากรณ์อัตราการขยายตัวของ GDP ภาคเกษตรเพื่อติดตาม (Monitor) ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ล่วงหน้าเป็นรายไตรมาสและรายปี อย่างไรก็ตาม สศช. ได้เปลี่ยนวิธีการจัดทำ GDP ใหม่จากแบบปีฐานคงที่มาเป็นวิธีแบบปริมาณลูกโซ่ (CVM) สำหรับรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาส ๑ ปี ๒๕๕๔ ทำให้แบบจำลองที่ใช้งานอยู่เดิมมีความคลาดเคลื่อนของผลการประมาณการ ดังนั้น สศก. จึงจำเป็นต้องปรับปรุงแบบจำลองใหม่ให้มีความสอดคล้องกับวิธีการจัดทำ GDP รูปแบบใหม่ของ สศช. เพื่อให้การพยากรณ์อัตราการขยายตัวของ GDP ภาคเกษตรรายไตรมาสมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น รวมถึงมีทิศทางและแนวโน้มไปในแนวทางเดียวกันผลการคำนวณของ สศช.

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๑. เพื่อปรับปรุงแบบจำลองพยากรณ์ทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการประมาณการอัตราการเติบโตเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ให้มีสอดคล้องกับวิธีการจัดทำ GDP ของ สศช. ที่เปลี่ยนไป

๒. เพื่อพัฒนาแบบจำลองให้มีความแม่นยำในการประมาณการอัตราการเติบโตเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช มากยิ่งขึ้น และมีทิศทางแนวโน้มที่สอดคล้องกับผลพยากรณ์ของ สศช.

๔. ความรู้ทางวิชาการ แนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิด หรือทฤษฎี

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) เป็น ๑ ใน ๖ ชนิดของรายได้ประชาชาติ ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยเป็นการคำนวณมูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ (ก่อนหักค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย) ในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยปกติจะวัดเป็นรายไตรมาสและรายปีตามปีปฏิทิน โดยไม่สนว่าปัจจัยการผลิตนั้นจะเป็นของชนชาติใด ทั้งนี้ GDP สามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ด้าน

คือ ด้านรายได้ ด้านรายจ่าย และด้านผลิตภัณฑ์ ตามวิธีการคำนวณ แต่สุดท้ายแล้วทั้ง ๓ วิธี จะให้ผลลัพธ์ที่เท่ากันเนื่องจากการเป็นการคำนวณมูลค่าสิ่งของสิ่งเดียวกัน

การคำนวณหาค่า GDP จะคำนวณเฉพาะมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายเนื่องจากถ้าใช้มูลค่าสินค้าชั้นกลางจะเกิดปัญหาการนับซ้ำ (double counting) ซึ่งจะทำได้ค่าสูงกว่าความเป็นจริงและเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวจึงใช้มูลค่าเพิ่มในขั้นตอนการผลิตสินค้าและบริการมาคำนวณ ซึ่งมูลค่าเพิ่ม (value added) คือ มูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่หน่วยเศรษฐกิจขายได้หักด้วยมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อมาใช้ในการผลิตหรือต้นทุนการผลิตในขั้นตอนนั้น ซึ่งการคำนวณโดยใช้มูลค่าเพิ่มจะต้องแจกแจงทุกขั้นตอนการผลิตออกมาเพื่อหามูลค่าเพิ่มในแต่ละขั้นตอนและรวมเป็นมูลค่าของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย สำหรับสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการบริโภคเองภายในครัวเรือนหรือหน่วยธุรกิจและไม่ได้ผ่านระบบตลาดจะไม่ถูกนำมาคำนวณมูลค่าใน GDP

เนื่องจากโดยทั่วไปข้อมูลบัญชีรายได้ประชาชาติ (National Income and Product Accounts: NIPA) รายไตรมาสจะมีความล่าช้าในการเผยแพร่ข้อมูล ทำให้ศาสตราจารย์ Lawrence R. Klein ได้พัฒนาแบบจำลอง Current Quarter Model (CQM) ขึ้นในช่วงทศวรรษ ๑๙๘๐ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ โดยการใช้อยู่ช่นจากดัชนีเครื่องชี้เศรษฐกิจที่มีความถี่สูง เช่น รายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน มาช่วยในการพยากรณ์ตัวแปรทางเศรษฐกิจในบัญชีรายได้ประชาชาติ (NIPA) ซึ่งมีความถี่เป็นรายไตรมาส ทั้งนี้ แบบจำลอง Current Quarter Model (CQM) ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การทำนายภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันหรือในอนาคตอันใกล้ (๑-๒ ไตรมาส) มีความแม่นยำหรือใกล้เคียงข้อเท็จจริงซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับผู้กำหนดและตัดสินใจเชิงนโยบายเศรษฐกิจ

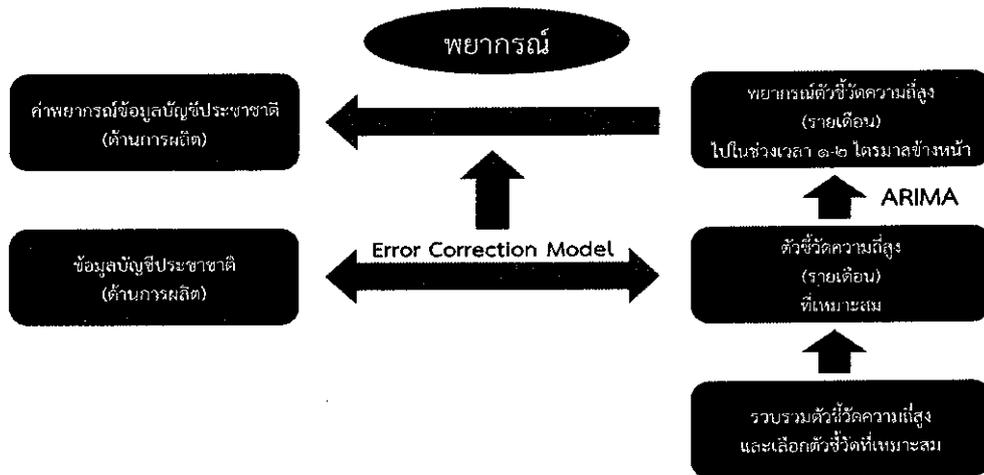
ขณะที่ข้อมูลบัญชีรายได้ประชาชาติรายไตรมาสที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเผยแพร่ปัจจุบันเป็นการจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศแบบปริมาณลูกโซ่ (Chain Volume Measures: CVM) คือ การคำนวณ Real GDP วิธีหนึ่งซึ่งปัจจุบันนิยมใช้อย่างแพร่หลายในประเทศพัฒนาแล้ว โดยการวัดมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายด้วยราคาเฉลี่ยของปีก่อนหน้าเพื่อหา “ปริมาณ” การผลิตสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นจริงในปีนั้น ๆ แล้วทำเป็นดัชนีปริมาณที่ใช้ราคาปีก่อนหน้าถ่วงน้ำหนักตามวิธี Laspeyres ซึ่งการคำนวณโดยวิธีนี้เป็นการเปลี่ยนปีฐานราคาสินค้าและบริการทุก ๆ ปี ทำให้โครงสร้างของเศรษฐกิจในแต่ละปีมีความทันสมัยเนื่องจากฐานราคาห่างจากปีปัจจุบันเพียง ๑ ปีเท่านั้น และทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมีความถูกต้องมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ๒๕๕๐) อย่างไรก็ตาม การใช้ฐานราคาที่เปลี่ยนแปลงทุกปีทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบตัวเลขการเติบโตของ GDP ในแต่ละปีได้ ดังนั้น จึงต้องมีการนำดัชนีปริมาณในแต่ละปีมาเชื่อมโยงกันให้เป็นข้อมูลอนุกรมชุดเดียวกันในลักษณะของลูกโซ่ด้วยวิธี Chain Laspeyres Volume Measure โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$L^{CV}_{0,t} = \frac{\sum P_0 Q_1}{\sum P_0 Q_0} \times \frac{\sum P_1 Q_2}{\sum P_1 Q_1} \times \dots \times \frac{\sum P_{t-1} Q_t}{\sum P_{t-1} Q_{t-1}}$$

๔.๒ แบบจำลอง

แบบจำลองที่นำมาใช้ในการปรับปรุงแบบจำลองพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ การเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ในครั้งนี้ คือ แบบจำลอง Current Quarter Model หรือ CQM ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีโครงสร้างของแบบจำลอง ดังนี้

โครงสร้างของแบบจำลอง CQM



ที่มา: ปรับปรุงจากโครงสร้างแบบจำลอง CQM ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากแผนภาพโครงสร้างแบบจำลอง CQM สามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ส่วน คือ

๑. การเลือกตัวชี้วัดความถี่สูงที่มีความสัมพันธ์กับส่วนประกอบแต่ละรายการในข้อมูลบัญชีรายได้ประชาชาติ โดยที่ความสัมพันธ์สามารถเขียนในรูปความสัมพันธ์เชิงสถิติในรูปของแบบจำลอง Error Correction Model (ECM) และค่าสัมประสิทธิ์เป็นค่าประมาณการจากข้อมูลในอดีต
๒. การพยากรณ์ส่วนประกอบแต่ละรายการในบัญชีรายได้ประชาชาติ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ตัวชี้วัดความถี่สูงในอนาคตเป็นตัวแปรอธิบายสำหรับการพยากรณ์ผ่านแบบจำลองอนุกรมเวลา ARIMA จากนั้นใช้ค่าพยากรณ์แทนค่าในสมการ ECM เพื่อหาค่าพยากรณ์ส่วนประกอบของบัญชีประชาชาติ

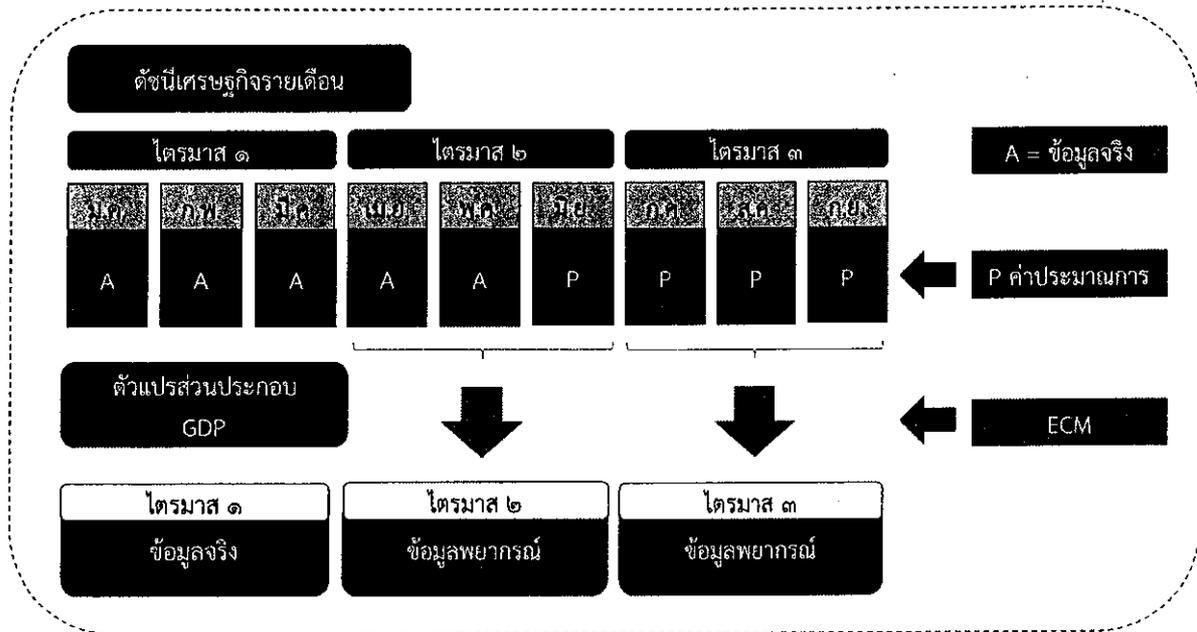
๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งรวบรวมมาจากเอกสารเผยแพร่ และเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ในรูปของข้อมูลเชิงอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส จำนวน ๕๓ ไตรมาส (ไตรมาส ๑ ปี ๒๕๔๘ - ไตรมาส ๑ ปี ๒๕๖๑)

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการสร้างแบบจำลองและการวิเคราะห์ข้อมูล



ที่มา: ปรับปรุงจากกระบวนการสร้างแบบจำลอง CQM ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อการประมาณการอัตราการเติบโตเศรษฐกิจการเกษตรสาขาพืช ซึ่งในการวิเคราะห์จะใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Model) ในลักษณะของสมการเชิงเดี่ยว (Single Equation) ใน ๒ แบบจำลอง โดยมีขั้นตอนในการศึกษาสรุปได้ดังนี้

๑. ตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์หรือการวัดระดับความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ (Explanatory Variables) ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ก่อนที่จะนำข้อมูลไปทำการคาดประมาณ โดยพิจารณาจากค่า Variance inflation factor (VIF) ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$VIF_i = (1-R^2)^{-1} \tag{๑}$$

ทั้งนี้ ค่า VIF ที่เหมาะสมไม่ควรเกิน ๔ หรือ ๕ หากเกินกว่านี้แสดงว่าเกิด Multicollinearity

๒. ตรวจสอบความนิ่ง (Stationary) ของชุดข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาศึกษา ด้วยการนำตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองมาทำการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) โดยอาศัยวิธี Augmented Dickey – Fuller Test (ADF Test) ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha_1 + \beta_1 + \theta_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p c_i \Delta X_{t-i} + \hat{e} \tag{๒}$$

$$\Delta Y_t = \alpha_2 + \beta_2 + \theta_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p d_i \Delta Y_{t-i} + \hat{u} \tag{๓}$$

โดยที่ตัวแปรต่างๆ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

X_t, X_{t-1}	คือ Natural logarithm ของ ณ เวลา t และ t-1
Y_t, Y_{t-1}	คือ Natural logarithm ของ ณ เวลา t และ t-1
$\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, \theta_1, \theta_2, c, d$	คือ ค่าพารามิเตอร์
\hat{e}_t, \hat{u}_t	คือ ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม
t	คือ ค่าแนวโน้ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$\begin{aligned} \text{สมการที่ (A) และ (B)} \quad H_0 : \theta_i &= 0 && \text{(Non-Stationary)} \\ H_1 : \theta_i &< 0 && \text{(Stationary)} \end{aligned}$$

ถ้าผลที่ได้ปฏิเสธ H_0 หมายความว่า X_{t-1} และ Y_{t-1} เป็นข้อมูลที่มีลักษณะที่นิ่ง (Stationary)

๓. ทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรในแบบจำลอง โดยวิธี Cointegration Test ดังนี้

๓.๑) ทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะเป็น non-stationary หรือไม่ โดยใช้วิธี ADF test โดยไม่ใส่ค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา

๓.๒) การประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

๓.๓) นำส่วนที่เหลือ (residuals) ที่ประมาณได้จากข้อ ๓.๒ มาทดสอบว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบส่วนที่เหลือ (residuals) มีดังต่อไปนี้

$$\Delta \hat{e}_t = \gamma \hat{e}_{t-1} + v_t \quad (๔)$$

โดยที่ \hat{e}_t, \hat{e}_{t-1} คือ ค่า residual ณ เวลา t และ t-1 ที่นำมาหาสมการถดถอยใหม่

γ คือ ค่าพารามิเตอร์

v_t คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรสุ่ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ cointegration ดังนี้

$H_0 : \gamma = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว)

$H_1 : \gamma < 0$ (มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว)

การทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบค่า t-statistics ที่คำนวณได้จากอัตราส่วนของ $\gamma/S.E.\gamma$ ไปเปรียบเทียบกับค่าในตาราง ADF Test ซึ่งถ้าค่า t-statistics มากกว่าค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon critical values) ณ ระดับนัยสำคัญ จึงปฏิเสธสมมติฐาน ดังนั้น ส่วนตกค้างหรือส่วนที่เหลือ (residuals) มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือ I(0) แล้วแสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ขั้นตอนที่ ๔: สร้างแบบจำลอง Error Correction Model (ECM) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 \hat{\epsilon}_{t-1} + \beta_2 \Delta x_t + u_t \quad (๕)$$

ขั้นตอนที่ ๕: สร้างแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average Model (ARIMA) โดยกำหนดให้ Y_t เป็นอนุกรม ARIMA (p,d,q) และกำหนดให้ $Z_t = (1 - L)^d Y_t$ เป็น ARMA (p,d) โดยที่ $(1 - L)^d$ คือ การหาผลต่างระดับที่ d (d^{th} differences operator) จะได้แบบจำลอง ARIMA (p,d,q) ดังรูปสมการต่อไปนี้

$$\phi(L)(1 - L)^d Y_t = \theta(L)\epsilon_t \quad (๕)$$

โดยที่ L คือ Lag operator ($LY_t = Y_{t-1}$)

ขั้นตอนที่ ๖: นำข้อมูลพยากรณ์ ARIMA มาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักให้เป็นข้อมูลรายไตรมาส

ขั้นตอนที่ ๗: นำข้อมูลรายไตรมาสที่ได้จากการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักใส่ในแบบจำลอง ECM เพื่อประมาณการแบบจำลอง

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

- ไม่มี -

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้รับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวม/ศึกษา/วิเคราะห์ข้อมูล แปรผลและสรุปผลการศึกษา

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

๑. แบบจำลองพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ที่ปรับปรุงตามแบบจำลอง CQM และมีตัวแปรดัชนีชี้วัดที่สอดคล้องกับการจัดทำ GDP แบบ CVM ของ สศช.

๒. ตัวเลขพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ที่มีความแม่นยำและใกล้เคียงกับตัวเลขของ สศช. เพื่อสะท้อนผลการติดตาม (Monitor) ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านนโยบายสำคัญในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

แบบจำลองพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ที่ได้รับการปรับปรุงตามแบบจำลอง CQM และมีตัวแปรดัชนีชี้วัดที่สอดคล้องกับการจัดทำ GDP ในรูปแบบ CVM ของ สศช. แล้วนั้น ได้ถูกนำมาใช้ในการพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ตั้งแต่ไตรมาส ๑ ของปี ๒๕๖๐ ดังปรากฏในเอกสารรายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาสและรายปี ซึ่งมีการเผยแพร่สู่สาธารณชนพร้อมนำเรียนผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในสังกัดและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับทราบและนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

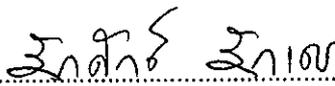
- ๑. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๓ ปี ๒๕๕๙ และแนวโน้มปี ๒๕๖๐ สาขาพืช
- ๒. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี ๒๕๕๙ และแนวโน้มปี ๒๕๖๐ สาขาพืช
- ๓. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๑ ปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ สาขาพืช
- ๔. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๒ ปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ สาขาพืช
- ๕. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๓ ปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ สาขาพืช
- ๖. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ สาขาพืช

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

๑. เผยแพร่ข้อมูลผลการพยากรณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาส สาขาพืช ที่ได้รับให้กับผู้บริหารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกร นักวิชาการ สื่อมวลชน ตลอดจนประชาชน ได้รับทราบผลการติดตาม (Monitor) ตัวชี้วัดการดำเนินงานในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๒. จัดส่งข้อมูลและผลการวิเคราะห์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงหรือวางแผนงานโครงการให้สามารถตอบสนองต่อตัวชี้วัดได้อย่างทันทั่วทั้งและมีประสิทธิภาพต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

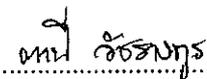
ลงชื่อ..... 

(นายรักศักดิ์ รักเดช)
 ผู้เสนอผลงาน
 ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ	ลงชื่อ
(.....)	(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ	ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / / / /

ได้ตรวจสอบแล้ว ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 	ลงชื่อ 
(.....นางสาวตาปี วัชรางกูร.....)	(.....นายพลเชษฐ์ ตราโช.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์และประมาณการ	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนา
เศรษฐกิจการเกษตร	การเกษตร
๙ กรกฎาคม / ๒๕๖๑	๙ / ก.ค. / ๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน แบบจำลองพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบ ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

น้ำมันดิบเป็นสินค้าโภคภัณฑ์สำคัญและจำเป็นในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจทั่วโลกไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย เนื่องจากน้ำมันสำเร็จรูปซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบได้กลายมาเป็นพลังงานที่มีบทบาทสำคัญต่อทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคขนส่ง ภาคการผลิตไฟฟ้า และภาคครัวเรือน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการทำกิจกรรมประจำวัน โดยเฉพาะกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในทวีปเอเชียที่พยายามขับเคลื่อนและผลักดันเศรษฐกิจของประเทศตัวเองให้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราสูง อาทิ จีนและอินเดีย ทำให้มีความต้องการใช้น้ำมันดิบและเชื้อเพลิงเหลวในอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากทั่วโลก (IEO ๒๐๑๗) แต่เนื่องจากน้ำมันดิบเป็นทรัพยากรเชื้อเพลิงธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไปและมีจำนวนจำกัด ดังนั้นการจัดหาน้ำมันดิบให้มีปริมาณที่เพียงพอสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้จึงมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าปริมาณน้ำมันดิบที่มีอยู่จำกัดบนโลกนี้ และกลไกหนึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ที่ถูกนำมาใช้ในการจัดสรรทรัพยากร ก็คือ ราคา

จากความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและปริมาณที่มีจำกัด ทำให้การเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันดิบมีความสำคัญและเป็นที่ยึดตามองไปทั่วโลก เพราะราคาน้ำมันดิบที่เปลี่ยนแปลงไปย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสินค้าเกี่ยวเนื่องที่ใช้ น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ แต่เนื่องจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ผ่านมามีราคาที่ค่อนข้างผันผวนจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง อาทิ การแก่งกำไร พลังงานทดแทน (Shale Oil) ความไม่สงบในภูมิภาคผู้ผลิตน้ำมัน (อ่าวเปอร์เซีย และคณะ ๒๕๕๓) ได้ส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจโลกซบเซาลงไปอีกนอกเหนือจากการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจประเทศอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อย่างสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ขณะที่ภาวะเศรษฐกิจของไทยซึ่งอิงอยู่กับการผลิตเพื่อส่งออกเป็นสำคัญพลอยได้รับผลกระทบไปด้วยจากภาวะชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก

นอกจากภาคอุตสาหกรรม การบริการ และการขนส่งแล้ว การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกยังส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตร โดยเฉพาะต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรทั้งทางตรงและทางอ้อมจากใช้ปุ๋ยเคมี (ปุ๋ยยูเรีย) ซึ่งถือปัจจัยการผลิตที่สำคัญสำหรับเกษตรกรเพื่อใช้ในการเพาะปลูกข้าว พืชไร่ และพืชผัก ซึ่งปุ๋ยยูเรียเป็นผลพลอยได้จากการนำก๊าซธรรมชาติที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบมาดัดแปรสภาพเป็นแอมโมเนียแล้วนำมาทำปฏิกิริยากับคาร์บอนไดออกไซด์จะได้แอมโมเนียคาร์บาเนตที่สลายตัวให้สารประกอบยูเรียต่อไป (กรมวิทยาศาสตร์บริการ ๒๕๒๖) ดังนั้นเมื่อราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกมีราคาเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อราคาปุ๋ยเคมี (ยูเรีย) ในประเทศให้ขยับตัวเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันดิบยังส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันสำเร็จรูป (ดีเซล) ภายในประเทศซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในเครื่องจักรกลทางการเกษตรทำให้ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงและพลังงานทางการเกษตรรวมถึงต้นทุนค่าขนส่ง

ทางการเกษตรเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปี ๒๕๕๙-๖๑ พบว่า ต้นทุนค่าปุ๋ยและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของพืชสำคัญ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน มังคุด และทุเรียน มีสัดส่วนเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ ๕๘ ของต้นทุนผันแปรในส่วนของค่าวัสดุสินค้าเปลือง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒๕๖๐)

ดังนั้น เพื่อเป็นการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับภาคการเกษตรของไทย จึงจำเป็นต้องสร้างและพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบที่สามารถคาดการณ์ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจปัจจุบันที่มีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๑. เพื่อสร้างแบบจำลองพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบที่ครอบคลุมตัวชี้วัดสำคัญทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ

๒. เพื่อพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบที่คาดการณ์ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าตลาดดูไบได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

๔. ความรู้ทางวิชาการ แนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิด หรือทฤษฎี

สินค้าโภคภัณฑ์ (Commodities) เป็นสินค้าที่มีความเหมือนกันในเชิงคุณภาพระหว่างตัวสินค้า ไม่สำคัญว่าใครจะเป็นผู้ผลิตและผลิตที่ไหน ซึ่งสินค้าโภคภัณฑ์สามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทหลัก ได้แก่ ๑. Soft commodities คือ สินค้าโภคภัณฑ์ที่มนุษย์สามารถผลิตได้เองและส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าเกษตรกรรม จำพวกข้าว น้ำตาล ยางพารา น้ำมันปาล์ม กาแฟ ผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์และประมง เป็นต้น และ ๒. Hard commodities คือ สินค้าโภคภัณฑ์ที่มนุษย์ไม่สามารถผลิตเองได้ต้องขุดหามาจากใต้ดิน เช่น น้ำมันดิบ ทอง โลหะเงิน ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม เหล็ก และถ่านหิน

การที่สินค้าโภคภัณฑ์เป็นสินค้าที่ไม่มีความแตกต่างของคุณภาพตัวสินค้ามากนัก จึงส่งผลให้สินค้าเหล่านั้นไม่มีความสามารถในการแข่งขันในเรื่องของความแตกต่าง (Product differentiation) เหมือนกับสินค้าประเภทอื่น ๆ ทำให้ผู้ผลิตไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าได้เอง ดังนั้นราคาสินค้าจึงขึ้นอยู่กับอุปสงค์-อุปทาน (Demand-Supply) ตามหลักทฤษฎีราคา (Price Theory) เป็นหลัก ขณะที่สินค้าอื่นที่มีความสามารถในการแข่งขันในเรื่องความแตกต่างจะมีตราสินค้า (Brand) และได้รับความนิยม ซึ่งสินค้าเหล่านี้จะมีมูลค่าเพิ่ม (Value added) ค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ผลิตและผู้ขายสินค้าสามารถกำหนดราคาสินค้าได้เองตามมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า (Perception)

สำหรับการกำหนดราคาสินค้าตามทฤษฎีราคา (Price Theory) ซึ่งถูกเสนอโดย Adam Smith บิดาแห่งนักเศรษฐศาสตร์เสรีนิยมที่มีความเชื่อว่าราคาสินค้าและบริการจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของตลาด โดยพฤติกรรมของการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าจะเป็นไปตามกฎของอุปสงค์และอุปทาน คือ ถ้าอุปสงค์ของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งมีปริมาณมากกว่าอุปทานของสินค้าชนิดนั้น ราคาสินค้าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

และสูงขึ้นเรื่อย ๆ トラบใดที่ปริมาณความต้องการซื้อมีมากกว่าปริมาณที่เสนอขาย แต่การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้านั้นจะทำให้อุปทานของสินค้านั้นเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และถ้าอุปสงค์ของสินค้านั้นมีปริมาณน้อยกว่าอุปทานของสินค้า ราคาสินค้านั้นจะมีแนวโน้มลดลงและลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งอุปทานการเสนอขายเท่ากับอุปสงค์ ความต้องการซื้อที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานจะเคลื่อนไหวขึ้นลงสลับไปมาจนกระทั่งเข้าสู่ดุลยภาพของตลาด ณ จุดที่ปริมาณอุปสงค์เท่ากับปริมาณอุปทาน และเรียกระดับราคาดังกล่าวว่า “ราคาดุลยภาพ” (Equilibrium price)

๔.๒ แบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average with Explanatory Variable (ARIMAX)

แบบจำลองอนุกรมเวลา (Time Series Model) ชนิดหนึ่งซึ่งเหมาะสำหรับการคาดการณ์โดยใช้ข้อมูลการเคลื่อนไหวของตัวแปรที่สนใจในการทำนายพฤติกรรมในอนาคตของตัวแปรนั้น ๆ แม้ว่าแบบจำลองอนุกรมเวลาไม่ได้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แต่มีความสามารถในการทำนายไปนอกช่วงการประมาณค่า หรือ out-of-sample (Stock and Watson, ๒๐๐๓) และให้ผลการคาดการณ์ที่แม่นยำกว่าแบบจำลองเชิงโครงสร้างโดยเฉพาะในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจมีความซับซ้อนซึ่งมักจะเผชิญกับปัญหา omitted variable bias, misspecifications, simultaneous causality และปัญหาอื่น ๆ ที่ทำให้ความผิดพลาดในการทำนายสูง (Keck and Raubold, ๒๐๐๖) และแบบจำลองอนุกรมเวลา Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) ตามแนวทางของ Box-Jenkins ซึ่งได้ถูกพัฒนาขึ้นในปี ๑๙๗๐ เป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยมอย่างยิ่ง เพราะสามารถประยุกต์ใช้สร้างแบบจำลองได้หลากหลายลักษณะและยังสามารถอธิบายข้อมูลได้อย่างเพียงพอ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลาส่วนใหญ่จะมีคุณลักษณะที่ไม่นิ่ง (non-stationary) ในการสร้างแบบจำลองจึงต้องแปลงข้อมูลโดยการ differencing ก่อน ซึ่งนำมาสู่แบบจำลอง ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) โดยที่ Y_t จะเป็นอนุกรม ARIMA (p,d,q) และกำหนดให้ $Z_t = (1 - L)^d Y_t$ เป็น ARMA (p,d) โดยที่ $(1 - L)^d$ คือ การหาผลต่างระดับที่ d (d^{th} differences operator) จะได้แบบจำลอง ARIMA (p,d,q) ดังรูปสมการต่อไปนี้

$$\phi(L)(1 - L)^d Y_t = \theta(L)\varepsilon_t \quad (๑)$$

โดยที่ L คือ Lag operator ($LY_t = Y_{t-1}$)

จากผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการทำนายตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคส่วนหนึ่ง พบว่า ดัชนีชี้้นำ (leading indicators) ทางเศรษฐกิจ สามารถเป็นตัวแปรที่มีศักยภาพและมีส่วนช่วยในการทำนายตัวแปรตามที่สนใจได้ (Stock and Watson: ๑๙๙๙) ดังนั้น การผนวกดัชนีชี้้นำเข้าไปในแบบจำลองจะยิ่งช่วยในการทำนายตัวแปรทางเศรษฐกิจดียิ่งขึ้น ซึ่งการเพิ่มตัวแปรอธิบายภายนอก (X) เข้าไปในแบบจำลอง ARIMA (p,d,q) จะเรียกว่าแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average with Explanatory Variable หรือ ARIMAX (p,d,q) โดยสามารถแสดงได้ด้วยสมการ

$$\phi(L)(1 - L)^d Y_t = \Phi(L)X_t + \theta(L)\varepsilon_t \quad (๒)$$

โดยที่ $\phi(L)$ คือ สัญลักษณ์ของ Lag Polynomial ซึ่ง

$$\phi(L) = (1 - \phi_1 L^1 - \phi_2 L^2 - \dots - \phi_r L^r)$$

และ X_t คือ ดัชนีชี้ นำ ณ เดือนที่ t

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งรวบรวมมาจากเอกสารเผยแพร่ และ เว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ในรูปของข้อมูลเชิงอนุกรมเวลา (Time Series) รายเดือน ระหว่างปี ๒๕๔๘ - ๒๕๖๑

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบ ซึ่งจะใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Model) ในลักษณะของสมการเชิงเดี่ยว (Single Equation) ด้วยแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average Exogenous Model (ARIMAX) โดยมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

๑. ตรวจสอบความสัมพันธ์หรือการวัดระดับความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ (Explanatory Variables) ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ก่อนที่จะนำข้อมูลไปทำการคาดประมาณ โดยพิจารณาจากค่า Variance inflation factor (VIF) ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$VIF_i = (1 - R^2)^{-1} \quad (๓)$$

ทั้งนี้ ค่า VIF ที่เหมาะสมไม่ควรเกิน ๔ หรือ ๕ หากเกินกว่านี้แสดงว่าเกิด Multicollinearity

๒. ตรวจสอบความนิ่ง (Stationary) ของชุดข้อมูลอนุกรมเวลาที่จะนำมาศึกษา ด้วยการนำตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองมาทำการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) โดยอาศัยวิธี Augmented Dickey - Fuller Test (ADF Test) ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha_1 + \beta_1 + \theta_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p c_i \Delta X_{t-i} + \hat{e} \quad (๔)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_2 + \beta_2 + \theta_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p d_i \Delta Y_{t-i} + \hat{u} \quad (๕)$$

โดยที่ตัวแปรต่างๆ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

X_t, X_{t-1} คือ Natural logarithm ของ ณ เวลา t และ $t-1$

Y_t, Y_{t-1} คือ Natural logarithm ของ ณ เวลา t และ $t-1$

$\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, \theta_1, \theta_2, c, d$ คือ ค่าพารามิเตอร์

\hat{e}, \hat{u} คือ ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม

t คือ ค่าแนวโน้ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$\text{สมการที่ (A) และ (B)} \quad H_0 : \theta_i = 0 \quad (\text{Non-Stationary})$$

$$H_1 : \theta_i < 0 \quad (\text{Stationary})$$

ถ้าผลที่ได้ปฏิเสธ H_0 หมายความว่า X_{t-1} และ Y_{t-1} เป็นข้อมูลที่มีลักษณะที่นิ่ง (Stationary)

๓. ทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรในแบบจำลอง โดยวิธี Cointegration Test ดังนี้

๓.๑) ทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะเป็น non-stationary หรือไม่ โดยใช้วิธี ADF test โดยไม่ใส่ค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา

๓.๒) การประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

๓.๓) นำส่วนที่เหลือ (residuals) ที่ประมาณได้จากข้อ ๓.๒ มาทดสอบว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบส่วนที่เหลือ (residuals) มีดังต่อไปนี้

$$\Delta \hat{e}_t = \gamma \hat{e}_{t-1} + v_t \quad (๖)$$

โดยที่ \hat{e}_t, \hat{e}_{t-1} คือ ค่า residual ณ เวลา t และ $t-1$ ที่นำมาหาสมการถดถอยใหม่

γ คือ ค่าพารามิเตอร์

v_t คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรสุ่ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ cointegration ดังนี้

$$H_0 : \gamma = 0 \quad (\text{ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว})$$

$$H_1 : \gamma < 0 \quad (\text{มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว})$$

การทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบค่า t-statistics ที่คำนวณได้จากอัตราส่วนของ $\gamma/S.E.\gamma$ ไปเปรียบเทียบกับค่าในตาราง ADF Test ซึ่งถ้าค่า t-statistics มากกว่าค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon critical values) ณ ระดับนัยสำคัญ จึงปฏิเสธสมมติฐาน ดังนั้น ส่วนตกค้างหรือส่วนที่เหลือ (residuals) มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือ I(0) แล้วแสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

๓.๔) ประมาณค่าแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average Exogenous Model (ARIMAX) จากสมการที่ (๖) เพื่อให้ได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด

๓.๕) ทำการพยากรณ์ข้อมูลล่วงหน้าตามระยะเวลาที่ต้องการ

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

- ไม่มี -

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้รับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวม/ศึกษา/วิเคราะห์ข้อมูล แปรผลและสรุปผลการศึกษา

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

๑. แบบจำลองพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบที่มีความเหมาะสม แม่นยำ และใกล้เคียงกับราคาซื้อขายจริง

๒. ตัวเลขพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบที่มีความความแม่นยำ เพื่อประกอบการวิเคราะห์สถานการณ์และประเมินแนวโน้มของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบต่อเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศ

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

แบบจำลองพยากรณ์ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบที่ได้รับการปรับปรุงแล้วได้ถูกนำมาใช้ในการพยากรณ์และวิเคราะห์แนวโน้มของราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบ ตั้งแต่ไตรมาส ๓ ของปี ๒๕๕๙ ดังปรากฏในเอกสารรายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรรายไตรมาสและรายปี ซึ่งมีการเผยแพร่สู่สาธารณชนพร้อมนำเรียนผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในสังกัดและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับทราบและนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

๑. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๓ ปี ๒๕๕๙ และแนวโน้มปี ๒๕๖๐ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน

๒. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี ๒๕๕๙ และแนวโน้มปี ๒๕๖๐ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน

๓. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๑ ปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน

๔. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๒ ปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน

๕. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส ๓ ปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน

๖. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี ๒๕๖๐ และแนวโน้มปี ๒๕๖๑ ในส่วนของการวิเคราะห์สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

๑. เผยแพร่ข้อมูลผลการพยากรณ์แนวโน้มราคาน้ำมันดิบและการวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะส่งต่อราคาปุ๋ยเคมีและราคาน้ำมันดีเซลสำเร็จรูป ซึ่งเป็นต้นทุนผันแปรหลักในการผลิตทางการภาคเกษตร ให้กับผู้บริหารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกร นักวิชาการ สื่อมวชน ตลอดจนสาธารณชนได้รับทราบ

๒. จัดส่งข้อมูลและผลการวิเคราะห์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการส่งเสริมเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีให้สอดคล้องกับหลักวิชาการและสภาพดินตามแผนที่ Agri-map เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... รักศักดิ์ รักเดช

(นายรักศักดิ์ รักเดช)

ผู้เสนอผลงาน

๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

..... / /

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

..... / /

ได้ตรวจสอบแล้ว ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ ๙ อทป วัชรพงศ์

(.....นางสาวตาปี วัชรพงศ์.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์และประมาณการ

เศรษฐกิจการเกษตร

๙ / กรกฎาคม / ๒๕๖๑

ลงชื่อ นายพลเชษฐ์ ตรีโช

(.....นายพลเชษฐ์ ตรีโช.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนา

การเกษตร

๙ / ก.ค. / ๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นายรักศักดิ์ รักเดช

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๔๘๘

สำนัก/ศูนย์/กอง/สศท. กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

เรื่อง การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่มีต่อการเติบโตของภาคเกษตร

หลักการและเหตุผล

ด้วยแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ยังคงให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่เน้นคนเป็นศูนย์กลาง ต่อเนื่องจากในแผนพัฒนาการเกษตรและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ - ๑๑ โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เป็นหลัก ควบคู่กับการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มผลผลิตทางการผลิต ดังนั้น ตัวชี้วัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงให้ความสำคัญในการเพิ่มความผาสุกของเกษตรกร ควบคู่กับการเติบโตของภาคการเกษตร และได้กำหนดยุทธศาสตร์รองรับไว้ถึง ๒ ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร และยุทธศาสตร์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒๕๖๐)

สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดเป้าหมายในการเพิ่มระดับดัชนีความผาสุกเกษตรกรเป็นร้อยละ ๘๕ ในปี ๒๕๖๔ ซึ่งดัชนีความผาสุกเกษตรกรนั้นทำการวัดมาจากองค์ประกอบ ๕ ด้านด้วยกัน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการศึกษา ด้านสุขอนามัย ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม จากทั้ง ๕ องค์ประกอบสามารถแบ่งระดับการพัฒนามาออกได้เป็น ๓ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูง (เกินร้อยละ ๙๐) ได้แก่ ด้านสุขอนามัย และด้านสังคม รองลงมาคือกลุ่มที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ร้อยละ ๖๐-๘๙) ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม และกลุ่มสุดท้ายคือกลุ่มที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องเร่งแก้ไข (น้อยกว่าร้อยละ ๖๐) ได้แก่ ด้านการศึกษา (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒๕๖๐)

จากองค์ประกอบดัชนีความผาสุกเกษตรกรพบว่า มี ๒ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับคนซึ่งเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาตามแผนฯ คือ องค์ประกอบด้านสุขภาพและการศึกษา ทั้งสองปัจจัยนี้ถือว่าเป็นทุนมนุษย์ที่มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างและพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของประสิทธิภาพการผลิตของแรงงาน อันจะผลักดันให้ผลผลิตทางการผลิตโดยรวมเพิ่มสูงขึ้นตามมา แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าองค์ประกอบด้านสุขอนามัยมีค่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ขณะที่องค์ประกอบด้านการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง ส่งผลให้แผนพัฒนาการเกษตรตามแผนฯ ๑๒ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒๕๖๐) เน้นที่การฝึกอบรมอาชีพเพื่อยกระดับเกษตรกรไปสู่เกษตรกรมืออาชีพ (Smart Farmer) ทำให้การพัฒนาและเสริมสร้างด้านสุขภาพเกษตรกรถูกละเลย แต่จากผลงานการศึกษาวิจัยผลกระทบของทุนมนุษย์ระหว่าง

การศึกษาและสุขภาพกับการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศต่าง ๆ พบว่า ตัวแปรด้านสุขภาพส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อการพัฒนาเศรษฐกิจมากกว่าตัวแปรด้านการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ (Bloom and Canning ๒๐๐๕)

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ปัจจุบันที่ภาคการเกษตรกำลังเผชิญอยู่ขณะนี้ คือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของภาคเกษตรซึ่งมีแนวโน้มที่เร็วกว่าภาพรวมของประเทศ (วิษณุ อรรถวานิช และคณะ ๒๕๖๑) โดยสัดส่วนของแรงงานเกษตรอายุ ๔๐-๖๐ ปี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๒๙ ในปี ๒๕๓๖ เป็นร้อยละ ๔๙ ในปี ๒๕๕๖ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ ๒๕๕๕ และวิษณุ อรรถวานิช และคณะ ๒๕๖๑) สอดคล้องไปกับสัดส่วนของแรงงานเกษตรที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปีขึ้นไปที่เพิ่มขึ้นด้วย ขณะที่สัดส่วนของแรงงานอายุน้อย (๑๕-๔๐ ปี) กลับมีทิศทางที่ลดลงอย่างมากจากร้อยละ ๖๘ เป็นร้อยละ ๓๒ ในช่วงเวลาเดียวกัน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ ๒๕๕๕ และวิษณุ อรรถวานิช และคณะ ๒๕๖๑) และจากแนวโน้มดังกล่าวย่อมจะส่งผลกระทบต่อผลิตภาพของแรงงานภาคเกษตรในอนาคตให้ลดน้อยถอยลงตามไปด้วย แต่ถ้าแรงงานสูงอายุที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ยังคงมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรงก็จะสามารถทำงานในภาคเกษตรต่อไปได้แม้ว่าอายุจะเกิน ๖๐ ปีก็ตาม

ทั้งนี้ จากการติดตามตัวชี้วัดด้านสุขภาพของแรงงานภาคเกษตรพบว่าเกษตรกรยังคงมีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการประกอบอาชีพซึ่งสะท้อนจากอัตราส่วนของผู้ป่วยด้วยพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการทำงานต่อแอสคนในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา (๒๕๕๐-๒๕๕๙) สูงขึ้นจาก ๒.๐ เป็น ๔.๘๒ (กรมควบคุมโรค ๒๕๖๐) และช่วงเวลาที่มียาจำนวนผู้ป่วยสูงสุดของปี คือ มิถุนายน-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูการเพาะปลูก และยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรช่วงอายุ ๔๐-๕๙ ปี อย่างไรก็ตาม ตัวเลขดังกล่าวเป็นเพียงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับหรือสัมผัสสารเคมีและมีอาการเจ็บป่วยแสดงออกมา แต่การเจ็บป่วยซ้ำ ๆ หรือการไม่แสดงออกของอาการเจ็บป่วยอาจจะก่อให้เกิดการสะสมของสารเคมีภายในร่างกายโดยไม่รู้ตัวจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวตามมา ทั้งความผิดปกติของระบบประสาท ระบบเลือด ระบบสืบพันธุ์ และสารเคมีบางชนิดมีฤทธิ์เป็นสารก่อมะเร็ง (กรมควบคุมโรค ๒๕๖๑) ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรผู้สูงอายุเมื่ออายุ ๖๐ ปีขึ้นไปไม่สามารถทำงานได้

ขณะที่ภาคเกษตรมีจำนวนแรงงานวัยทำงานที่ลดลงและมีอัตราการทดแทนที่ต่ำ และถ้าประกอบกับแรงงานสูงอายุมีสุขภาพไม่ดีและไม่สามารถเป็นกำลังแรงงานเสริมในช่วงระยะเวลาของเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้ ย่อมจะส่งผลกระทบต่อผลิตภาพการผลิตโดยรวมของภาคเกษตรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการรักษาระดับผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรไว้ในช่วงระยะเวลาเปลี่ยนผ่าน การคงจำนวนแรงงานสูงอายุให้ยังคงสามารถทำงานต่อไปได้จึงเป็นเรื่องสำคัญที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรจะหันมาให้ความสำคัญกับการเสริมสร้าง ส่งเสริม และพัฒนาสุขภาพของเกษตรกรให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการยกระดับผลิตภาพการผลิตของประเทศ

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนา

จากแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพกับการพัฒนาเศรษฐกิจที่ว่า “การมีสุขภาพที่ดีถือว่าเป็นหนึ่งในทรัพย์สินที่มีค่าที่สุดที่มนุษย์ทุกคนควรจะมี” เพราะถ้าหากสุขภาพมีปัญหา ย่อมจะส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายและจิตใจอันจะเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในที่สุด (Aguayo-Rico และคณะ ๒๐๐๕) ดังนั้น ในการพัฒนาและเจริญเติบโตทางการเกษตรจะอาศัยเพียงปัจจัยการผลิตพื้นฐานได้แก่ ที่ดิน แรงงาน และทุน เพียงอย่างเดียวคงจะไม่เพียงพออีกต่อไป เนื่องมาจากทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตบางอย่าง ได้แก่ แรงงาน (ทุนมนุษย์) และที่ดิน มีจำกัดและเริ่มขาดแคลน ส่งผลให้การผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันหันไปให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร โดยการพัฒนาหรือเพิ่มคุณภาพของปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ และที่สำคัญที่สุด คือ จำนวนแรงงานเกษตรที่นับวันจะลดน้อยถอยลงตามอัตราเร่งของการเติบโตทางเศรษฐกิจจากนอกภาคการเกษตรและโครงสร้างประชากรที่เข้าสู่ยุคผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น

ดังนั้น การให้ความสำคัญกับสุขภาพแรงงานเกษตรจึงได้รับความสนใจมากขึ้นดังที่ Hwa (๑๙๘๘) Timmer (๒๐๐๑) Stringer and Pingali (๒๐๐๔) และ Wilfrid and Edwige (๒๐๐๔) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาสุขภาพของเกษตรกรถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างการเติบโตของผลิตภาพการผลิตด้านการเกษตรและจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านทาง การยอมรับและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตต่อไป ดังตัวอย่างการศึกษาในประเทศเวียดนามของ Do-Tat (๒๐๑๐) ที่พบว่าการลงทุนด้านสุขภาพสำหรับแรงงานเกษตรได้ช่วยเพิ่มผลผลิตและผลิตภาพการผลิตทางการเกษตร และท้ายที่สุดนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของรายได้ของเกษตรกรในประเทศเวียดนามมากกว่าร้อยละ ๑๐ นอกจากนี้ Lipton and de Kadt (๑๙๘๘) ยังพบอีกว่าการจัดให้มีบริการทางด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอในชนบทเป็นอีกสาเหตุหนึ่งในการอพยพออกจากภาคการเกษตรของแรงงานวัยหนุ่มสาวจนนำไปสู่ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร ซึ่งการพัฒนาด้านสุขภาพกับการเติบโตภาคเกษตรมีการส่งผ่านความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทางคุณภาพของแรงงานหรือที่รู้จักกันดีว่า “ทุนมนุษย์” หรือ “ทรัพยากรมนุษย์” โดยในการพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพจะส่งผลกระทบต่อผลกำลังของเกษตรกรให้เพิ่มขึ้นและจะถูกใช้ไปในการทำงานอย่างทุ่มเทอันจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพแรงงานรายบุคคลและผลิตภาพโดยรวมต่อไป (Yusuf และคณะ ๒๐๐๗ Lipton and de Kadt ๑๙๘๘ Croppenstedt and Muller ๒๐๐๐ Stuart ๒๐๐๕ และ Do-Tat ๒๐๑๐)

จากแนวคิดและทฤษฎีดังที่ได้กล่าวข้างต้นและเพื่อให้การจัดทำดัชนีความผาสุกเกษตรกรสามารถสะท้อนข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์และเชิงนโยบายได้มากยิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอในการทำการศึกษารื่อง “ผลกระทบต่อด้านสุขภาพที่มีต่อการเติบโตของภาคเกษตร” ผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแรงงาน เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านสุขภาพในการจัดทำดัชนีความผาสุกเกษตรกรให้สามารถสะท้อนข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์และผลการดำเนินงานเชิงนโยบายของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง

สำหรับการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาผลกระทบ ความสัมพันธ์ และความสำคัญของปัจจัยด้านสุขภาพต่อการเจริญเติบโตของภาคการเกษตร อันจะนำไปสู่การวางแผนเชิงนโยบายทางเลือกในการพัฒนาการเกษตรผ่านทาง การเสริมสร้าง ส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และ ๒) ศึกษาผลกระทบของนโยบายรัฐบาลต่อการเจริญเติบโตของภาคการเกษตรผ่านปัจจัยด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายสำคัญในการพัฒนาการเกษตรด้วยการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการประยุกต์แบบจำลองการวิเคราะห์ผลกระทบของสุขภาพกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของ Bloom Canning และ Sevilla (๒๐๐๔) ซึ่งเป็นแบบจำลองการผลิตโดยรวมที่พัฒนาเพิ่มเติมมาจากแบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow (๑๙๕๖) ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตโดยการเพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทุนมนุษย์ (สุขภาพ) เข้าไปในสมการ แต่เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวเป็นแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบของสุขภาพกับการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมและทำการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ดังนั้น เพื่อให้แบบจำลองดังกล่าวเหมาะสมกับการศึกษาทางด้านการเกษตรจึงได้เพิ่มตัวแปรที่ดินเข้าไปในแบบจำลอง โดยสมมติให้การเติบโตของภาคการเกษตรเป็นผลมาจากการเติบโตของระดับการใช้ปัจจัยการผลิต และการเติบโตของผลผลิตภาพการผลิต (TFP) โดยปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิต คือ ที่ดิน ทุน แรงงาน และทุนมนุษย์

ดังนั้น จึงกำหนดให้ผลผลิตทางการเกษตรขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต โดยสามารถสร้างแบบจำลองการผลิตโดยรวมได้ ดังนี้

$$Y = AD^\delta K^\alpha L^\beta e^{h_t} \quad (๑)$$

ซึ่ง Y คือ ผลผลิตทางการเกษตร ขณะที่ A คือ ผลผลิตโดยรวม หรือ TFP ส่วน D คือ ที่ดินทางการเกษตร K คือ ทุนสะสมในภาคเกษตร และ L คือ แรงงานในภาคเกษตร สำหรับทุนมนุษย์ซึ่งในการศึกษานี้คือตัวแปรด้านสุขภาพ (h) โดยทุนมนุษย์จะถูกกำหนดให้มีความสัมพันธ์เชิงกระทบต่อผลผลิตในรูปของ Exponential ซึ่งข้อดีของรูปแบบความสัมพันธ์นี้ คือ การสมมติให้ค่าแรงซึ่งอยู่ในรูปของ \log ขึ้นอยู่กับสถานะทางสุขภาพ

และจะทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Model) ในลักษณะของสมการเชิงเดี่ยว (Single Equation) ด้วยแบบจำลอง Error Correction Model (ECM) จำนวน ๓ สมการ ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยสมการที่ (๑) สามารถเขียนในรูปของ ECM ดังนี้

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta d_t + \alpha_2 \Delta k_t + \alpha_3 \Delta l_t + \alpha_4 \Delta h_t + \alpha_5 e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (๒)$$

โดยที่ตัวแปรด้านสุขภาพ (h) ขึ้นอยู่กับปัจจัยความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากการประกอบอาชีพและการติดต่อโรคร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตอยู่ ซึ่งสามารถเขียนเป็นแบบจำลองได้ดังนี้

$$\Delta h_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta m_t + \beta_2 \Delta n_t + e_t \quad (๓)$$

ซึ่ง M และ N เป็นตัวแปรความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากการประกอบอาชีพและการติดต่อโรคร้ายแรง โดย M คือ อัตราส่วนของผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticide poisoning) และ N คือ สุขภาวะด้านสุขภาพของคนไทย ทั้งนี้ m_t และ n_t คือ ตัวแปร M และ N ที่อยู่ในรูป Logarithm ณ เวลา t และถูก Differentiate เรียบร้อยแล้วตามลำดับ โดย $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ คือ ค่าพารามิเตอร์ และ e_t คือ ผลกระทบเชิงสุ่ม

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังกำหนดให้ M ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticide poisoning) ขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทย (P) และเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\Delta m_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta p_t + v_t \quad (๔)$$

ทั้งนี้ p_t คือ ตัวแปร P ที่อยู่ในรูป Logarithm ณ เวลา t และถูก Differentiate เรียบร้อยแล้ว โดย $\gamma_0 \gamma_1$ คือ ค่าพารามิเตอร์ และ v_t คือ ผลกระทบเชิงสุ่ม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผลผลิต (Output)

๑.๑) ตัวเลขความสัมพันธ์ ผลกระทบ และความสำคัญของปัจจัยด้านสุขภาพที่มีต่อการเติบโตของภาคการเกษตร

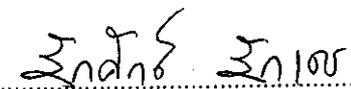
๑.๒) ตัวเลขผลกระทบของนโยบายการควบคุม/จำกัด/ส่งเสริมการใช้สารเคมีในภาคเกษตรที่มีต่อสุขภาพของเกษตรกรและการเติบโตของภาคการเกษตร

๒. ผลลัพธ์ (Outcome)

๒.๑) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานผ่านทางการเสริมสร้างและพัฒนาด้านสุขภาพเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรที่อายุใกล้ครบ ๖๐ ปี และอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป (ซึ่งมีแนวโน้มของอายุคาดเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น) ให้มีสุขภาพแข็งแรงและยังคงสามารถทำงานในภาคการเกษตร รวมถึงเป็น Think Tank ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) ได้ต่อไป

๒.๒) ข้อเสนอแนะในการทบทวนตัวชี้วัดด้านสุขภาพเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดทำดัชนีความผาสุกเกษตรกรให้สามารถสะท้อนสภาพความเป็นจริงเชิงประจักษ์ของการพัฒนาเกษตรกรและการเกษตร

๒.๓) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำดัชนีความผาสุกเกษตรกรที่ได้รับการปรับปรุงจากผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรอย่างรอบด้านต่อไป

ลงชื่อ 

(นายรักศักดิ์ รักเดช)

ผู้เสนอแนวคิด

๙ / ๑๑ / ๖๖

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน แนวทางการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ประเทศไทยมีการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง ภายใต้กรอบทิศทางพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ผ่านมานับตั้งแต่ปี ๒๕๐๔ จนถึงปี ๒๕๕๙ ประเทศไทยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวม ๑๑ ฉบับ ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในฐานะหน่วยงานด้านการพัฒนาการเกษตรของประเทศ ได้เข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในการจัดทำแผนตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ เป็นต้นมา จนกระทั่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๔๔) ซึ่งถือเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เล็งเห็นว่า สถานการณ์ความผันผวนทางเศรษฐกิจ ปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอกประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อภาคการเกษตรของประเทศไทย จึงได้เริ่มจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๔๔) เป็นต้นมา นับเป็นแผนรายสาขาฉบับแรกของภาคการเกษตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาภาคการเกษตรของประเทศ ซึ่งเป็นไปทบทวนปัญหาของพระราชบัญญัติเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ.๒๕๒๒ และการกำหนดกรอบทิศทางพัฒนาของแผนพัฒนาการเกษตรแต่ละฉบับนี้ จะต้องมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้วย

การพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทยดำเนินการตามแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ ต่อเนื่องมาจนถึงฉบับที่ ๑๑ ซึ่งสิ้นสุดระยะเวลาของแผนในปี ๒๕๕๙ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) โดยมีกระบวนการจัดทำแผนเริ่มจากการทบทวนสถานการณ์และผลการพัฒนาภาคการเกษตรในช่วงที่ผ่านมา การประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วง ๕ ปีข้างหน้า บริบทแวดล้อมที่มีผลต่อการกำหนดนโยบายและทิศทางพัฒนาการเกษตร และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT) ของภาคการเกษตร รวมถึงการระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม สถาบันการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ อันนำไปสู่การจัดทำกรอบแนวคิดและทิศทางพัฒนาการเกษตร

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรเป็นภารกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง จึงได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) โดยดำเนินการตลอดกระบวนการของการจัดทำแผน เพื่อให้ได้แผนที่มีคุณภาพและมีเป้าหมายที่ชัดเจนสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรในระยะต่อไปให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งจะช่วยให้การขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยมีทิศทางที่ชัดเจนและสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งนำไปสู่การพัฒนาภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อทบทวนและวิเคราะห์กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

๓.๒ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) สำหรับจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการปรับปรุงกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรในระยะต่อไป

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) จะใช้แนวคิด ทฤษฎี และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระดับประเทศ แนวคิดตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ.๒๕๖๐ และทฤษฎีความทันสมัย เป็นต้น

๔.๒ แนวคิดการวางแผนยุทธศาสตร์หรือการวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งเป็นกระบวนการในการคิดวางแผนในการปฏิบัติงานขององค์กรในอนาคต เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จขององค์กร เป็นการวางแผนที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ มีการกำหนดเป้าหมายระยะยาวที่แน่ชัด มีการวิเคราะห์อนาคตและคิดเชิงการแข่งขันที่ต้องการระบบการทำงานที่มีความสามารถ ซึ่งการวางแผนยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ๓ กระบวนการ คือ

๔.๒.๑ การวางแผน (Planning) เป็นการนำข้อมูลสารสนเทศที่องค์กรและผู้วางแผน มาสังเคราะห์ และกำหนดแนวทาง วิธีการก่อนที่จะปฏิบัติจริง ซึ่งจะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ขึ้นกับข้อมูลสารสนเทศและประสบการณ์ขององค์กรและผู้วางแผน ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) การกำหนดทิศทางองค์กร และการทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์

๔.๒.๒ การนำไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารแปลงกลยุทธ์และนโยบาย ไปสู่แผนการดำเนินงาน กำหนดรายละเอียดด้านต่าง ๆ เช่น ด้านงบประมาณ หรือวิธีการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการนี้อาจจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภายในด้านวัฒนธรรม โครงสร้าง หรือระบบการบริหาร เพื่อให้สามารถดำเนินการตามกลยุทธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

๔.๒.๓ การติดตามและประเมินผล (Monitor and Evaluation) จะให้ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จ จุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน ช่วยให้การบริหารแผนงานและโครงการมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๕.๑.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในภาคการเกษตรทั้งในระดับพื้นที่และส่วนกลาง ได้แก่ เกษตรกร ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม สถาบันการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จากการเข้าร่วมการประชุมและสัมมนาในเวทีต่างๆ รวมทั้งผลการสัมภาษณ์และกรอกแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตร ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆ ในฐานข้อมูลที่จะช่วยให้การศึกษามีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ

๕.๑.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ใช้สนับสนุนเพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษา โดยรวบรวมข้อเท็จจริง นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ งบประมาณ ข้อมูลเชิงสถิติ

ข้อมูลสารสนเทศ และรายงานผลการดำเนินงานของส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตร ตลอดจนผลการศึกษาและเอกสารงานวิจัยของหน่วยงานต่างๆ

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสาร งานวิจัย และการร่วมปฏิบัติการในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร โดยนำผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนมาประกอบการวิเคราะห์ แนวทางการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ซึ่งเป็นการนำเสนอด้วยวิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ ได้แก่

๕.๒.๑ ทบทวนความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ ๑-๑๑ จากเอกสาร ผลการประชุม การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และเอกสารทั่วไปของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการศึกษาถึงที่มา และความสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรว่ามีอะไรบ้าง

๕.๒.๒ ขั้นตอนและวิธีการจัดทำแผนแต่ละขั้นตอน เป็นการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย คู่มือการจัดทำแผน และการเข้าร่วมการประชุมของหน่วยงานภาคีที่จัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับเดียวกันหรือสูงกว่า เพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำแผนแต่ละขั้นตอนว่าทำอย่างไร ใครมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และผลแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร

๕.๒.๓ องค์ประกอบในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร เป็นการศึกษาถึงองค์ประกอบในการทำแผนว่ามีอะไรบ้าง ทำไมต้องมี และส่งผลต่อการจัดทำแผนอย่างไร

๕.๒.๔ ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการปรับปรุงกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรในระยะต่อไป

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....
(๒) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ๑๐๐%

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

ได้รับทราบความเป็นมาและความสำคัญของการทำแผนพัฒนาการเกษตร ขั้นตอนและกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร รวมทั้งข้อเท็จจริง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางพัฒนากระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรในระยะต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๙. ระบุความสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาดังกล่าว สามารถนำไปใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท หรือแผนปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) โดยมีกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ที่มีความถูกต้อง สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงอย่างเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน รวมทั้งเป็นแนวทางให้หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานอื่นๆ นำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำแผนพัฒนาหรือยุทธศาสตร์ของหน่วยงานตนเอง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ *Ms. สิริ*
 (นางสาวศิริรัตน์ ตั้งเจริญกิจกุล)
 ผู้เสนอผลงาน
 ๔ / ก.ค. / ๖๑

ขอรับรองสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุก
 ประการ

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ผู้ร่วมดำเนินการ
/...../.....

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ผู้ร่วมดำเนินการ
/...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ *Ms. สิริ*
 (นางเบญจวรรณ ศิริโพธิ์)
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผนการเกษตร
 ๔ / ก.ค. / ๖๑

ลงชื่อ *Mr. พลเชษฐ์*
 (นายพลเชษฐ์ ตรีไช)
 ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
/...../.....

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย: เป้าหมายที่ ๒ (ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ยกกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน) ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

จากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ ครั้งที่ ๗๐ ณ กรุงนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘ องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้จัดทำวาระการพัฒนากายหลังปี พ.ศ.๒๕๕๘ (post-๒๐๑๕ development agenda) เพื่อเป็นแผนแม่บทของโลกสำหรับการดำเนินงานที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยผู้นำชาติสมาชิก ๑๙๓ ประเทศ รวมทั้งองค์กรภาคประชาชนที่หลากหลาย ได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals- SDGs) จำนวน ๑๗ เป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโลกในระยะ ๑๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๗๓) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งด้าน เศรษฐกิจ การจัดการสิ่งแวดล้อม และการสร้างการมีส่วนร่วมของสังคม โดยใช้กลไกการบริหารจัดการที่ โปร่งใสและมีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายที่จะยุติความยากจนและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืน ภายในปี ๒๕๗๓

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ถือเป็นจุดเปลี่ยนและความร่วมมือที่สำคัญระดับโลกที่ทุกประเทศต่างให้คำ รับรองร่วมกันที่จะพัฒนาโลกอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทย นายกรัฐมนตรี (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) ในฐานะประธานคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) ได้รับหลักการของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยเสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยที่มีคน เป็นศูนย์กลางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มุ่งเน้นการลด ความเหลื่อมล้ำ และแก้ไขปัญหาความยากจน พร้อมทั้งมอบหมายหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมาย โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในเป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทาง อาหาร ยกกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

สาระสำคัญของเป้าหมายที่ ๒ มีความมุ่งมั่นที่จะขจัดความหิวโหยและความอดอยากทุกรูปแบบ ให้แล้ว เสร็จภายในปี ๒๕๗๓ เพื่อสร้างหลักประกันว่าทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนยากจน เด็ก และผู้ด้อยโอกาส ได้รับการเข้าถึงอาหารที่เพียงพอและมีคุณค่าทางโภชนาการตลอดทั้งปี การปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ผลิต อาหารรายเล็กให้สามารถเข้าถึงแหล่งที่ดินทำกิน เทคโนโลยี และการตลาดอย่างเท่าเทียม การสร้างความ มั่นคงอาหารและการส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน รวมถึงการคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางพันธุกรรมของ สิ่งมีชีวิตต่างๆ ทั้งนี้ ประเทศไทยจะต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในระยะเวลา ๑๕ ปี ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมา แม้ว่าประเทศไทยจะมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการลดความหิวโหย แล้วก็ตาม แต่ยังคงพบปัญหาบางประการ อาทิ การมีเป้าหมายของนโยบายและแผนงานที่แยกส่วนกัน ขาด หน่วยงานบูรณาการด้านข้อมูลและองค์ความรู้ถูกจัดเก็บไว้ในแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบ จึงเป็นข้อจำกัดใน การประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาในภาพรวมอย่างเป็นระบบ และเป็นอุปสรรคต่อการจัดทำมาตรการและ แนวทางสำหรับการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย

จากความสำคัญของปัญหาข้างต้น และเพื่อให้การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่องค์การสหประชาชาติได้กำหนดไว้ จึงได้ศึกษาการดำเนินงาน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของเป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ยกกระดับ

โภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยใน ๑๕ ปี (พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๗๓) ข้างหน้า

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษาสถานะปัจจุบันของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ยกกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

๓.๒ เพื่อจัดทำประเด็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ยกกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดที่ใช้ในการศึกษาแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย จะใช้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งเป็นวิถีการพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ลดทอนความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นหลัง เป้าหมายสูงสุดของแนวคิดนี้อยู่ที่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรโลก โดยยังสามารถรักษาระดับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ไม่ให้เกิดศักยภาพการผลิตของธรรมชาติและมุ่งเน้นความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

๔.๒ แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่สนับสนุนการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย เช่น นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ ยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางอาหาร นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และระบบเกษตรกรรมยั่งยืน เป็นต้น

๔.๓ แนวคิดการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับองค์กร หรือโครงการ ช่วยผู้บริหารในการกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อน จากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรค จากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ ต่อการทำงานขององค์กร

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๕.๑.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการเก็บข้อมูลสถานะ บทบาทที่ตอบสนองของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในเป้าหมายที่ ๒ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาควิชาการ จากการเข้าร่วมการประชุมในเวทีต่างๆ เช่น คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และคณะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆ ในฐานข้อมูลที่จะช่วยให้การศึกษามีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ

๕.๑.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Second data) เป็นข้อมูลที่ใช้สนับสนุนเพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษา โดยรวบรวมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการโดยบุคคล ชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานองค์กรต่างๆ รวมทั้งรายงานผลการประชุมในเวทีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น เวทีการประชุมของหน่วยงานภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และหน่วยงานต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น ตลอดจนผลการศึกษาและเอกสารงานวิจัยของหน่วยงานต่างๆ

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๕.๒.๑ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการกลั่นกรองข้อมูลเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเป้าหมายที่ ๒ เพื่อจำแนกหรือจัดกลุ่มข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำข้อมูลจากเวทีการประชุม สัมมนา และเอกสารต่างๆ มาสังเคราะห์ถึงแนวทางการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเป้าหมายที่ ๒ ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยและแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๕.๒.๒ การวิเคราะห์ความพร้อมของประเทศไทยในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ ๒ โดยการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (SWOT Analysis) ของสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการยุติความหิวโหยของประเทศไทย โดยลำดับความสำคัญของสถานะแวดล้อม ได้แก่ สถานะแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) และสถานะแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค) ซึ่งจะให้เห็นความสามารถในการบรรลุเป้าหมายหรือค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

๔. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....
(๒) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

๕. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ๑๐๐%

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษาค)

๘.๑ ได้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการยุติความหิวโหย และสถานะความพร้อมของประเทศไทยในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (เป้าหมายที่ ๒)

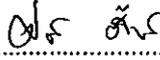
๘.๒ ได้แนวทางการขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (เป้าหมายที่ ๒) ในบริบทของประเทศไทย เพื่อประกอบการจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ระยะ ๑๕ ปี

๗. ระบุความสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษาค (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๘. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ ยุติความหิวโหย จะได้มีแนวทางการขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของประเทศไทย ตามที่องค์การสหประชาชาติกำหนดไว้ และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย แนวทางมาตรการ และแผนงาน/โครงการ ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานร่วมบูรณาการอื่นๆ อาทิ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงวิชาการ เพื่อประกอบการชี้แจงของหน่วยงานในเวทีการประชุมระดับประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเชื่อมโยงกับเป้าหมายอื่นๆ ได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
 (นางสาวศิริรัตน์ ตั้งเจริญกิจกุล)
 ผู้เสนอผลงาน
 ๘ / ๑๐ / ๖๑

ขอรับรองสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ผู้ร่วมดำเนินการ
/...../.....

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ผู้ร่วมดำเนินการ
/...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 
 (นางเบญจวรรณ ศิริโพธิ์)
 ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผนการเกษตร
 ๙ / ๑๓ / ๖๑

ลงชื่อ..... 
 (นายพลเชษฐ์ トラโซ)
 ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
/...../.....

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ ตั้งเจริญกิจกุล

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๕๒๙

สำนัก / ศูนย์ / สศท. กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

เรื่อง การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรที่เชื่อมโยงกับแผนพัฒนาการเกษตรระดับภูมิภาคเพื่อการบริหารจัดการสินค้าเกษตรสำคัญเชิงพื้นที่

หลักการและเหตุผล

จากการที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนปฏิรูปประเทศ ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรได้มีการดำเนินการจัดทำแผนอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน ผ่านกระบวนการพิจารณาและจัดทำโดยคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำร่างนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ซึ่งจะต้องผ่านการพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและให้ความเห็นชอบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั่วประเทศ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม รวมถึงเกษตรกรผู้ได้รับผลประโยชน์โดยตรง ทำให้ได้แผนพัฒนาการเกษตรในภาพรวมที่มีความสมบูรณ์ สอดคล้องตามสถานการณ์ในขณะนั้น อย่างไรก็ตาม แผนพัฒนาการเกษตรจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับภาพรวมของภาคการเกษตร เช่น การพัฒนาเกษตรกร และสถาบันเกษตรกร การพัฒนาระบบชลประทาน และการพัฒนาหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มากกว่าการลงรายละเอียดในรายสินค้า ทำให้แนวทางการพัฒนาด้านการเกษตรยังไม่ครบถ้วนและขาดทิศทางที่ชัดเจน ประกอบกับการประสานการทำงานและข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่จัดทำแผนพัฒนาการเกษตร และแผนยุทธศาสตร์อื่นๆ อาทิ ยุทธศาสตร์รายสินค้า แผนพัฒนาการเกษตรภาค ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ทำให้ภาพรวมทิศทางการพัฒนาของภาคการเกษตรยังไม่ชัดเจน นอกจากนี้ กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรยังเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนงาน/โครงการที่สำคัญ เช่น เกษตรอินทรีย์ โลจิสติกส์ด้านการเกษตร และการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Zoning) เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะมีส่วนทำให้แผนพัฒนาการเกษตรมีความสมบูรณ์และชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอ/แนวคิด (แผนงาน/โครงการ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

๑. สร้างความร่วมมือด้านข้อมูลแผนงานยุทธศาสตร์ระหว่างกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ในฐานะหน่วยงานจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร กับ ศูนย์/สำนัก/กอง/สศท. เช่น ยุทธศาสตร์รายสินค้า แผนพัฒนาการเกษตรภาค เป็นต้น เพื่อให้สามารถทำงานบูรณาการและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

๒. พัฒนาและจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรในระยะต่อไปให้มีความครอบคลุมยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตรทุกด้าน โดยการรวบรวมยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่สำคัญเพื่อนำไปวิเคราะห์และจัดทำแนวทางการพัฒนาการเกษตรที่เหมาะสม พร้อมกำหนดแนวคิดสำคัญสำหรับจัดทำแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตรของประเทศ

๓. พัฒนาระบบการจัดทำแผนงาน/โครงการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผ่านการวิเคราะห์และจัดทำอย่างเป็นระบบด้วยเครื่องมือและแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อนำแผนพัฒนาภาคการเกษตรไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. แผนพัฒนาการเกษตรที่มีความครอบคลุมแนวทางการพัฒนาในภาพรวมระดับภูมิภาค และรายสินค้าระดับพื้นที่ รวมถึงประเด็นสำคัญอื่น ๆ จากยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง
๒. กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรมีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นจากเดิมที่รับผิดชอบภาพรวมของภาคการเกษตร ให้มีความรู้ความเข้าใจในยุทธศาสตร์และนโยบายรายสินค้าเกษตรที่สำคัญ
๓. แผนงาน/โครงการ ที่สามารถตอบสนองการพัฒนาภาคการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ลงชื่อ..... *Ms. Sir*

(นางสาวศิริรัตน์ ตั้งเจริญกิจกุล)

ผู้เสนอแนวคิด

๘ / *ก.ค.* / *๒๗*

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. เรื่องที่ ๑ การจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

รัฐบาลมีนโยบายการจัดทำงบประมาณให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขับเคลื่อนเป้าหมายและยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ นโยบายสำคัญของรัฐบาล และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อให้กระบวนการจัดทำงบประมาณเป็นเครื่องมือจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้กระทรวงและหน่วยงานทำงานร่วมกันในลักษณะประสานเชื่อมโยงแบบเครือข่ายที่นำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมายและตัวชี้วัดร่วมกัน โดยมีรูปแบบการบริหารจัดการแบบองค์รวมคำนึงถึงหลักประหยัด ความคุ้มค่า มุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการใช้จ่ายงบประมาณ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนและประเทศชาติ

ภาคการเกษตรมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก เป็นแหล่งผลิตอาหารเลี้ยงชาวโลก ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร เป็นฐานวัตถุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ สร้างรายได้ให้กับประเทศ รวมทั้งยังเป็นวิถีชีวิต แหล่งภูมิปัญญาและวัฒนธรรมที่สืบสานมาจากการพัฒนาภาคเกษตรให้ยั่งยืนจึงถือเป็นหัวใจของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จึงจำเป็นที่ทุกภาคส่วนจะมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนในอนาคตอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานครอบคลุมในทุกด้านจำเป็นต้องมีการบูรณาการในระดับประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงเสนอสำนักงบประมาณขอเพิ่มแผนงานบูรณาการเรื่อง การพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคเกษตร และคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๙

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นเจ้าภาพหลักของแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ เป็นปีแรก และดำเนินการต่อเนื่องในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกร การผลิตภาคเกษตรมีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิต กระบวนการแปรรูป และกระบวนการตลาดสินค้าเกษตร พัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมทางการเกษตร เพื่อลดต้นทุนการผลิต ยกกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร และเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือนเกษตรกร ตลอดจนพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐให้เข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งในการดำเนินการที่ผ่านมา แผนงานดังกล่าวยังไม่เป็นการบูรณาการอย่างแท้จริง เพราะงบประมาณส่วนใหญ่ที่ได้รับจัดสรรกว่าร้อยละ ๙๐ เป็นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่งผลให้ไม่เชื่อมโยงครบวงจรทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นควรศึกษาการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร เพื่อให้เห็นข้อเท็จจริงของกระบวนการจัดทำงบประมาณแบบบูรณาการฯ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะในการนำไปปรับใช้และวางแผนการดำเนินงานในอนาคตให้เกิดผลเป็นรูปธรรมต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษากระบวนการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร

๓.๒ เพื่อวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ปัญหา อุปสรรคในการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร

๓.๓ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะ แนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐)

๔.๒ แนวคิดประเทศไทย ๔.๐

๔.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

๔.๔ ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

๔.๕ สถานการณ์ด้านการเกษตรที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร

๔.๖ การจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์

๔.๗ หลักเกณฑ์และแนวทางการจัดทำงบประมาณในเชิงบูรณาการ

๔.๘ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

๔.๙ พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

๔.๑๐ นโยบายรัฐบาล

๔.๑๑ เอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๔.๑๒ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณรายจ่ายสำหรับแผนงานบูรณาการ พ.ศ. ๒๕๕๙

๔.๑๓ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ ศึกษากรอบยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ อาทิ ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๖๔) นโยบายรัฐบาล แนวทางการจัดทำงบประมาณตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) และแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) เพื่อเป็นทิศทางในการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

๕.๒ ศึกษามติคณะรัฐมนตรี ระเบียบ ขั้นตอน และหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งสำนักงบประมาณได้กำหนดปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ เพื่อให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๕.๓ วิเคราะห์กระบวนการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตรในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ โดยผู้ศึกษาได้นำปฏิทินงบประมาณของสำนักงบประมาณมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ และจัดทำปฏิทินงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการปฏิบัติงาน และสามารถส่งข้อมูลให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (เจ้าภาพ) วิเคราะห์ และประมวลผลในภาพรวมส่งสำนักงบประมาณได้ทันตามกำหนดกรอบเวลา

๕.๔ ทบทวนผลสัมฤทธิ์ และปรับปรุงเป้าหมาย/ตัวชี้วัด/แนวทางการดำเนินงานของแผนงานบูรณาการฯ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยได้วิเคราะห์ ตามข้อสังเกตของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เกี่ยวกับแผนงานบูรณาการควรจะต้องให้เหลือเฉพาะที่เป็นประเด็นนโยบายสำคัญเร่งด่วนเท่านั้น โดยกำหนดเป้าหมาย ภารกิจ ตัวชี้วัดที่ชัดเจน และกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง จึงมีการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงเป้าหมาย/ตัวชี้วัด/แนวทางการดำเนินงานให้ชัดเจนขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๕.๕ จัดทำกรอบความเชื่อมโยงแผนงานบูรณาการฯ (แผนภูมิต้นไม้) โดยกำหนดเป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน และตัวชี้วัด ให้เชื่อมโยงสอดคล้องกับร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๕.๖ วิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอโครงการภายใต้แผนงานบูรณาการฯ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการที่สอดคล้องกับข้อ ๕.๕ ส่งให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะหน่วยงานเจ้าภาพหลัก โดยยึดหลักว่า ข้อเสนอโครงการจะต้องสอดคล้องกับกรอบแนวทางแผนงานบูรณาการฯ สามารถตอบโจทย์เป้าหมาย/ตัวชี้วัดของแผนงานบูรณาการฯ ได้

๕.๗ วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ปัญหา อุปสรรคในการจัดทำแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตรในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมทั้งให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำแผนงานบูรณาการฯ ในปีงบประมาณต่อไป

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

นางสาวกัลยา สงรอด ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและงบประมาณ สัดส่วนผลงาน ร้อยละ ๒๐

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

๗.๑ การติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนงานบูรณาการฯ ปี ๒๕๖๑

๑) แจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณในปี ๒๕๖๑ รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณส่งภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสิ้นไตรมาส

๒) ประมวลและสรุปผลการดำเนินงานในภาพรวมส่งสำนักงานงบประมาณทุกไตรมาส

๗.๒ การจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการฯ ปี ๒๕๖๒

๑) ทบทวนผลสัมฤทธิ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด แนวทางการดำเนินงาน ของแผนงานบูรณาการฯ โดยสำนักงานงบประมาณ ร่วมกับ สศก. เจ้าภาพหลัก ได้จัดทำร่างกรอบเป้าหมาย/ตัวชี้วัด/แนวทางการดำเนินงาน และประสานผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมหารือเพื่อให้ความเห็นต่อเป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการดำเนินงาน ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนงาน/โครงการภายใต้แผนงานบูรณาการฯ ส่งให้ สศก.

๒) วิเคราะห์โครงการของหน่วยงาน โดยพิจารณาความสอดคล้องกับเป้าหมาย ตัวชี้วัด ของกรอบการดำเนินงานตามแผนงานบูรณาการฯ หากโครงการใดไม่สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว จะประสานหน่วยงานเพื่อให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ รวมทั้งให้หน่วยงานปรับปรุงโครงการอีกครั้ง และสรุปเป็นข้อมูลเบื้องต้น (Pre-ceiling) รอบที่ ๑ ส่งสำนักงานงบประมาณ

๓) จัดทำกรอบแผนงานบูรณาการ (แผนภูมิต้นไม้) ซึ่งประกอบไปด้วย เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ตัวชี้วัด แผนงาน/โครงการ

๔) ประชุมเตรียมการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการ เพื่อรับมอบนโยบายการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ฯ จากรองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) ประธานคณะกรรมการพิจารณาจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ คณะที่ ๔.๔ โดย สศก. ได้นำเสนอกรอบการดำเนินงานตามแผนบูรณาการฯ ตามข้อ ๓)

๕) ทบทวนกรอบแนวทางเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยประชุมหารือร่วมกับสำนักงานงบประมาณ เพื่อปรับปรุงกรอบแนวทางให้เป็นไปตามมติของรองนายกรัฐมนตรีที่กำกับดูแลแผนงานบูรณาการ และส่งแผนงาน/โครงการให้หน่วยงานพิจารณาปรับปรุงงบประมาณ และส่ง Pre-ceiling รอบที่ ๒ ให้ สศก.

๖) สรุปข้อเสนอเบื้องต้น (Pre-ceiling) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ คณะที่ ๔.๔ เรื่องการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ครั้งที่ ๑ โดยที่ประชุมมีมติให้ทุกหน่วยงานรับข้อสังเกตไปพิจารณาเพิ่มเติมโครงการ กิจกรรมให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน เชื่อมโยงกันตลอดทั้งต้นทาง กลางทาง ปลายทาง และให้ สศก. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อติดตามการดำเนินงานของแผนบูรณาการฯ

๗) ประชุมหารือร่วมกับสำนักงานงบประมาณและเชิญหน่วยงานในสังกัด กษ. เข้าร่วมในการพิจารณาถ้อยแถลงโครงการ กิจกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานบูรณาการฯ รวมทั้งประสานงานเป็นการภายในกับหน่วยงานภายนอกให้เตรียมความพร้อมสำหรับตอบประเด็นข้อซักถาม พร้อมทั้งประสานให้หน่วยงานปรับปรุงรายละเอียดข้อเสนอของงบประมาณเบื้องต้น (Pre-ceiling) รอบที่ ๓

๘) ประชุมคณะกรรมการพิจารณาจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ คณะที่ ๔.๔ เรื่องการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ครั้งที่ ๒ เพื่อเพิ่มเติมโครงการตามข้อสังเกตของรองนายกรัฐมนตรี ในการประชุม ครม.สัญจร ที่จังหวัดนครราชสีมา พระนครศรีอยุธยา และสงขลา พร้อมทั้งประสานให้หน่วยงานปรับปรุงรายละเอียดข้อเสนอของงบประมาณเบื้องต้น (Pre-ceiling) รอบที่ ๔

๙) ประมวลวิเคราะห์และสรุปข้อเสนอของงบประมาณเบื้องต้น (Pre-ceiling) เสนอประธานกรรมการฯ เพื่อให้ความเห็นชอบและส่งสำนักงานงบประมาณ

๑๐) แจ้งหน่วยงานจัดทำรายละเอียดคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมทั้งประมวลวิเคราะห์และสรุปคำของบประมาณ เสนอรองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) เพื่อให้ความเห็นชอบและส่งสำนักงานงบประมาณ

๑๑) จัดทำเอกสารเตรียมการชี้แจงในการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วาระ ๑ พร้อมเข้าร่วมจัดประเด็นที่เกี่ยวข้อง

๑๒) จัดทำเอกสารเตรียมการชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ชั้นคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ และคณะอนุกรรมการฝึกรูปแบบ สัมมนา ประชาสัมพันธ์ ค่าจ้างเหมาบริการ ค่าจ้างที่ปรึกษา การวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ค่าเช่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ งบดำเนินงาน งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น องค์การมหาชน หน่วยงานในกำกับ รัฐวิสาหกิจ กองทุนและเงินทุนหมุนเวียน และงบประมาณแผนงานบูรณาการ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๘.๑ รับทราบกระบวนการ มาตรการ แนวทางการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร และสามารถใช้นโยบายในการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์

๘.๒ รับทราบข้อเท็จจริง ข้อสังเกต ปัญหา อุปสรรค ในการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร

๘.๓ สามารถนำข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตรในปีงบประมาณต่อไป

๙. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องด้านแผนงานและงบประมาณ สามารถนำข้อเท็จจริง ปัญหา อุปสรรค ข้อสังเกต หรือข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและจัดทำแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตรให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ในปีต่อๆ ไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ทัดพิชา อ่อนระยัย

(นางสาวทัดพิชา อ่อนระยัย)

ผู้เสนอผลงาน

๕ / ๑๐ / ๕๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ทัดพิชา อ่อนระยัย

(นางสาวกัญญา สงรอด)

ผู้ร่วมดำเนินการ

๕ / ๑๐ / ๕๑

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ทัดพิชา อ่อนระยัย

(นางสาวกัญญา สงรอด)

ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและงบประมาณ

๕ / ๑๐ / ๕๑

ลงชื่อ.....

(นายพลเชษฐ์ ตรีโช)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

๕ / ๑๐ / ๕๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. **เรื่องที่ ๒** มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณ : กรณีศึกษาการบริหารงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๐) ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๘-๒๕๖๐

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

สำนักงบประมาณได้ริเริ่มและผลักดันให้มีมติคณะรัฐมนตรีเรื่อง “มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณ” ในช่วงปลายปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณภาครัฐในทุกส่วนราชการ และคาดหวังที่จะให้เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ พร้อมกำหนดเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณภาครัฐในภาพรวมเป็นรายไตรมาส และ ณ สิ้นปีงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณให้ทุกส่วนราชการถือปฏิบัติ เพื่อเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณของส่วนราชการต่างๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย

แนวทางของมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณที่กำหนดขึ้นในแต่ละปี มีลักษณะการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน คือ ๑) เสนอมาตรการฯ ให้คณะผู้บริหารประเทศพิจารณาให้ความเห็นชอบเพื่อกำหนดเป็นมติคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ทุกส่วนราชการถือปฏิบัติ ๒) กำหนดมาตรการฯ ที่มีรูปแบบการบริหารงบประมาณสำหรับส่วนราชการในการเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณที่ค่อนข้างเป็นไปในลักษณะรวมศูนย์มากกว่าการกระจายอำนาจการบริหารงบประมาณให้แก่ส่วนราชการต่างๆ โดยกำหนดให้รัฐมนตรีเจ้าสังกัด รวมถึงคณะรัฐมนตรี เป็นผู้มีอำนาจอนุมัติให้ความเห็นชอบการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณของส่วนราชการในสังกัด

สำนักงบประมาณได้กำหนดให้ผลการเบิกจ่ายงบประมาณของทุกส่วนราชการเป็นตัวชี้วัดของผลการดำเนินการตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณของส่วนราชการนั้นๆ จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณของภาครัฐในภาพรวม และของส่วนราชการต่างๆ จากระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ซึ่งแสดงข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณของทุกหน่วยงานราชการ ทั้งรายเดือนและรายไตรมาส ปรากฏว่าภายหลังที่ได้มีการบังคับใช้มาตรการฯ แล้ว ผลการเบิกจ่ายงบประมาณของภาครัฐในภาพรวมมิได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นส่วนราชการหนึ่งที่ต้องดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว และเป็นอีกส่วนราชการหนึ่งที่ไม่สามารถเบิกจ่ายในภาพรวมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดในมาตรการฯ ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญของปัญหาที่อาจมีสาเหตุมาจากตัวมาตรการฯ ที่ไม่สามารถเร่งรัดและเพิ่มผลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งข้อจำกัดของส่วนราชการต่างๆ ในการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยเฉพาะกรณีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งมีภารกิจที่มีความหลากหลาย และมีการดำเนินงานขึ้นอยู่กับฤดูกาลผลิต รวมทั้งมีรายจ่ายลงทุนที่สูงกว่ารายจ่ายประจำ โดยที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต้องถือปฏิบัติและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการใช้จ่ายงบประมาณภายใต้มาตรการดังกล่าว เช่นเดียวกับส่วนราชการอื่นๆ ในขณะที่รูปแบบการดำเนินการตามมาตรการฯ ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารส่วนราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวทางและผลของมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณของสำนักงบประมาณ (ปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๐) ที่มีต่อการเบิกจ่ายงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งวิเคราะห์ประเด็นปัญหา อุปสรรคต่างๆ ของกระทรวงฯ ในการดำเนินการตามมาตรการฯ พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้การบริหารและการเบิกจ่ายงบประมาณของกระทรวงฯ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓.๒ เพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ

๔.๒ ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)

๔.๓ การบริหารงบประมาณตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๐

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

การศึกษาจะมุ่งเน้นในประเด็นการบริหารงบประมาณ โดยเฉพาะผลการเบิกจ่ายงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในแต่ละช่วงเวลาที่มีการบังคับใช้มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยจะพิจารณาจากผลการเบิกจ่ายงบประมาณในภาพรวมของกระทรวงฯ ได้แก่ งบรายจ่ายประจำ งบรายจ่ายลงทุน งบอบรบสัมมนา และการก่องหนี่ผู้กพันรายจ่ายลงทุน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการบริหารงบประมาณตามแนวทางที่มาตรการฯ กำหนด โดยมีกระบวนการในการดำเนินการดังนี้

๕.๑ จัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการเบิกจ่ายงบประมาณตามแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายประจำปี โดยให้ทุกหน่วยงานดำเนินการดังนี้

๑) จัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณเป็นรายไตรมาส จำแนกเป็น รายจ่ายประจำ รายจ่ายลงทุน รายจ่ายภาพรวม

๒) จัดทำแผนการใช้จ่ายงบอบรบ ประชุม สัมมนา

๓) จัดทำแผนการก่องหนี่ผู้กพันสำหรับรายจ่ายลงทุน

๕.๒ การติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปี

๑) จัดทำผลการเบิกจ่ายในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นรายสัปดาห์ จำแนกเป็น รายจ่ายประจำ และรายจ่ายลงทุน

๒) จัดทำผลการเบิกจ่ายงบอบรบสัมมนา และปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นรายเดือน

๓) จัดทำผลการก่องหนี่ผู้กพันสำหรับรายจ่ายลงทุน และปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นรายเดือน

๔) รายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบไปด้วย ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (รายจ่ายประจำ รายจ่ายลงทุน รายจ่ายภาพรวม) ผลการเบิกจ่ายงบอบรบสัมมนา ผลการก่องหนี่ผู้กพันรายจ่ายลงทุน รวมทั้งสาเหตุ ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถดำเนินงานได้ เสนอ รมว.กษ. เป็นรายไตรมาส

๕.๓ จัดประชุมคณะกรรมการติดตามเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทุกไตรมาส เพื่อติดตามเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งชี้แจงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และร่วมกันหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายที่รัฐบาลกำหนด

๕.๔ จัดทำข้อมูลการขอขยายเวลาการก่องหนี่ การขอปรับแผนการปฏิบัติงาน การขอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ตามมติ ครม.กำหนด เพื่อเสนอ รมว.กษ. เห็นชอบ

๕.๕ จัดทำข้อมูลเพื่อจัดทำร่าง พ.ร.บ. โอนงบประมาณรายจ่าย พ.ศ. ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๕.๖ จัดทำข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณเพื่อใช้ชี้แจงในการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณฯ สภานิติบัญญัติ วาระ ๑-๓

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ (ดำเนินการ ๑๐๐%)

๘. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

ข้อมูลผลการเบิกจ่ายในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยเผยแพร่ในหลายช่องทาง ได้แก่ E-mail ผู้บริหาร , ระบบ File Sharing ของ กษ. , เว็บไซต์ สศก. ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ คือ ผู้บริหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานในสังกัด กษ. และผู้ใช้ประโยชน์ด้านงบประมาณ

๙. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลผลการเบิกจ่ายในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๐ จะทำให้เห็นทิศทางและแนวโน้มของการเบิกจ่ายงบประมาณ รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดในการดำเนินงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนแก้ไขปัญหา และเร่งรัดติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณของแต่ละหน่วยงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีของรัฐบาล

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ศุภาลดา อ่อนระยัป
(นางสาวศุภาลดา อ่อนระยัป)
ผู้เสนอผลงาน
๕ / กค. / ๕๙

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ปณต
(นางสาวกัญญา สงรอด)
ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและงบประมาณ
๕ / กค. / ๖๑

ลงชื่อ.....
(นายพลเชษฐ์ ตราโช)
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
๕ / กค. / ๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางสาวทัศนีย์ อ่อนระยิบ

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๕๖๖

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

เรื่อง แนวทางการจัดทำแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

หลักการและเหตุผล

กระบวนการอนุมัติงบประมาณเพื่อจัดทำร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีนั้น จะต้องผ่านขั้นตอนการนำเสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ และคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยทุกหน่วยงานจะต้องมีการชี้แจงงบประมาณรายจ่ายและตอบข้อซักถามต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ และคณะกรรมการฯ ซึ่งเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร เป็นแผนงานหนึ่งที่จะต้องดำเนินการดังกล่าว โดยคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติฯ ในภาพรวมของแผนงานบูรณาการในหลายประเด็น อาทิ ขาดการเชื่อมโยงอย่างแท้จริง แต่เป็นเพียงการนำงบประมาณมารวมกันทำให้เกิดความซ้ำซ้อน แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมไม่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในภาพรวม จำนวนแผนงานบูรณาการควรมีเฉพาะประเด็นนโยบายสำคัญเร่งด่วนเท่านั้น ควรกำหนดเป้าหมายภารกิจ ตัวชี้วัดที่ชัดเจน มีผลสัมฤทธิ์ที่เกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริง หน่วยงานเจ้าภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับแผนงานควรร่วมกันวางแผน แบ่งงาน และกำหนดการกำกับดูแล และติดตามประเมินผลที่ชัดเจน ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่คณะกรรมการฯ เน้นย้ำ คือ การกำหนดเป้าหมายในแผนงานบูรณาการไม่จำเป็นต้องมีเป้าหมายจำนวนมาก แต่ควรกำหนดเป้าหมายที่มีความชัดเจน วัดผลได้ และสนับสนุนเป้าหมายในภาพรวม

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร และเป็นกรรมการและเลขานุการร่วมในคณะกรรมการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีหน้าที่ร่วมกับคณะกรรมการอื่นในการกำหนดหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์ ขอบเขตภารกิจ เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ครอบคลุม ครบถ้วน รวมทั้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้จัดทำโครงการ กิจกรรม และงบประมาณที่จะดำเนินการตามความจำเป็นและเหมาะสม ซึ่งในการดำเนินการที่ผ่านมา แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร มีเป้าหมายในการดำเนินงานและตัวชี้วัดที่มากเกินไป ไม่เกิดการเชื่อมโยงให้เห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม ประกอบกับระยะเวลาในการเตรียมการเพื่อจัดทำกรอบการดำเนินงานมีจำกัด ส่งผลให้มีแผนงานโครงการที่ไม่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อุปทาน

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน/โครงการ/ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน)

เตรียมการจัดทำงบประมาณแผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตร ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมีแนวทางการดำเนินงานอ้างอิงจากปฏิทินงบประมาณที่สำนักงานงบประมาณกำหนด ดังนี้

๑. การทบทวนและกำหนดกรอบแนวทาง โดยเจ้าภาพหลัก สำนักงานงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมพิจารณาทบทวนปรับปรุงเป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน และตัวชี้วัด โดยจะต้องปรับลดเป้าหมายแผนงานบูรณาการเพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้เชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่อุปทาน ครอบคลุมทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

๒. การจัดทำข้อเสนอ โครงการ - กิจกรรม และงบประมาณ ก่อนที่จะกำหนดให้หน่วยงาน ส่งข้อเสนอโครงการมาให้ สศก. จะมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ ฯลฯ มาร่วมระดมสมอง และปรึกษาหารือในการจัดทำโครงการให้สอดคล้องกับกรอบแนวทางที่ได้จัดทำไว้ เพื่อให้เชื่อมโยงและตอบสนองต่อความสำเร็จตามตัวชี้วัดของเป้าหมายแผนงานบูรณาการที่กำหนด โดยมีโครงการที่ครอบคลุมทั้งต้นทาง (การผลิต) กลางทาง (แปรรูป) และปลายทาง (ตลาด)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพการผลิตภาคการเกษตรที่เป็นการบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ มีความเชื่อมโยงครอบคลุมตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้

ลงชื่อ ทัศนิต อ่อนระยับ
(นางสาวทัศนิต อ่อนระยับ)
ผู้เสนอแนวคิด
๕ / ๓๐ / ๕๙

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๑ การประเมินผลโครงการสร้างเสริมและพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตร ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๙

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

โครงการสร้างเสริมและพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตร ได้รับการเห็นชอบจาก ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายชวลิต ชูขจร) เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายปิติพงษ์ พิงบุญ ณ อยุธยา) เห็นชอบเมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์พัฒนาต่อยอดศักยภาพของเกษตรกรด้านการเกษตรอย่างครบวงจร ด้านการผลิตสินค้าเกษตร ประมง ปศุสัตว์ การแปรรูป การตลาด และระบบสหกรณ์ ซึ่งเป็นโครงการที่คัดเลือกเกษตรกรไปศึกษาดูงานในต่างประเทศ โดยเน้นกลุ่มเกษตรกรผู้นำ เกษตรกรผู้ที่มีผลงานดีเด่น หรือได้รับรางวัลด้านการเกษตร ปศุสัตว์ ประมง การจัดการทรัพยากร การสหกรณ์ เป็นต้น

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการหารือร่วมกันเกี่ยวกับการดำเนินโครงการนำเกษตรกรไปดูงานต่างประเทศ (โครงการสร้างเสริมและพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตร) ซึ่งมีหน่วยงานได้จัดทำโครงการเพื่อนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น ๑๐ โครงการ ได้แก่ โครงการเสริมสร้างการพัฒนาเกษตรกรผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตรด้านปศุสัตว์ (กรมปศุสัตว์) โครงการสร้างเสริมผู้นำเพื่อการบริหารจัดการภาคการประมงอย่างครบวงจร (กรมประมง) โครงการความร่วมมือด้านการเกษตรเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้นำองค์กรชาวนา ความร่วมมือการเกษตรไทย-ไต้หวัน (กรมการข้าว) โครงการเสริมสร้างความร่วมมือเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ในการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร) โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อสร้างความเข้มแข็งของสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์) โครงการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในการพัฒนาภาคการเกษตรและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (กรมวิชาการเกษตร) โครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้นำเกษตรกรหม่อนไหมในด้านการผลิตและการตลาด (กรมหม่อนไหม) โครงการพัฒนาและเสริมสร้างความรู้ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำให้แก่หมอดินอาสา เพื่อพัฒนาศักยภาพในการเป็นผู้นำเกษตรกรในชุมชน (กรมพัฒนาที่ดิน) โครงการเสริมสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาศักยภาพในเขตปฏิรูปที่ดิน (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกร) และโครงการเสริมสร้างความร่วมมือเครือข่ายอาสาสมัครพลวงเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ในการพัฒนาการปฏิบัติการพลวง (กรมพลวงและการบินเกษตร) มีผู้เข้าร่วมโครงการรวมทั้งสิ้น ๖๐๙ คน (เกษตรกร ๕๔๖ คน เจ้าหน้าที่ ๖๓ คน) รวมงบประมาณ ๓๘,๐๘๙,๙๐๐ บาท

ศูนย์ประเมินผล ได้รับการประสานจากฝ่ายเลขานุการฯ คณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อประสานแนวทางของข้อเสนอโครงการนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานในต่างประเทศให้ทำการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาสนับสนุนการดำเนินงานของนโยบายนายกรัฐมนตรี และยังเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาโครงการที่มีลักษณะคล้ายกันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการ ผลได้ และผลลัพธ์โครงการ

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดการประเมินผลของสคริฟเวน (Scriven's Evaluation Model)

สคริฟเวนได้ให้นิยามของการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และการกำหนดเกณฑ์ประกอบในการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าให้กับกิจกรรมใด ๆ ที่ต้องการจะประเมิน สคริฟเวน ได้จำแนกประเภทและบทบาทของการประเมินออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑.๑) การประเมินระหว่างดำเนินการ เป็นการประเมินงาน กิจกรรม หรือโครงการใด ๆ ที่บ่งชี้ถึงข้อดีและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานนั้น ๆ ผลจากการประเมินดังกล่าวนี้ สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนางานดังกล่าวให้ดีขึ้น จึงอาจเรียกการประเมินประเภทนี้ว่า เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุง

๑.๒) การประเมินผลรวม เป็นการประเมินเมื่อกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ สิ้นสุดลง เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณค่าความสำเร็จของโครงการนั้น ๆ รวมทั้งนำเอาความสำเร็จหรือแนวทางที่ดีไปใช้กับงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในโอกาสต่อไป จึงอาจเรียกการประเมินประเภทนี้ว่า เป็นการประเมินผลสรุปรวม

๔.๒ ตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model) (อ้างใน วัฒนา, ๒๕๕๓)

ตัวแบบ Logic Model เป็นวิธีการสื่อที่เป็นระบบและเห็นภาพได้ชัดเจนที่นำเสนอความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรในการปฏิบัติงานของแผนงาน การจัดทำกิจกรรม และการเปลี่ยนแปลงหรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ (W.K. Kellogg Foundation, ๒๐๐๔ : p๑)

ตัวแบบ Logic model มี ๕ องค์ประกอบ ได้แก่

๑) ทรัพยากรต่าง ๆ (Resources) เช่น คน เงิน การจัดการองค์กร และชุมชน ที่แผนงานสามารถจัดหาได้เพื่อดำเนินงาน หรือที่เรียกว่า ปัจจัยนำเข้า

๒) กิจกรรมของแผนงาน (Program Activities) เป็นสิ่งที่แผนงานจัดทำโดยใช้ทรัพยากร กิจกรรมเป็นทั้งกระบวนการ เครื่องมือ เหตุการณ์ เทคโนโลยี และการกระทำที่เป็นส่วนที่แผนงานตั้งใจจะทำกิจกรรมการพัฒนานี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ ได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

๓) ผลผลิต (Outputs) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการจัดกิจกรรมของแผนงาน และอาจครอบคลุมถึงประเภท ระดับ และเป้าหมายของการบริหารที่ส่งมอบของแผนงาน

๔) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ ทักษะ สถานภาพ และระดับของหน้าที่การงานของผู้มีส่วนร่วมในแผนงาน ผลลัพธ์ระยะสั้นวัดได้ภายใน ๑ - ๓ ปี ผลลัพธ์ระยะยาววัดได้ภายใน ๔ - ๖ ปี และนำไปสู่ผลกระทบได้ภายใน ๗ - ๑๐ ปี

๕) ผลกระทบ (Impacts) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจที่เกิดขึ้นในองค์กร ชุมชน หรือระบบอันเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดทำกิจกรรมของแผนงานที่ปรากฏในช่วง ๗ - ๑๐ ปี ของการดำเนินงานตามแผนงาน ซึ่งโดยปกติมักจะทำการประเมินผลกระทบเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผนงาน

๔.๓ ตัวแบบการประเมินผลโครงการฝึกอบรม

ตัวแบบการประเมินผลโครงการฝึกอบรมที่เผยแพร่หลายในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ตัวแบบ Kirkpatrick's training evaluation model ส่วนในประเทศสหราชอาณาจักร ได้แก่ Sheffield Model ของ Institute of Work Psychology, University of Sheffield (อ้างใน วัฒนา, ๒๕๕๓)

๑) ตัวแบบการประเมินผล Kirkpatrick's training evaluation model

Donald L Kirkpatrick เริ่มเผยแพร่แนวคิดด้านการประเมินผลโครงการฝึกอบรมตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๕๙ และนำเสนอตัวแบบการประเมินผลโครงการฝึกอบรม ๔ ระดับ (The four levels of training evaluation model) ปี ค.ศ. ๑๙๗๕ ในหนังสือชื่อ "Evaluating Training Programs : The Four Levels"

ตัวแบบการประเมินผลการฝึกอบรม ๔ ระดับ ประกอบด้วย
 ระดับที่ ๑ : ปฏิบัติการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม - ความคิดเห็นและความรู้สึกต่อกระบวนการฝึกอบรม
 ระดับที่ ๒ : การเรียน - ผลการเรียนเกี่ยวกับความรู้หรือสมรรถนะ
 ระดับที่ ๓ : พฤติกรรม - การปรับปรุงพฤติกรรมหรือสมรรถนะ และการประยุกต์ใช้ความรู้
 ระดับที่ ๔ : ผลงาน - ผลที่ได้รับต่อกิจการหรือสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากผลการปฏิบัติงานหลังจากการฝึกอบรม

๒) ตัวแบบการประเมินผล Sheffield Model ของ Institute of Work Psychology, university of Sheffield จำแนกการประเมินผลเป็น ๓ ประเภท ประกอบด้วย

๒.๑) การประเมินความต้องการฝึกอบรมเพื่อจัดหลักสูตร โดยวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมและกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการบรรลุความสำเร็จขององค์การ โดยเฉพาะการกำหนดความรู้ ทักษะ และเจตคติ (Knowledge - Skills - Attitudes หรือ KSAs) ที่ชัดเจน

๒.๒) การประเมินปัจจัยนำเข้าเพื่อจัดฝึกอบรม โดยวิเคราะห์ทรัพยากรที่ต้องการทั้งเงินและคน รวมทั้งวิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และปัจจัยอื่น ๆ ขององค์การ

๒.๓) การประเมินผลลัพธ์ของการฝึกอบรม โดยดำเนินการประเมินผลลัพธ์รายบุคคลว่า ผลของการฝึกอบรมสามารถตอบสนองความต้องการความเปลี่ยนแปลงที่กำหนดไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคในประเด็นใดบ้าง

๓) ตัวแบบการประเมินผลการประยุกต์ใช้แนวคิด Results - based Management (RBM)

ตัวแบบ Kirkpatrick's training evaluation model และ Sheffield Model มีความสอดคล้องกับแนวคิด RBM และตัวแบบ Logical Framework และ Logic Model

๓.๑) การประเมินความต้องการฝึกอบรมเพื่อจัดหลักสูตร โดยวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมและกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการบรรลุความสำเร็จขององค์การ โดยเฉพาะกำหนดความรู้ ทักษะ เจตคติที่ชัดเจน

๓.๒) การประเมินปัจจัยนำเข้าเพื่อจัดฝึกอบรม โดยวิเคราะห์ทรัพยากรที่ต้องการทั้งเงินและคน รวมทั้งวิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และปัจจัยอื่น ๆ ขององค์การ

๓.๓) การประเมินผลลัพธ์ของการฝึกอบรม โดยดำเนินการประเมินผลลัพธ์รายบุคคลว่าผลของการฝึกอบรมสามารถตอบสนองความต้องการความเปลี่ยนแปลงที่กำหนดไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคในประเด็นใดบ้าง

ตารางที่ ๑ การเปรียบเทียบตัวแบบ Kirkpatrick's training evaluation model และ Sheffield Model

แนวคิด RBM และตัวแบบ Logical Framework และ Logic Model	Kirkpatrick's training evaluation model	Sheffield Model
Process	ระดับที่ ๑ : ปฏิบัติการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๑) การประเมินความรู้สึก
Outputs	ระดับที่ ๒ : การเรียน ผลการเรียนเกี่ยวกับความรู้ หรือ สมรรถนะ	๒) การประเมินผลความรู้ที่ได้รับ
Outcome ระยะสั้น ๑ - ๓ ปี ระยะยาว ๔ - ๖ ปี	ระดับที่ ๓ : พฤติกรรม - การปรับปรุงพฤติกรรม หรือ สมรรถนะและการประยุกต์ใช้ความรู้	๓) การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
Impact ๗ - ๑๐ ปี	ระดับที่ ๔ : ผลงาน - ผลที่ได้รับต่อกิจการ หรือ สิ่งแวดล้อมอันเกิดจากผลการปฏิบัติงานหลังจากการฝึกอบรม	๔) การประเมินผลที่สืบเนื่องจากการฝึกอบรม

๔.๔ การวัดทัศนคติ

Rensis Likert (ค.ศ.๑๙๓๒) ได้สร้างเครื่องมือในการวัดทัศนคติโดยใช้วิธีการวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) ข้อถามแต่ละข้อจะมีทางเลือกตอบได้หลายระดับ และนำทางเลือกลงกล่าวมาให้คะแนน เช่น กรณีแบ่งเป็น ๕ ระดับ

- ๕ คะแนน สำหรับเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- ๔ คะแนน สำหรับเห็นด้วย
- ๓ คะแนน สำหรับไม่แน่ใจ
- ๒ คะแนน สำหรับไม่เห็นด้วย
- ๑ คะแนน สำหรับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ต่อจากนั้นกำหนดเกณฑ์คะแนนเป็นช่วง ๆ ซึ่งมีวิธีคำนวณหาช่วงของคะแนน ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนมาก} - \text{คะแนนน้อย}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

โดยที่ คะแนนมาก คือ คะแนนที่กำหนดมากที่สุดในที่นี้เท่ากับ ๕ คะแนน
คะแนนน้อย คือ คะแนนที่กำหนดน้อยที่สุดในที่นี้เท่ากับ ๑ คะแนน
จำนวนระดับ คือ จำนวนระดับการวัดในที่นี้เท่ากับ ๕ ระดับ ดังนั้น

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{๕ - ๑}{๕} = \frac{๔}{๕} = ๐.๘$$

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ วิธีการรวบรวมข้อมูล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยศูนย์ประเมินผลร่วมกับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ ๑๐ หน่วยงาน เลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเพื่อสอบถามกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีคำถามทั้งคำถามปลายปิด (Close - ended question) และคำถามปลายเปิด (Open - ended - question) การประเมินผลครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน ๑๐ ราย เจ้าหน้าที่ที่ไปศึกษาดูงานต่างประเทศ จำนวน ๖๓ ราย และเกษตรกรที่ศึกษาดูงานต่างประเทศจำนวน ๕๔๖ ราย โดยเก็บข้อมูลทุกราย

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารโครงการ รายงานการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ ตลอดจนข้อมูลจากเอกสารรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด เช่น แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามปลายเปิด ข้อความจากเอกสารรายงาน หรือข้อมูลจากการสังเกต นำมาวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis) โดยการนำข้อมูลที่ได้มาจำแนกและจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ (Typology and Taxonomy) เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นและใช้ตัดสินใจในเรื่องของการบริหารจัดการโครงการขั้นตอนการดำเนินงาน ผลลัพธ์ ผลกระทบ ประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ

๒.๑) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายประกอบค่าตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งแสดงด้วยค่าสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าผลรวม เพื่อนำเสนอรายงานเป็นคำอธิบายประกอบตารางข้อมูล

๒.๒) การประเมินผลใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ความพึงพอใจ แบ่งช่วงระดับค่าคะแนนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนน	ค่าเฉลี่ย	ความหมายผลการประเมิน
๑	๑.๐๐ - ๑.๘๐	น้อยที่สุด
๒	๑.๘๑ - ๒.๖๐	น้อย
๓	๒.๖๑ - ๓.๔๐	ปานกลาง
๔	๓.๔๑ - ๔.๒๐	มาก
๕	๔.๒๑ - ๕.๐๐	มากที่สุด

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) นายสุวิทย์ ศิริโท สัตว์สวนผลงาน ร้อยละ ๑๐

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

ในการประเมินผลโครงการดังกล่าว ผู้เข้ารับการประเมินได้ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- (๑) ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- (๒) การจัดทำข้อเสนอการประเมินผล
- (๓) รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
- (๔) จัดเตรียมแบบสอบถาม และออกสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
- (๕) ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวม
- (๖) จัดทำรายงานเบื้องต้น และรายงานฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

การประเมินผลโครงการสร้างเสริมและพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาคเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ผลได้ และผลกระทบที่เกิดจากโครงการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะแนวทาง การแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งได้จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์พัฒนาต่อยอดศักยภาพของเกษตรกรในด้าน การเกษตรอย่างครบวงจร ทั้งด้านการผลิตสินค้าเกษตร ประมง ปศุสัตว์ การแปรรูป การตลาด และระบบสหกรณ์ โดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๑๐ หน่วยงาน ได้จัดทำโครงการเพื่อนำเกษตรกรไปศึกษาดูงาน ต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น ๑๐ โครงการ มีเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ ๖๐๙ ราย (เกษตรกร ๕๔๖ ราย เจ้าหน้าที่ ๖๓ ราย) ใช้งบประมาณ ๓๘,๐๘๙,๙๐๐ บาท ทั้งนี้ศูนย์ประเมินผลร่วมกับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการทำการประเมินผลโดย สัมภาษณ์เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมโครงการทุกราย

ผลการประเมินผล พบว่า ทุกหน่วยงานมีการดำเนินงานที่คณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อประสานแนวทางของ ข้อเสนอโครงการนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานในต่างประเทศกำหนด โดยคัดเลือกประเทศที่เคยทำงานร่วมกันหรือที่มีความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงาน เพื่อสะดวกและรวดเร็วทันต่อการดำเนินงาน หลักสูตรและเนื้อหาที่มีความสอดคล้อง กับภารกิจของหน่วยงาน เป็นเรื่องที่เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเกษตรของตนเอง และสอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์โครงการ ก่อนไปศึกษาดูงานหน่วยงานส่วนใหญ่ไม่ได้สำรวจความต้องการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วมโครงการเนื่องจากระยะเวลาการดำเนินโครงการกระชั้นชิด แต่ระหว่างที่ไปศึกษาดูงานมีบางหน่วยงานมีการสอบถามความต้องการ/ความคาดหวังของเกษตรกร และได้ปรับให้ตรงตามความต้องการภายใต้ข้อจำกัดที่มี นอกจากนี้ระหว่างเดินทาง และก่อนเข้าที่พักมีการสรุปทบทเรียนและปัญหาในแต่ละวัน ซึ่งเกษตรกรร้อยละ ๘๑.๓๔ คิดว่าการไปศึกษาดูงานตรงกับความต้องการ/ความคาดหวัง ส่วนที่เหลือร้อยละ ๑๘.๖๖ คิดว่าไม่ตรงกับความต้องการ/ความคาดหวังของตนเอง เนื่องจากการศึกษาดูงานส่วนใหญ่เป็นการฟังบรรยาย และเป็นเนื้อหาของการบริหารจัดการของสถานที่ แต่เกษตรกรต้องการศึกษาถึงรายละเอียดเชิงลึก และต้องการแลกเปลี่ยนกับเกษตรกรรายย่อยของแต่ละประเทศ ส่วนการสรุปทบทเรียนระหว่างวัน ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ ๖๑.๓๖ มีความพึงพอใจต่อการสรุปทบทเรียน และปัญหาระดับมาก เนื่องจากการเป็นทบทวนความรู้ในแต่ละสถานที่ที่ได้รับแต่ละวันเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับอาชีพของตนเอง

ผลด้านความรู้ที่เกษตรกรได้รับ พบว่า เกษตรกรร้อยละ ๗๓.๗๗ มีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่จะไปศึกษา ก่อนไปศึกษาดูงาน เนื่องจากหน่วยงานได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีความรู้ หรือประกอบอาชีพในสาขาที่จะศึกษา ดูงานเข้าร่วมโครงการ ซึ่งหลังกลับจากศึกษาดูงานเกษตรกรกลุ่มนี้ร้อยละ ๙๘.๙๑ มีความรู้เพิ่มขึ้น ส่วนเกษตรกรร้อยละ ๒๖.๒๓ ที่ไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ในเรื่องที่จะไปศึกษาดูงานมาก่อนไปศึกษาดูงาน พบว่า เกษตรกรร้อยละ ๙๙.๐๑ มีความรู้เพิ่มขึ้น การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ ๗๒.๗๔ นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับฟาร์มของตนเอง รองลงมาร้อยละ ๑๘.๘๗ อยู่ระหว่างเตรียมไปประยุกต์ใช้ ส่วนที่เหลือร้อยละ ๘.๓๙ คิดว่าไม่ได้นำมาประยุกต์ใช้ เนื่องจากคิดว่าสภาพพื้นที่และบริบทการทำเกษตรของตนเองแตกต่างกับสถานที่ที่ไปศึกษาดูงาน และไม่มีอุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัย

ผลการสร้างเครือข่ายของเกษตรกร พบว่า ระหว่างไปศึกษาดูงานมีการจัดช่วงเวลาให้เกษตรกรแลกเปลี่ยนความเห็นกัน และหลังกลับมาจากศึกษาดูงานแล้วมีเกษตรกรร้อยละ ๘๒.๙๑ ยังมีการติดต่อ สื่อสารระหว่างกันอยู่ผ่านทางโทรศัพท์ Application Line และเกษตรกรบางรายที่มีพื้นที่ใกล้กันมีการไปเยี่ยมชมกิจกรรมการเกษตรระหว่างกัน ซึ่งเกษตรกรที่ไม่ได้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกันหลังจากที่กลับมาจากการศึกษาดูงานเนื่องจากมีพื้นที่ห่างไกลกัน และภาระการทำเกษตรของตนเอง ด้านการขยายผลความรู้ประสบการณ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ ๙๒.๔๔ มีการขยายผลให้เกษตรกรรายอื่น โดยการเป็นวิทยากรบรรยายในเวทีต่าง ๆ เช่น การประชุมหมู่บ้าน/กลุ่มสมาชิก วิทยุชุมชน และได้้นำความรู้เผยแพร่ใน Social network ส่วนเกษตรกรที่ยังไม่มีการขยายผลให้เกษตรกรรายอื่นเนื่องจากต้องการทดลองนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมด้านการเกษตรของตนเองให้ได้ผลก่อน สรุปได้ว่าการดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนให้เกษตรกรนำความรู้ที่ได้รับมาต่อยอดในด้านการเกษตรของตนเอง มีเครือข่ายเพิ่มขึ้นเอื้อต่อการทำการเกษตรต่อไปในอนาคต ตลอดจนมีการนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลให้เกษตรกรรายอื่นที่ไม่ได้ไปศึกษาดูงานได้

ข้อค้นพบที่สำคัญ พบว่า ผู้รับผิดชอบโครงการของหน่วยงานส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในการทำโครงการนำเกษตรกรไปดูงานต่างประเทศ จึงต้องใช้เวลาและความพยายามในการศึกษาระเบียบวิธีการ ส่งผลให้การดำเนินโครงการของแต่ละหน่วยงานมีการปฏิบัติแตกต่างกัน รวมทั้งหลายหน่วยงานไม่ได้มีการตั้งงบประมาณในเรื่องศึกษา ดูงานต่างประเทศ ทำให้ต้องมีการแปลงงบประมาณจากโครงการอื่น ๆ ซึ่งการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณมีหลายขั้นตอนและยุ่งยาก นอกจากนี้ยังขาดการชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกรในเรื่องเกี่ยวกับเทคนิค วิธีการศึกษา ดูงาน และการเตรียมความพร้อมของเกษตรกร ดังนั้นจึงควรจัดทำคู่มือการดำเนินโครงการเพื่อให้ทุกหน่วยงานมีแนวทางปฏิบัติไปในแนวเดียวกัน ทั้งในด้านการปฏิบัติตามระเบียบ การใช้งบประมาณ การเตรียมพร้อมของเกษตรกรก่อนการเดินทางไปดูงานและแนวทางการนำความรู้กลับมาประยุกต์ใช้รวมทั้งเผยแพร่ขยายผลต่อไป ทั้งนี้ผลประชุมพิจารณาผลประเมินโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการทุกหน่วยงานได้ข้อสรุปว่า โครงการมีผลกระทบทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้จากการศึกษาดูงานมาใช้พัฒนาต่อยอดกิจกรรมการเกษตรที่ทำอยู่ พร้อมทั้งช่วยให้เกษตรกรเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อภาครัฐ จึงควรพิจารณาสนับสนุนให้มีการดำเนินงานโครงการต่อไป

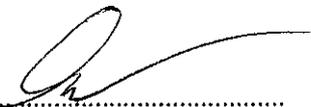
๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้นำข้อมูลการประเมินผลโครงการใช้ประกอบการพิจารณาสนับสนุน ส่งเสริม และปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๖๐

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ *จิตรดา คงสตัย*
(นางสาวจิตรดา คงสตัย)
ผู้เสนอผลงาน
๒๕ / ๑๒ / ๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
(นายสุวิทย์ ศิริโท)
ผู้ร่วมดำเนินการ
๒๕ / ๑๒ / ๖๑

ลงชื่อ
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
(นายสุวิทย์ ศิริโท)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงาน
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
๒๕ / ๑๒ / ๖๑

ลงชื่อ *ประนาถ พิพิธกุล*
(นางประนาถ พิพิธกุล)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ประเมินผล
๓ / ๓๑ / ๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๒ การประเมินผลโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (๕ ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง) ปี ๒๕๖๐ ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ขึ้น เพื่อรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงพระราชทานแนวทางการพัฒนา การเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ปวงชนชาวไทย ได้น้อมนำหลักทฤษฎีใหม่ไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองอย่างเหมาะสม ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรตามภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่โดยมุ่งหวังจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ อันเกิดจากการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนโดยการสร้างอาชีพอย่างเหมาะสมกับทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าโดยรับสมัครเกษตรกรที่มีความสมัครใจ และมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ “โครงการ ๕ ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง” ประกอบด้วย ๕ ภาคส่วน ได้แก่ เกษตรกร ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ซึ่งปกติที่ได้รับการจัดสรรและการใช้จ่ายงบประมาณจากโครงการ/กิจกรรมอื่นของหน่วยงาน รวมทั้งงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ เป้าหมายเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ๗๐,๐๐๐ ราย กิจกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย การเตรียมการบริหารจัดการ การรับสมัครและจัดกลุ่มเกษตรกร การส่งเสริมองค์ความรู้เชิงปฏิบัติการ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อพึ่งพาตนเองเบื้องต้น การมอบหมายปราชญ์เกษตร ภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาให้รับผิดชอบเกษตรกร การจัดกิจกรรมพบปะ ๕ ประสาน การติดตามเยี่ยมเยียนเกษตรกร การจัดทำผังแปลง การวางแผนการผลิต และการจัดหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตของเกษตรกร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งมีภารกิจในการติดตามประเมินผลโครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยได้รับมอบหมายให้ประเมินผลโครงการในภาพรวม จำนวน ๒ ครั้ง คือ ครั้งที่ ๑ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ ช่วงเวลาของข้อมูลระหว่าง ๑ กุมภาพันธ์ - ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐ และ ครั้งที่ ๒ เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ ช่วงเวลาข้อมูล ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐ ซึ่งรายงานการประเมินผลครั้งนี้เป็นการประเมินผลครั้งที่ ๒

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ผลผลิต และผลลัพธ์ของโครงการ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานโครงการในระยะต่อไป

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรม “ทฤษฎีใหม่”

๑) ทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางที่ได้ทรงคิดและคำนวณตามหลักวิชาการถึงวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยกำหนดสิ่งที่เกษตรกรหรือชาวนาควรปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นประจำ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม เป็นหนี้สินและยากจน แต่การจะปฏิบัติให้บังเกิดผล จะต้องมีความรู้เบื้องต้นของเกษตรกร ซึ่งควรยอมรับหรือตกลงโดยปริยายบางประการ เช่น มีพื้นที่น้อย ประมาณ ๑๕ ไร่ อยู่เขตเกษตรใช้น้ำฝน ฝนตกไม่ชุกนัก (ภาคกลาง อีสาน และเหนือ) ที่ดินมีสภาพที่สามารถขุดบ่อกักเก็บน้ำได้ ฐานะค่อนข้างยากจน (เทียบกับคนอื่น) มีสมาชิกครอบครัวปานกลาง (ประมาณ ๕ - ๖ คน) ในระยะแรกจะมีความเพียงพอ

ตามอัตภาพ พอเลี้ยงตัวเองได้ ไม่รวยแต่ไม่ออดอยาก ไม่มีอาชีพ หรือแหล่งรายได้อื่นที่ดีกว่าบริเวณใกล้เคียง ต้องประหยัด และมีความสามัคคีกันกับเพื่อนบ้าน

๒) สิ่งที่ควรปฏิบัติ/วิธีการ/วัตถุประสงค์ ของการปฏิบัติตามทฤษฎี แบ่งแปลง ๑๕ ไร่ ออกเป็น ๔ ส่วน ตามอัตราส่วน ๕ : ๕ : ๓ : ๒ หรือร้อยละ ๓๓.๓ : ๓๓.๓ : ๒๐.๐ : ๑๓.๓ ซึ่งต่อมาปรับปรุงเป็นอัตราส่วน ๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐ เหมือนที่วัดชัยมงคลและเพื่อให้ตัวเลขลงตัวและจำง่าย

- พื้นที่ ๓๐% ใช้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันของครอบครัว เพื่อให้เพียงพอบริโภคตลอดปี ในฤดูแล้ง ถ้ามีน้ำเพียงพออาจปลูกพืชราคาดี

- พื้นที่ ๓๐% ใช้ปลูกพืชยืนต้น พืชไร่ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน และเพื่อจำหน่ายพืชผักและพืชสมุนไพร

- พื้นที่ ๓๐% ใช้ขุดสระเก็บกักน้ำ เพื่อเสริมน้ำฝนในฤดูฝน ปลูกพืชในฤดูแล้งตลอดจนเลี้ยงสัตว์ และอุปโภค บริโภค

- พื้นที่ ๑๐% ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ถนน คันดิน และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

๓) ทฤษฎีใหม่ ขึ้นก้าวหน้า พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชได้มีพระราชกระแสรับสั่งในวโรกาส ต่าง ๆ กัน สรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ ๑ การผลิตเป็นการผลิตให้พึ่งตนเองได้ ด้วยวิธีง่ายค่อยเป็นค่อยไปตามกำลังให้พอมิพอกินไม่ออดอยาก (๑๕ มีนาคม ๒๕๓๗)

ขั้นที่ ๒ เกษตรกรรวมพลังกันในรูปแบบกลุ่มหรือสหกรณ์ร่วมแรงในการผลิต การตลาด การเป็นอยู่สวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา เพื่อให้พอมิกิน มีใช้ ช่วยให้ชุมชนและสังคมดีขึ้นไปด้วยกัน ไม่รวยคนเดียว (๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘)

ขั้นที่ ๓ ร่วมมือกับแหล่งเงินและแหล่งพลังงาน ตั้งและบริการโรงสี ตั้งและบริการร้านสหกรณ์ ช่วยกันลงทุน ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท ซึ่งไม่ใช่อาชีพเกษตรอย่างเดียว (๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘)

๔) เกษตรกรรมอื่น ๆ

- เกษตรกรผู้ที่มีพื้นฐานต่าง ๆ ไม่ตรงกับสมมติฐาน มีแหล่งน้ำสมบูรณ์ ฐานะดีและมีสมาชิกในครอบครัวน้อย ต้องจ้างแรงงานก็มีสิทธิจะทำการเกษตรที่คล้ายคลึงกับแนวทฤษฎีใหม่ได้ แต่เป็นการเกษตรผสมผสานตามปกติหรือเกษตรชลประทานตามปกติ ไม่น่าเรียกว่าเกษตรกรรม “ทฤษฎีใหม่” แต่ถ้าจะทำให้ตรงตาม “ทฤษฎีใหม่” จะต้องใช้น้ำอย่างประหยัด แบ่งแปลงคล้ายคลึงกัน

- ถ้าพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าว หรือปลูกข้าวไม่ได้ทั้งข้าวนาสวนและข้าวนาไร่ ก็ไม่ใช่เกษตรกรรม “ทฤษฎีใหม่” แต่เป็นการทำไร่หรือทำสวนผสมตามปกติ

- ถ้าขุดบ่อแล้วเก็บน้ำไม่ได้ ก็ไม่ใช่ “ทฤษฎีใหม่” แต่เป็นการทำเกษตรใช้น้ำฝน

- บางรายมีสระน้ำขนาดเล็กอยู่แล้ว แต่ปลูกข้าวหรือปลูกพืชสวน หรือพืชไร่อย่างเดียว ก็เป็นเกษตรอย่างธรรมดา แต่ถ้าเปลี่ยนไปปลูกข้าวผสมกับพืชสวนและพืชไร่ ในส่วนผสมใกล้เคียงกับ ๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐ ก็ควรจัดได้ว่าเป็นการเกษตร “ทฤษฎีใหม่”

- ถ้ามีพื้นที่มากแต่อยู่ในเขตใช้น้ำฝนและไม่มีชลประทานอาจแบ่งพื้นที่บางส่วนทำการเกษตรแบบ “ทฤษฎีใหม่” บริเวณใกล้เคียงที่อยู่อาศัย พื้นที่ที่เหลือส่วนใหญ่ยังคงทำการเกษตรน้ำฝนต่อไป

- พื้นที่ที่เคยปลูกพืชยืนต้นอุตสาหกรรมที่มีราคาดีอยู่ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว ไม้ผล ก็ควรดำเนินการต่อไป ไม่จำเป็นต้องโค่นมาทำการเกษตร “ทฤษฎีใหม่”

๔.๒ แนวคิดการประเมินผลของสคริฟเวน (Scriven's Evaluation Model)

สคริฟเวนได้ให้นิยามของการประเมินไว้ว่า การประเมินเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และการกำหนดเกณฑ์ประกอบในการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าให้กับกิจกรรมใด ๆ ที่ต้องการจะประเมิน จำแนกประเภทและบทบาทของการประเมินออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) การประเมินระหว่างดำเนินการเป็นการประเมินงาน กิจกรรม หรือโครงการใด ๆ ที่บ่งชี้ถึงข้อดีและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานนั้น ๆ ผลจากการประเมินดังกล่าวนี้ สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนางานดังกล่าวให้ดีขึ้น จึงอาจเรียกการประเมินประเภทนี้ว่า เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุง

๒) การประเมินผลรวม เป็นการประเมินเมื่อกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ สิ้นสุดลง เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณค่าความสำเร็จของโครงการนั้น ๆ รวมทั้งนำเอาความสำเร็จหรือแนวทางที่ดีไปใช้กับงานหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในโอกาสต่อ ๆ ไป จึงอาจเรียกการประเมินประเภทนี้ว่า เป็นการประเมินผลสรุปรวม

๔.๓ แบบจำลองการประเมินผล IPOO (สมหวัง พิพิธยานุวัฒน์, ๒๕๒๘ อ้างถึงใน กนกนารา พวงประยงค์, ๒๕๕๔) ประกอบด้วยการประเมิน ๔ ด้าน ดังนี้

๑) ปัจจัยนำเข้า (I : Input) ปัจจัยหรือทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการ เป็นการจัดหาข้อมูลเพื่อใช้ตัดสินความเหมาะสมของโครงการ โดยพิจารณาว่าข้อมูลนั้นมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ซึ่งส่วนใหญ่จะประเมินในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความสามารถของหน่วยงานหรือตัวแทนในการดำเนินงานโครงการ วิธีที่ใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และการได้รับความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้โครงการดำเนินไปได้ อาทิ หน่วยงานสนับสนุน เวลา เงินทุน อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ

๒) กระบวนการ (P : Process) คือ กระบวนการดำเนินงานโครงการให้งานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด เป็นการจัดหาข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้รับผิดชอบและผู้ดำเนินโครงการทุกลำดับชั้น การประเมินกระบวนการมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหา และทำนายข้อบกพร่องของกระบวนการหรือการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ รวบรวมสารสนเทศสำหรับผู้ตัดสินใจวางแผน และเป็นรายงานสะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

๓) ผลผลิต (O : Output) คือ ผลที่ได้รับจากการใส่ปัจจัยเข้าไปในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามโครงการว่าบรรลุวัตถุประสงค์ตามความมุ่งหมายเพียงใด ซึ่งการประเมินผลจะรวมถึงด้านต่าง ๆ ได้แก่ พิจารณาวัดดูวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ เกณฑ์การวัดที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์คืออะไร เปรียบเทียบผลที่วัดได้ว่า ได้มาตรฐานสัมบูรณ์ (Absolute Criteria) หรือมาตรฐานสัมพัทธ์ (Relative Criteria) และแปลความหมายเกี่ยวกับสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นโดยอาศัยการประเมินปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ

๔) ผลลัพธ์ (O : Outcome) คือ ผลที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากผลผลิตของโครงการ หรือผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าเป้าหมายของโครงการได้รับการตอบสนองมากน้อยเพียงใด พิจารณาถึงผลประโยชน์ผลกระทบสิ่งที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายอันเป็นผลมาจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งสามารถเป็นผลลัพธ์ทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ วิธีการรวบรวมข้อมูล ได้เลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีคำถามทั้งคำถามปลายปิด (Close - ended question) และคำถามปลายเปิด (Open - ended - question) การประเมินผลครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้
๑.๑) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด ที่รับผิดชอบโครงการ จังหวัดละ ๑ คน รวมทั้งสิ้น ๗๗ ราย

๑.๒) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในระดับจังหวัด ที่รับผิดชอบโครงการทุกหน่วยงาน หน่วยงานละ ๑ คน รวมทั้งสิ้น ๕๐๐ ราย

๑.๓) ประชาชนเกษตร/เกษตรกรต้นแบบ/ประธาน ศพก. ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลเกษตรกร ๑๕๓ อำเภอ อำเภอละ ๑ ราย รวมทั้งสิ้น ๑๕๓ ราย

๑.๔) เจ้าหน้าที่ภาคเอกชนที่รับผิดชอบเกษตรกรในระดับจังหวัด จังหวัดละ ๑ ราย รวมทั้งสิ้น ๗๗ ราย

๑.๕) เจ้าหน้าที่สถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบโครงการในระดับจังหวัด จังหวัดละ ๑ ราย รวมทั้งสิ้น ๗๗ ราย

๑.๖) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ ทั้ง ๓ กลุ่มทุกจังหวัด ตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด โดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วน มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละจังหวัด ดังนี้

(๑) สุ่มอำเภอตัวอย่างของแต่ละจังหวัด อย่างน้อยจำนวน ๒ อำเภอ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

(๒) สุ่มเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละอำเภอ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกร ๓ กลุ่ม (กลุ่มพร้อมมาก พร้อมปานกลาง และพร้อม) โดยการนำรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการของอำเภอที่เลือก ในข้อ (๑) มาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด โดยแบ่งจำนวนเกษตรกรตัวอย่างตามสัดส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละอำเภอ

(๓) สัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างที่สุ่มได้จากข้อ (๒) จำแนกตามกลุ่มได้แก่ กลุ่มพร้อมมาก กลุ่มพร้อมปานกลาง และกลุ่มพร้อม โดยแบ่งสัดส่วนตามที่โครงการกำหนดในการจำแนกกลุ่ม ๓๐ : ๖๐ : ๑๐ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างที่สุ่มได้ในข้อ (๒) ผู้สำรวจสามารถสุ่มตัวอย่างสำรองจากรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้ ทั้งนี้ ตัวอย่างสำรองนั้นจะต้องเป็นเกษตรกรที่อยู่ในหมู่บ้าน หรือตำบล หรืออำเภอเดียวกัน ตามลำดับ

ตารางที่ ๑ ขนาดตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย	ขนาดตัวอย่าง (ราย)
๑. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการในระดับจังหวัด	๕๗๗
๒. ประชาชนเกษตร/เกษตรกรต้นแบบ/ประธาน ศพก.	๑๕๕
๓. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	
๓.๑ กลุ่มพร้อมมาก	๔๖๘
๓.๒ กลุ่มพร้อมปานกลาง	๙๔๑
๓.๓ กลุ่มพร้อม	๑๕๓
๔. เจ้าหน้าที่ของภาคเอกชนที่รับผิดชอบเกษตรกรในระดับจังหวัด	๗๗
๕. เจ้าหน้าที่สถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบโครงการในระดับจังหวัด	๗๗
รวม	๓,๐๔๗

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสารโครงการ รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ ตลอดจนข้อมูลจากเอกสารรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน คือ

๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) การวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด เช่น แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามปลายเปิด ข้อความจากเอกสารรายงาน หรือข้อมูลจากการสังเกต นำมาวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis) โดยการนำข้อมูลที่ได้มาจำแนก และจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ (Typology and Taxonomy) เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นและใช้ตัดสินใจในเรื่องปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน ผลผลิต ผลลัพธ์ ประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของโครงการ

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายประกอบค่าตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งแสดงด้วยค่าสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าผลรวม เพื่อนำเสนอรายงานเป็นคำอธิบายประกอบตารางข้อมูล

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) นายสุวิทย์ ศิริโท สัตว์สวนผลงาน ร้อยละ ๑๐

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

ในการประเมินผลโครงการดังกล่าว ผู้เข้ารับการประเมินได้ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- (๑) ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- (๒) จัดทำข้อเสนอการประเมินผล
- (๓) รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
- (๔) จัดเตรียมแบบสอบถาม
- (๕) ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวม
- (๖) จัดทำรายงานเบื้องต้น และรายงานฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

การประเมินผลโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (๕ ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง) ปี ๒๕๖๐ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ผลผลิต และผลลัพธ์ของโครงการ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานโครงการระยะต่อไป กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำโครงการฯ เพื่อถวายแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล อดุลยเดช โดยส่งเสริมให้เกษตรกรที่มีความสมัครใจ ได้น้อมนำหลักทฤษฎีใหม่ไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองอย่างเหมาะสม ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรตามภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่ โดยมุ่งหวังจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ อันเกิดจากการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน และได้กำหนดเป็นโครงการสำคัญตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ที่มีหลายหน่วยงานร่วมบูรณาการ โดยใช้ “โครงการ ๕ ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง” ประกอบด้วย ๕ ภาคส่วน ได้แก่ เกษตรกร ภาครัฐ ภาคประชาสังคม (ปราชญ์เกษตร/เกษตรกรต้นแบบ/ประธาน ศพก.) ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา

ผลการประเมิน พบว่า กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนโครงการทั้งระดับกระทรวงฯ และระดับจังหวัด เพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติงาน และจัดทำแผนปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย เกษตรกร ๗๐,๐๐๒ ราย ประชาชนเกษตรฯ ๓,๕๒๕ ราย ภาครัฐ ๑๗ หน่วยงาน ภาคเอกชน ๗ บริษัท และสถาบันการศึกษา ใช้งบประมาณจากงบประมาณของหน่วยงานรวมทั้งสิ้น ๗๗,๒๑๙,๒๐๐ บาท ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อการพึ่งพาตนเองเบื้องต้น และส่งเสริมองค์ความรู้ได้ครบถ้วนทุกราย พาไปศึกษาดูงานในสถานที่ต่าง ๆ รวมถึงได้มีการติดตามเยี่ยมเยียนเกษตรกรเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ การจัดการฟาร์ม การปรับปรุงบำรุงดิน และการทำบัญชีครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ ๗๒.๔๐ มีความรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพิ่มขึ้นร้อยละ ๗๓.๐๕ และมีความรู้เรื่องการทำบัญชีครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖๑.๔๗ หน่วยงานได้เตรียมจัดหาตลาดรองรับผลผลิตแล้ว ๕๗๕ แห่ง

ด้านการนำแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่มาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรของพื้นที่ของตนเองตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับพื้นที่ พบว่า มีการนำความรู้เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่หรือหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในชีวิตรประจำวันเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๗.๖๕ มีเกษตรกรที่จัดทำบัญชีเป็นประจำเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔.๑๐ และมีเกษตรกรที่จัดทำบัญชีเป็นบางครั้งเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๙๐ สาเหตุที่เกษตรกรทำบัญชีเป็นบางครั้งเนื่องจากมีภารกิจมากจึงไม่มีเวลา เขียนหนังสือไม่ได้ ยังไม่เข้าใจการทำบัญชีมากนัก อายุมากทำให้ยากต่อการเรียนรู้ อยู่ในช่วงเริ่มฝึกทำบัญชี เกษตรกรร้อยละ ๙๑.๗๗ มีการนำปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการมาใช้ประโยชน์ทั้งหมด ในส่วนของเกษตรกร ที่นำมาใช้บางส่วนและไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากปัจจัยการผลิตบางส่วนไม่ตรงตามความต้องการของเกษตรกร บางชนิดไม่เหมาะสมของพื้นที่เกษตรกร และสัดส่วนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่แล้วเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนโดยการเพิ่มพื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่อยู่อาศัย/เลี้ยงสัตว์ ซึ่งการปรับเปลี่ยนสัดส่วนดังกล่าวทำให้เกษตรกรร้อยละ ๘๔.๕๕ มีน้ำเพียงพอใช้ในการเกษตรทั้งปี

ด้านการพึ่งพาตนเอง การเพิ่มรายได้ และคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า เกษตรกรนำผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรที่เข้าร่วมโครงการมาใช้ในครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๙๗ มีการใช้สัดส่วนปัจจัยการผลิตของตนเองลดลง เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ บางส่วนมีการลงทุนเพิ่ม เกษตรกรร้อยละ ๑๖.๘๔ มีค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลดลงจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นของครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ ๘๘.๐๙ มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตจากแปลงเกษตรที่เข้าร่วมโครงการเป็นรายปี รายเดือน ราย ๓ เดือน และรายวัน จากกิจกรรมการผลิตประมาณ ๒ - ๓ ชนิด ผลตอบแทนการทำกิจกรรมการเกษตรในแปลงที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า เกษตรกรมีผลตอบแทนสุทธิลดลง ๕๕๗ บาท/ครัวเรือน หรือลดลงร้อยละ ๑๑.๒๗ เนื่องจากผลผลิตยังมีไม่มาก ราคาผลผลิตสินค้าเกษตรลดลงอีกทั้งปริมาณและคุณภาพผลผลิตของเกษตรกรไม่ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลจากสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ส่วนคุณภาพชีวิตของเกษตรกร พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรร้อยละ ๒๒.๐๔ มีหนี้สินลดลง เนื่องจากมีความสามารถในการชำระหนี้ได้ตรงตามเวลา และมีเงินชำระหนี้ได้มากขึ้น ครัวเรือนเกษตรกร ร้อยละ ๒๓.๓๒ มีการออมเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ ๗๕.๑๒ และ ร้อยละ ๕๓.๓๕ จำนวนหนี้สินและการออมมีจำนวนเท่าเดิม หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินและการออม เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ผลผลิตยังมีไม่มาก อีกทั้งมีการนำเงินมาลงทุนปรับพื้นที่เพื่อทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการยังมีไม่มากนัก ซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินการโครงการในอีกระยะหนึ่ง จึงทราบผลลัพธ์ของโครงการที่ชัดเจน

ข้อค้นพบที่สำคัญ พบว่า ระยะเวลาในการรับสมัครและตรวจสอบคุณสมบัติมีน้อย มีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์การรับสมัครบ่อยครั้งทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความสับสน ทำให้มีเกษตรกรบางส่วนที่มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนด เกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการบางส่วนมีความคาดหวังจะได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตจำนวนมากจากโครงการ การกำหนดเป้าหมายเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวนมาก แต่มีบางพื้นที่เกษตรกรที่มีคุณสมบัติตามโครงการค่อนข้างน้อย เช่น การไม่มีแหล่งน้ำในจังหวัดภาคเหนือที่มีพื้นที่อยู่บนพื้นที่สูง การมอบหมายให้ประชาชนเกษตร/

เกษตรกรต้นแบบ/ประธาน ศพก. รับผิดชอบดูแลเกษตรกร พบว่า จำนวนปราชญ์เกษตรกร มีจำนวนน้อย เกษตรกรที่ปราชญ์ รับผิดชอบอยู่แบบกระจายและอยู่ไกลทำให้การติดตามเยี่ยมเยียนไม่สะดวก ไม่ทั่วถึง และมีภารกิจมาก เนื่องจากต้องทำกิจกรรมในแปลงของตนเอง อีกทั้งยังต้องทำหน้าที่เป็นวิทยากรหรือเป็นอาสาสมัครของหน่วยงานอื่น ๆ ด้วย ในการดำเนินงานโครงการในระยะต่อไป ควรมีเวลาให้หน่วยงานระดับพื้นที่ในการรับสมัครและกลั่นกรองเกษตรกร และปราชญ์เกษตรกร เพื่อเข้าร่วมโครงการตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ กำหนดเป้าหมายลงในแต่ละอำเภอหรือจังหวัดควรเป็นไปตามศักยภาพของพื้นที่และความพร้อมของเกษตรกร โดยให้สามารถเกลี้ยเป้าหมายภายในจังหวัดได้ และการรับสมัครและคัดเลือกปราชญ์เกษตรกร เพื่อรับผิดชอบดูแลเกษตรกร ควรพิจารณาถึงความเป็นต้นแบบที่แสดงให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่/เกษตรผสมผสาน อีกทั้งปราชญ์เกษตรกรจะต้องสมัครใจ และมีเวลาในการติดตามเยี่ยมเยียนเกษตรกร

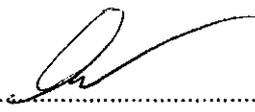
๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดแนวทาง มาตรการในการสนับสนุน ส่งเสริม หรือปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานโครงการให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ รวมทั้งใช้ประกอบการพิจารณากำหนดแผนงานโครงการในระยะต่อไป หรือโครงการที่คล้ายคลึงกันในโอกาสต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ *จิตรลดา คงสัตย์*
(นางสาวจิตรลดา คงสัตย์)
ผู้เสนอผลงาน
๒๕ / ๕ / ๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
(นายสุวิทย์ ศิริโท)
ผู้ร่วมดำเนินการ
๒๕ / ๕ / ๖๑

ลงชื่อ
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
(นายสุวิทย์ ศิริโท)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงาน
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
๒๕ / ๕ / ๖๑

ลงชื่อ *ประนาถ พิพิธกุล*
(นางประนาถ พิพิธกุล)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ประเมินผล
๒๕ / ๕ / ๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางสาวจิตรลดา คงสัตย์

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๑๒๐

สำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท ศูนย์ประเมินผล

เรื่อง การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม

หลักการ และเหตุผล ปัจจุบันนโยบายด้านการเกษตรนั้น มีเป็นจำนวนมาก ตลอดจนมีความหลากหลายของโครงการ เช่น การปฏิรูปโครงสร้างการผลิตการเกษตร (โครงการไทยนิยม ยั่งยืน ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) จำนวน ๒๒ โครงการ โครงการตามนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน ๑๕ โครงการ ตลอดจนโครงการต่าง ๆ ตามภารกิจของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อีกหลายโครงการที่จะนำไปสู่กระบวนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งดำเนินงานของโครงการนั้นจะต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ซึ่งบริบทของพื้นที่และสถานการณ์ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนั้น มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้ง สภาพภูมิอากาศ สภาพสังคม สภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อโครงการทำให้ผลของโครงการนั้นไม่ส่งผลสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้น การติดตามการปฏิบัติงานโครงการในระหว่างการดำเนินโครงการพัฒนาด้านการเกษตรนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนมีการกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยหากโครงการมีระบบติดตามที่ดีและต่อเนื่องแล้ว จะทำให้การดำเนินงาน และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนที่จะสิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ ส่งผลให้ผลดำเนินงานนั้นเป็นไปตามแผนงาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ โดยในส่วนของการประเมินผลนั้น จะทำหน้าที่หลังจากการดำเนินของโครงการลุล่วงตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละช่วงของโครงการที่ได้กำหนดผลไว้ตามแผนงานโครงการ ช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของโครงการ ผลกระทบของโครงการต่อกลุ่มเป้าหมายและสิ่งที่โครงการไปทั้งหมด ระบบนี้จะช่วยตรวจสอบว่า กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป็นไปได้ตามแผนหรือไม่อย่างไร

อย่างไรก็ตามในการติดตามและประเมินผลโครงการที่ผ่านมา บางโครงการยังขาดการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของแต่ละภาคส่วน รวมทั้งเป็นการสัมภาษณ์และสอบถามทางเดียว ขาดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานของโครงการ ทั้งในส่วนของผู้ปฏิบัติงานของโครงการซึ่งบางโครงการมีมากกว่าหน่วยงานเดียว เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนผู้ทำการประเมินผลโครงการเอง ส่งผลกระทบต่อแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขโครงการไม่ครอบคลุมปัญหาทุกด้าน ตลอดจนบางครั้งไม่ได้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ส่งผลให้การดำเนินโครงการไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร ซึ่งผลดังกล่าวมีโอกาสที่จะทำให้การติดตามประเมินผลมีความน่าเชื่อถือน้อยลง ดังนั้น รูปแบบของการประเมินผล มีจำเป็นยิ่งที่จะต้องมีการปรับให้เหมาะสม เพื่อให้ผลการติดตามประเมินผลที่เกิดขึ้นมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ รวดเร็วทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง สามารถนำไปปรับปรุงเพื่อให้การทำงานเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน จากหลักการและเหตุผลข้างต้น การใช้วิธีการติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม จะเป็นรูปแบบที่ทำการติดตามและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการแลกเปลี่ยน พูดคุย วิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไขปัญหาในการดำเนินการของโครงการร่วมกัน

ซึ่งวิธีการนี้สามารถช่วยให้เก็บรวบรวมข้อมูล ประสบการณ์ และแนวคิดของกลุ่มผู้ปฏิบัติและเป้าหมายได้ และจากการแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้ทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของโครงการ เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ และผู้ประเมินผลโครงการเอง สามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาและข้อจำกัดของโครงการร่วมกัน ซึ่งจะทำได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงในการดำเนินงาน ตลอดจนหาแนวทางและวิธีการแก้ไขในการดำเนินงานของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ จะส่งผลให้ผู้ประเมินผลเพิ่มทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล และเข้าใจสถานการณ์ของโครงการในระดับพื้นที่ ช่วยให้ผู้ประเมินและผู้ปฏิบัติงานรับทราบข้อมูลระหว่างกันได้จากการทำกิจกรรมในระหว่างการติดตามประเมินผลแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ประเมินผล ผู้ปฏิบัติงาน และเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายของโครงการได้

การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม มีกระบวนการดังนี้ ๑) ประสานงาน ติดต่อ สร้างความสัมพันธ์นัดหมายกับผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือที่จะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประเมินโครงการ ๒) ร่วมกันวิเคราะห์กำหนดประเด็นที่ต้องการจะทำการศึกษาประเมิน ๓) ร่วมวิเคราะห์กำหนดเครื่องมือเทคนิควิธีการ และแหล่งข้อมูลที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ๔) ร่วมเก็บข้อมูล ๕) ร่วมวิเคราะห์สะท้อนกลับผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการดำเนินโครงการ ๖) ร่วมกำหนดกรอบและโครงร่างในการเขียนรายงานการประเมิน ๗) เขียนรายงานการประเมิน ๘) ร่วมกันพิจารณารายงานและเสนอแนะเพื่อการปรับแก้การเขียนรายงานก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นไปของสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นข้อมูลย้อนกลับมายังทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานในส่วนกลาง ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น และสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างได้ผล ช่วยให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์เต็มที่ ช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบของโครงการ และทำให้โครงการมีข้อทำให้เกิดความเสียหายน้อยลง มีส่วนช่วยสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติตามโครงการ และช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ ผลการประเมินผลโครงการที่นำเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการนำผลการประเมินผลที่ได้ไปใช้ประกอบการปรับปรุง และทันต่อสถานการณ์ที่มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และพัฒนาระบบการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการ ให้มีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ

ลงชื่อ.....ดิอวลา ๓๕๑๖

(นางสาวจิตรลดา คงสัตย์)

ผู้เสนอแนวคิด

๒๘ / มิ.ย. / ๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๑ การประเมินผลโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ (ปีดำเนินงาน ๒๕๖๐)

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

จากนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดโครงการสำคัญเพื่อการเร่งรัดพัฒนาภาคการเกษตร ประกอบด้วย 1. โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) 2. โครงการระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ 3. โครงการเกษตรอินทรีย์ 4. โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) 5. โครงการธนาคารสินค้าเกษตร 6. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ 7. โครงการผลิตข้าวครบวงจร 8. โครงการยกระดับสหกรณ์ให้เข้มแข็ง 9. โครงการระบบส่งน้ำ/กระจายน้ำ 10. โครงการจัดที่ดินทำกิน/ส.ป.ก.ยึดคืนพื้นที่ตาม ม.44 11. โครงการ Smart Farmer -Smart Officer 12. โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานสินค้าและอาหาร

โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา และแก้ไขปัญหาการผลิตทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรทั่วประเทศ โดยการดำเนินงานเน้นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จทางการเกษตร หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษาและภาคเอกชน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) เป็นหน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบการติดตามประเมินผล เพื่อเสนอผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงฯ และผู้เกี่ยวข้อง ได้มีสารสนเทศสำหรับประกอบการพิจารณาและตัดสินใจปรับปรุง แก้ไขปัญหา อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อการดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินผลสำเร็จด้านผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ระหว่างการดำเนินงาน ศพก. ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

๔. แนวคิด และทฤษฎี

๔.๑ แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของการประเมินผล

การประเมินผลโครงการ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ตามระยะเวลาของโครงการ ดังนี้

๑) การประเมินผลก่อนเริ่มโครงการ (Ex-ante or Pre-Project Evaluation) เป็นการประเมินผลก่อนการดำเนินงานตามโครงการ วัตถุประสงค์ในการประเมินผลนี้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการวิเคราะห์ว่าผลที่จะได้ตามโครงการนั้น จะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่เป็นการวิเคราะห์เสนอผู้ที่มีหน้าที่ในการอนุมัติโครงการ

๒) การประเมินผลระหว่างการดำเนินงานโครงการ (Ongoing or Concurrent Evaluation) เป็นการประเมินผลในระหว่างการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตที่ได้กับผลกระทบในระยะสั้นของโครงการ การประเมินผลในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานตามโครงการให้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโครงการล้มเหลว นอกจากนี้บทเรียนที่ได้จากการประเมินผลยังสามารถนำไปใช้ในการจัดทำโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้

๓) การประเมินผลหลังจากที่โครงการสิ้นสุดแล้ว (Ex-post Evaluation) เป็นการประเมินผลกระทบบนเกิดจากการดำเนินงานตามโครงการ โดยการเปรียบเทียบผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมระหว่างก่อนและหลังการดำเนินงาน เป็นการวิเคราะห์ว่าผลการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้บทเรียนซึ่งไม่ว่าจะเป็นความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการจะได้นำไปประกอบการพิจารณาเป็นแนวทางในการวางโครงการอื่นๆ ต่อไป

๔.๒ แนวคิดเชิงตรรกะ (Logic Model)

W.K.Kellogg Foundation ได้กล่าวถึงตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model) ว่าเป็นวิธีการสื่อที่เป็นระบบและเห็นภาพได้ชัดเจนที่นำเสนอความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรในการปฏิบัติงานของแผนงาน การจัดทำกิจกรรม และการเปลี่ยนแปลง หรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ (อ้างใน วัฒนา, ๒๕๕๓)

ตัวแบบ Logic Model มี ๕ องค์ประกอบ ได้แก่

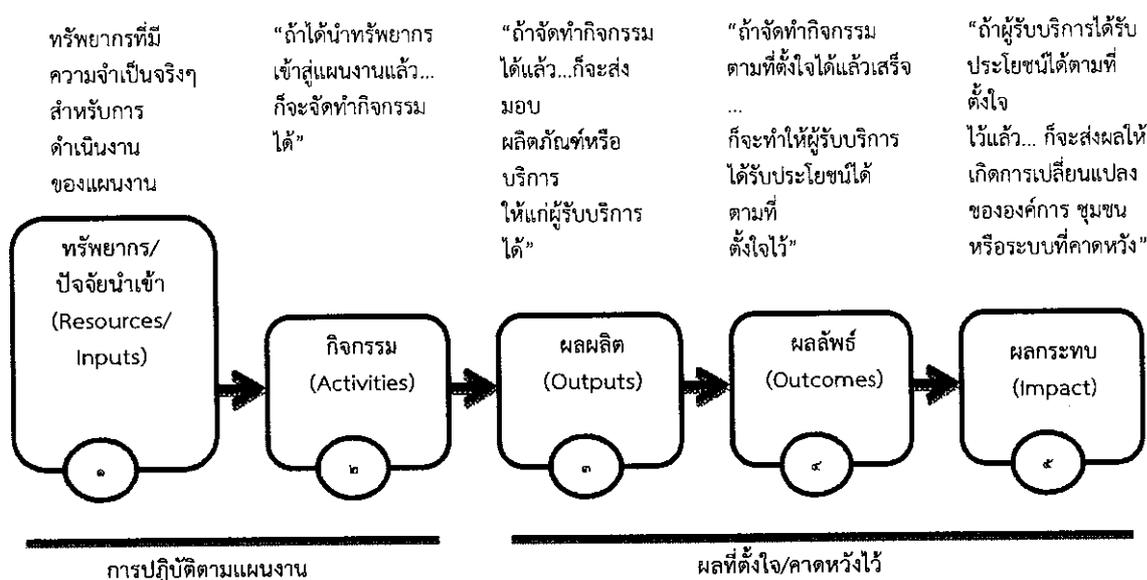
๑) ทรัพยากรต่างๆ (Resources) เช่น คน งบประมาณ การจัดองค์การ และชุมชน ที่แผนงานสามารถจัดหาได้เพื่อดำเนินงาน หรือที่เรียกว่า ปัจจัยนำเข้า (Inputs)

๒) กิจกรรมของแผนงาน (Program Activities) เป็นสิ่งที่แผนงานจัดทำโดยใช้ทรัพยากร กิจกรรมทั้งกระบวนการ เครื่องมือ เหตุการณ์ เทคโนโลยี และการกระทำที่เป็นส่วนที่แผนงานตั้งใจจะทำ กิจกรรมการพัฒนานี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง หรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ (outputs, outcomes, and impact)

๓) ผลผลิต (Outputs) เป็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการจัดทำกิจกรรมของแผนงาน และอาจครอบคลุมถึงประเภท ระดับ และเป้าหมายของการให้บริการที่ส่งมอบของแผนงาน

๔) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ ทักษะ สถานภาพ และระดับของหน้าที่การงานของผู้มีส่วนร่วมในแผนงาน

๕) ผลกระทบ (Impact) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจที่เกิดขึ้นในองค์การ ชุมชน หรือระบบ อันเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดกิจกรรมของแผนงาน ซึ่งโดยปกติมักจะทำการประเมินผลกระทบเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผนงาน



ภาพที่ ๑ ตัวแบบ Logic Model

๔.๓ แนวคิดการวัดทัศนคติ

Rensis Likert ได้สร้างเครื่องวัดในการวัดทัศนคติ โดยใช้วิธีการวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดข้อมูลเชิงคุณภาพมาสู่การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุดวิธีหนึ่ง เริ่มต้นด้วยการรวบรวม หรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการจะศึกษา โดยการกำหนดระดับคะแนนสามารถกำหนดได้หลายระดับ เช่น ๓ ระดับ ๔ ระดับ ขึ้นอยู่กับผู้ประเมินผลจะกำหนด จากนั้นกำหนดเกณฑ์คะแนนเป็นช่วงๆ ซึ่งมีวิธีคำนวณหาคะแนนช่วงชั้น ดังนี้

$$\text{คะแนนช่วงชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}}$$

โดยที่ คะแนนสูงสุด คือ คะแนนที่กำหนดมากที่สุดตามแบบสอบถาม
 คะแนนต่ำสุด คือ คะแนนที่กำหนดน้อยที่สุดตามแบบสอบถาม
 จำนวนระดับชั้น คือ การกำหนดระดับการวัด

ตัวอย่าง คะแนนมากที่สุดเท่ากับ ๕ คะแนนน้อยที่สุดเท่ากับ ๑ กำหนดไว้ ๕ ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง / ไม่เห็นด้วย / ไม่แน่ใจ / เห็นด้วย / เห็นด้วยอย่างยิ่ง (หรือจะกำหนดเป็น น้อย / ค่อนข้างน้อย / ปานกลาง / ค่อนข้างมาก / มาก)

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ช่วงคะแนนเฉลี่ย = $(5-1)/5 = 0.80$ จากนั้นนำช่วงคะแนนไปกำหนดระดับความสำเร็จตั้งแต่คะแนน ๑ ถึง ๕ ดังนี้

ค่าคะแนน	ผลการประเมิน
๑.๐๐ - ๑.๘๐	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง / น้อย
๑.๘๑ - ๒.๖๐	ไม่เห็นด้วย / ค่อนข้างน้อย
๒.๖๑ - ๓.๔๐	ไม่แน่ใจ / ปานกลาง
๓.๔๑ - ๔.๒๐	เห็นด้วย / ค่อนข้างมาก
๔.๒๑ - ๕.๐๐	เห็นด้วยอย่างยิ่ง / มาก

๕. วิธีการศึกษา

5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) วิธีการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์ (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย ซึ่งในแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวได้กำหนดเป็นคำถามปลายปิด (Closed - End Questions) คือ คำถามที่ได้ตั้งคำตอบไว้แล้ว เพื่อให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบเฉพาะคำตอบที่ต้องการ และคำถามปลายเปิด (Opened - End Questions) ซึ่งเป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ตอบคำถามอย่างอิสระ

2) แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

2.1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการรวบรวมจากการสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรเจ้าของศพก. เกษตรกรที่เข้ารับบริการจาก ศพก. และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดขนาดของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

(1) การกำหนดขนาดตัวอย่างของ ศพก. คำนวณหาขนาดตัวอย่าง โดยการใช้เกณฑ์ หรือ การประมาณจากจำนวนประชากรในการกำหนดขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีนี้จะทำให้ทราบจำนวน ประชากรแน่นอน

- ประชากรเป็นหลักร้อยละ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15 - 30 %
- ประชากรเป็นหลักพัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10 - 15 %
- ประชากรเป็นหลักหมื่น ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5 - 10 %

จากเกณฑ์ข้างต้น กำหนดขนาดตัวอย่างร้อยละ 15 จากประชากร 882 ศูนย์ ได้ขนาด ตัวอย่าง ศพก. จำนวน 132 ศูนย์ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

(2) การสุ่มตัวอย่าง ศพก. จำนวน 132 ศูนย์ จาก ศพก. ทั้งหมด 882 ศูนย์ โดยวิธีการ สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบไม่ใส่คืน จัดสรร ศพก. ตัวอย่าง 132 ศูนย์ และสัมภาษณ์ เกษตรกรต้นแบบ (ประธาน ศพก.) ทั้ง 132 ศูนย์

(3) สุ่มเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรของกรมส่งเสริมการเกษตร (ศพก.ละ 50 ราย) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมจาก ศพก. ตัวอย่าง จำนวน 6,600 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรม ได้จำนวน เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมจำนวน 660 ราย สัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมทั้ง 660 ราย ได้จำนวน ตัวอย่าง 660 ตัวอย่าง

(4) สุ่มเกษตรกรเจ้าของศูนย์เครือข่าย ศพก. โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ศพก.ละ 2 ศูนย์เครือข่าย ครอบคลุม 21 ประเภทศูนย์เครือข่าย ได้ศูนย์เครือข่าย ศพก. ตัวอย่างจำนวน 264 ศูนย์ สัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของศูนย์เครือข่ายทั้ง 264 ศูนย์ ได้จำนวนตัวอย่าง 264 ตัวอย่าง

2.2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงานของกรมส่งเสริม การเกษตร (กสก.) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ โครงการฯ ตลอดจนข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการประเมินผล

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่ รวบรวมมาได้ทั้งหมด เช่น แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามปลายเปิด ข้อความจากเอกสารรายงาน หรือข้อมูลจาก การสังเกต นำมาวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้มาจำแนก และจัดหมวดหมู่ อย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น และใช้ตัดสินใจในเรื่องของการบริหารจัดการ ขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรม ผลกระทบด้านต่างๆ รวมทั้งประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งวิเคราะห์ในเชิงตัวเลขที่ได้มาจาก วิธีการทางสถิติ โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการ รวบรวม ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของข้อมูล ค่าร้อยละ และผลรวม เพื่อนำเสนอในรูปตารางและแผนภูมิ เพื่อเปรียบเทียบ ผลที่เกิดขึ้นกับแผนหรือเป้าหมาย หรือเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นระหว่างก่อนและหลังมีโครงการฯ นอกจากนี้ ยัง มีการวิเคราะห์ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการฯ โดยใช้เครื่องมือวัดของ Likert ซึ่งกำหนดเกณฑ์การ ให้คะแนนและการคำนวณผลการประเมินออกเป็น 5 ระดับ

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) นางสาวอำนวยการ เจริญเจริญ สัตส่วนผลงาน ร้อยละ ๒๐
(๒) ... สัตส่วนผลงาน

๗. รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ

จัดทำเค้าโครงการการประเมินผล รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน ออกแบบแบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม
สำรวจข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำเอกสารรายงาน

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๙. ผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๙.๑ ความพร้อมในการเป็นแหล่งเรียนรู้ ศพก. ทั้ง ๘๘๒ แห่ง ได้รับการประเมินศักยภาพจาก
คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ระดับจังหวัด (SC) เพื่อจัดระดับความพร้อมในการดำเนินงานซึ่งจะนำไปสู่
การวางแผนพัฒนา ศพก. ทุกแห่งให้มีศักยภาพอยู่ในระดับเดียวกัน ผลการจัดระดับ พบว่า ศพก. ที่มี
ความพร้อมอยู่ในระดับ A (มีความพร้อมสมบูรณ์) จำนวน ๔๗๐ ศูนย์ ระดับ B ต้องพัฒนาเพิ่มใน
บางประเด็น จำนวน ๔๐๑ ศูนย์ และระดับ C ยังไม่มีความพร้อม หรือ ต้องพัฒนาเพิ่มในหลายด้าน จำนวน ๑๑
ศูนย์

๙.๒ การพัฒนาสถานที่ภายใน ศพก. ได้แก่ การสร้าง/พัฒนาฐานเรียนรู้และแปลงเรียนรู้ เพื่อใช้เป็น
จุดศึกษาดูงาน ซึ่งปัจจุบันมีฐานเรียนรู้เฉลี่ย ๖ ฐาน/ศพก. โดย ศพก. ทุกแห่งจะมีฐานเรียนรู้หลักประกอบด้วย
ฐานเรียนรู้พื้นฐานทางการเกษตร ได้แก่ ฐานเรียนรู้ด้านพืช ด้านปศุสัตว์ และด้านประมง ฐานเรียนรู้การจัดการ
ปัจจัยพื้นฐานทางการเกษตร เช่น ฐานเรียนรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ
ที่เกษตรกรสามารถทำเองได้จากเศษ/ซากผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่ถูกนำไปขายหรือบริโภคเป็นการทดแทน
การใช้สารเคมีช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่ฐานเรียนรู้ของ ศพก. แต่ละแห่งจะมีความสมบูรณ์แตกต่างกันไป
โดย ศพก. ร้อยละ ๔๙ มีการปรับปรุง/ดูแลฐานเรียนรู้ภายใน ศพก. ให้มีความพร้อมต่อการเป็นจุดศึกษาดู
งานได้ตลอดทั้งปี ร้อยละ ๓๘.๕๐ จะพัฒนา/ปรับปรุงฐานเรียนรู้ให้เป็นจุดศึกษาดูงานได้เฉพาะในช่วงเวลาที่มี
การอบรม เนื่องจากเป็นฐานเรียนรู้ตามฤดูกาลผลิต เช่น การปลูกเพียง ๑ รอบ/ปี และไม่มิงงบประมาณใน
การปรับปรุงพัฒนา และร้อยละ ๑๒.๕๐ พัฒนาฐานเรียนรู้ให้มีความหลากหลายโดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่ทำ
ในฐานนั้นๆ ตลอดเวลา เช่น การเปลี่ยนชนิดพืชที่ใช้ปลูกซึ่งมีวิธีการตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกันไป
สามารถสร้างทางเลือกให้แก่เกษตรกรที่เข้ามาดูงานนำไปใช้ตามความเหมาะสมได้

๙.๓ การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบเจ้าของ ศพก. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเป็นต้นแบบเป็นที่พึ่ง
ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดย ศพก. ทุกแห่งได้รับการพัฒนาทั้งในรูปแบบของการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุม/สัมมนาร่วมกัน รวมถึงการฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะในการเป็นผู้นำ อย่างไรก็ตาม
ตามเกษตรกรต้นแบบเหล่านี้ยังมีความต้องการได้รับความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ กล่าวคือ ร้อยละ ๒๘.๒๓
ต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ร้อยละ ๒๑.๑๘ การลดต้นทุนการผลิต ร้อยละ ๑๐.๕๙ การเพิ่มผลผลิต
การเกษตร ร้อยละ ๓.๕๓ นวัตกรรมในการลดต้นทุนการผลิต และร้อยละ ๓๖.๔๗ ต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ
เกษตรกรในสาขาต่างๆ ความรู้การเป็นวิทยากร ความรู้การทำแก๊สชีวภาพ

๙.๔ การสร้างเครือข่าย ศพก. ผลการดำเนินงานสามารถสร้างศูนย์เครือข่ายให้แก่ ศพก. ได้รวม
ทั้งสิ้น ๑๐,๕๓๓ ศูนย์ (ข้อมูล ณ ๓๐ ก.ย. ๖๐) หรือเฉลี่ย ๑๒ ศูนย์เครือข่าย/ศพก. สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้
๑๐ ศูนย์/ศพก. และจากการประเมินผล พบว่า เกษตรกรร้อยละ ๕๘.๒๘ ยังไม่เคยเข้ารับบริการใน

ศูนย์เครือข่าย เนื่องจากไม่ทราบว่ายู่ที่ไหน และบางส่วนทราบที่อยู่แต่ไกลจากที่อยู่อาศัยของตนเอง ส่วน ร้อยละ ๔๑.๗๒ เคยเข้ารับบริการจากศูนย์เครือข่าย ศพก. แล้ว

๙.๕ การให้บริการด้านการเกษตรแก่เกษตรกร เกษตรกรมีการเข้าใช้บริการ ศพก. เฉลี่ย ๘ ครั้ง/ราย ผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าใช้บริการแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ การนำความรู้ไปใช้ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต/เทคนิคการผลิตของเกษตรกร มีเกษตรกรร้อยละ ๕๓.๐๐ นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต และ/หรือ เทคนิคการผลิต โดยการปรับเปลี่ยนประกอบด้วย ร้อยละ ๑๔.๑๖ ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร ร้อยละ ๔๖.๗๘ ยังคงผลิตตามกิจกรรมเดิม แต่ปรับเปลี่ยนเทคนิค/รูปแบบการผลิต และร้อยละ ๓๙.๐๖ ยังคงผลิตในกิจกรรมเดิม แต่เพิ่มกิจกรรมการผลิตใหม่ๆเข้าแทรกในพื้นที่

ส่วนเกษตรกรที่เหลืออีก ร้อยละ ๔๗.๐๐ ไม่มีการปรับเปลี่ยน เนื่องจาก มีการปรับเปลี่ยนมาก่อนหน้านี้แล้ว บางส่วนไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองทำให้การทำกิจกรรมที่แตกต่างออกไปจากเดิม ไม่สามารถทำได้ นอกจากนี้เกษตรกรบางส่วนไม่สามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตได้เพราะไม่มีเงินทุน

ส่วนที่ ๒ การนำความรู้ที่ได้รับจาก ศพก. ไปปรับใช้ในกระบวนการผลิต มีเกษตรกรร้อยละ ๙๔.๗๘ ได้นำความรู้ที่ได้รับจาก ศพก. ไปปรับใช้ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรประกอบด้วยความรู้ด้านต่างๆ คือ ร้อยละ ๗๓.๑๖ นำความรู้ไปใช้เพื่อการลดต้นทุนการผลิต ร้อยละ ๗.๑๘ นำความรู้ไปใช้เพื่อการปลูกและดูแลรักษาพืชที่ถูกต้อง ร้อยละ ๕.๙๘ นำความรู้ด้านการทำบัญชีไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร้อยละ ๒.๐๕ ใช้ความรู้ด้านปุ๋ยสัตว์ ร้อยละ ๒.๗๔ ใช้ความรู้ด้านประมง ร้อยละ ๒.๒๒ ใช้ความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง ที่เหลือเป็นการใช้ความรู้ด้านการแปรรูป การขยายพันธุ์พืช และการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ผลจากการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร ส่งผลให้เกษตรกรร้อยละ ๘๙.๕๖ ได้รับประโยชน์ ประกอบด้วย ร้อยละ ๒๘.๔๒ สามารถลดต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย ๗๒๒.๒๖ บาท/ไร่/ปี ร้อยละ ๒๔.๕๗ สามารถปรับปรุงดินให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ร้อยละ ๑๑.๕๔ สามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนจากการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเฉลี่ย ๘๙๓.๕๔ บาท/เดือน ร้อยละ ๙.๘๓ สามารถป้องกันโรค/แมลงศัตรูพืชได้จากการใช้สารอินทรีย์/สารชีวภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นใช้เอง และการควบคุมด้วยวิธีทางธรรมชาติ ร้อยละ ๕.๘๘ สามารถลดต้นทุนสารเคมี (ไม่รวมปุ๋ยเคมี) ในกระบวนการผลิตได้เฉลี่ย ๓๒๓.๗๕ บาท/ไร่/ปี และร้อยละ ๑๙.๖๖ ผลผลิตมีความสมบูรณ์มากขึ้น

๙.๖ ปัญหาในการดำเนินงาน ศพก. ได้ดำเนินการแก้ไขจากปีที่ผ่านมาบ้างแล้ว แต่บางส่วนยังคงอยู่ ทั้งนี้เนื่องจาก ศพก.เป็นสถานที่ของเกษตรกรไม่ใช่สถานที่ราชการทำให้ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ ศพก.โดยตรงได้ โดยปัญหาที่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ร้อยละ ๓๙.๑๗ ปัญหาด้านสถานที่ของ ศพก. ที่ยังไม่มี ความสมบูรณ์ ร้อยละ ๒๙.๖๗ ขาดอุปกรณ์ในการถ่ายทอดความรู้ ร้อยละ ๙.๕๗ เกษตรกรต้นแบบได้รับผลกระทบจากการมีกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นมากภายใน ศพก. ทำให้ไม่มีเวลาในการทำกิจกรรมของตัวเองโดยเฉพาะกิจกรรมทางการเกษตรซึ่งเดิมเคยปฏิบัติด้วยตนเอง แต่ปัจจุบันต้องใช้วิธีการจ้างทำให้มีต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นมาก

๙.๗ ข้อค้นพบจากการประเมินผล คือ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต/อุปกรณ์การผลิตให้แก่ ศพก. บางแห่ง ไม่สอดคล้อง/เหมาะสมกับบริบท ทำให้ไม่สามารถนำปัจจัยที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ได้ ศูนย์เครือข่ายยังไม่ทราบว่าตนเองเป็นศูนย์เครือข่ายของ ศพก. ทำให้ไม่ทราบว่าการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายจะต้องทำอะไรบ้าง และมีขั้นตอน/วิธีการดำเนินงานอย่างไร และที่สำคัญเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลายแห่งไม่รู้จักศูนย์เครือข่ายของตนเองด้วยเช่นกัน ส่งผลให้เครือข่ายยังไม่สามารถทำกิจกรรมร่วมกันตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ การบูรณาการงานร่วมกันของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในระดับพื้นที่ ยังเป็นเพียง

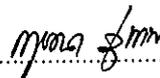
การบูรณาการในพื้นที่เป้าหมายเดียวกัน คือ ศพก. แต่ยังไม่เกิดการบูรณาการด้านแผนงานและกิจกรรม ดำเนินการ ส่งผลให้เกิดความซ้ำซ้อนในกิจกรรมที่มีความคล้ายคลึงกัน บริบทความต้องการความรู้/ การสนับสนุนภาคการเกษตรของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ มีความแตกต่างกันทำให้เกษตรกรบางส่วนเห็นว่องค์ความรู้ที่หน่วยงานนำมาถ่ายทอดบางส่วนยังไม่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร ฐานเรียนรู้ภายใน ศพก. หลายแห่งอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถใช้เป็นจุดศึกษาดูงานได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากขาดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง แปลงเรียนรู้ภายใน ศพก. บางแห่งจะมีเฉพาะในช่วงฤดูกาลผลิตเท่านั้น เช่น การทำนาปีในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ผู้เข้าเรียนรู้จะต้องมาในช่วงฤดูกาลผลิตเท่านั้นจึงจะมีโอกาสได้เรียนรู้จากของจริงในแปลง การประชาสัมพันธ์ ศพก. ไม่ต่อเนื่องและยังเข้าไม่ถึงเกษตรกรทั่วไปทำให้เกษตรกรที่อยู่ห่างจาก ศพก. ยังไม่รู้จัก ศพก. แต่กลับรู้จักในนามของศูนย์อื่นๆ นอกจากนี้ เกษตรกรบางส่วนยังเข้าใจผิดว่า ผู้ที่จะใช้บริการจาก ศพก. ได้จะต้องเป็นเกษตรกรที่อยู่ในหมู่ที่ตั้งของ ศพก. เท่านั้นจึงไม่กล้าเข้ามาใช้บริการ

๙.๘ ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน ศพก. คือ การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์กับ ศพก. ควรสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ที่สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ได้จริง หรือให้การแนะนำการใช้งานกับ ศพก. อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนการดำเนินงานของเครือข่าย ศพก. ให้เป็นรูปธรรม โดยเพิ่มกิจกรรมการจัดประชุมร่วมกัน ระหว่าง ศพก. และศูนย์เครือข่ายทุกแห่ง ควรจัดทำรายชื่อ กิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรเจ้าของศูนย์เครือข่ายแต่ละราย พร้อมสถานที่ตั้งของศูนย์เครือข่ายทุกแห่ง ให้อยู่ในรูปของแผ่นป้ายที่ชัดเจนแสดงไว้ทั้งที่ ศพก. และศูนย์เครือข่ายทุกแห่ง การบูรณาการหลักสูตรในการถ่ายทอดความรู้ เพื่อลดความซ้ำซ้อนกล่าวคือ หลักสูตรที่เหมือนกัน/คล้ายคลึงกัน หรือมีสาระเป็นเรื่องเดียวกัน ควรจัดรวมไว้ด้วยกันภายในหลักสูตรเดียว ควรสนับสนุนให้ ศพก. จัดเวทีชุมชน เพื่อทราบความต้องการของเกษตรกรในชุมชน และแยกเป็นด้านต่างๆ ไว้เพื่อรองรับการพัฒนาจากหน่วยงานที่จะเข้ามาได้ถูกต้องตามความต้องการจริง หน่วยงานต่างๆ ควรสนับสนุน การเปิดตลาดสินค้าให้แก่ ศพก. และศูนย์เครือข่าย เพื่อเป็นรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานใน ศพก. ซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตทางการเกษตรมาจำหน่ายแล้ว ยังจะเป็นการเรียนรู้ด้านการตลาด ให้แก่เกษตรกรได้ สนับสนุนการจัดทำสื่อการเรียนรู้ให้แก่ ศพก. เพื่อการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ จากแปลงเรียนรู้ ไว้ใช้ในการถ่ายทอดแก่ผู้เข้าอบรม/ศึกษา/ดูงานในช่วงนอกฤดูกาลผลิต ในรูปแบบต่างๆ และควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ ผ่านช่องทางต่างๆ ให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อชี้แจงบทบาทความสำคัญของ ศพก. และศูนย์เครือข่ายที่มีต่อเกษตรกร รวมถึงสร้างการเข้าถึง ศพก. ให้กับเกษตรกร นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมี การส่งเสริมให้ ศพก. และศูนย์เครือข่าย ได้แสดงผลงานเด่นของตนเอง ในช่องทางต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ Youtube เป็นต้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกร/บุคคลทั่วไปรู้จัก ศพก. มากขึ้น

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

เจ้าหน้าที่ภาครัฐใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาส่งเสริม สนับสนุน หรือปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินงานโครงการมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์กับเกษตรกรต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นางสาวกฤษณา ภูเทพ)

ผู้เสนอผลงาน

๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางสาวอำนวยการ เจริญเจริญ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางสาวอำนวยการ เจริญเจริญ)

ผู้อำนวยการส่วนประเมินผลธุรกิจสถาบันเกษตรกร

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ.....

(นางประนาถ พิพิธกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ประเมินผล

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ 2 การประเมินผลโครงการอบรมเพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิตของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ปี 2558/59 และผลกระทบจากปัญหาราคาสินค้าเกษตร (ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๙)

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยศูนย์ประเมินผล ในฐานะหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นหนึ่งหน่วยงานในการเข้าร่วมบูรณาการดำเนินงาน ได้รับมอบจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เป็นหน่วยงานหลักในการติดตามและประเมินผลโครงการฯ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ๔ ด้าน ได้แก่

๑) เพื่อให้เกษตรกรได้ฝึกอบรมเรียนรู้ ฝึกวิถีคิดการพัฒนาตนเองสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืน

๒) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและร่วมการขับเคลื่อนประเทศตามแนวทางประชารัฐ

๓) เพื่อบรรเทาผลกระทบจากภัยแล้งให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพได้ในช่วงวิกฤตภัยแล้ง และสร้างโอกาสการปรับโครงสร้างการผลิตให้เหมาะสมกับภูมิสังคมและตลาดสินค้า

๔) เพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนและสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายเกษตรกรที่รับการฝึกอบรม

๓. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๓.๑ เพื่อประเมินผลการนำความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับใช้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

๓.๒ เพื่อประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการจัดอบรม

๔. แนวคิด และทฤษฎี

๔.๑ ประเภทของการประเมินผล

เป็นการประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน (On - going Evaluation) ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อทราบผลที่เกิดขึ้นซึ่งจะนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจแก้ไขปรับปรุงการฝึกอบรมในแต่ละรุ่น และแต่ละครั้ง ที่จะจัดต่อไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ที่ตั้งไว้

๔.๒ แบบจำลองการประเมินผล IPOO

เป็นแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลิตผล และผลลัพธ์ ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ ดังนี้

ความสัมพันธ์นี้สามารถเขียนให้อยู่ในรูปของแบบจำลองเรียกว่า IPOO ดังนี้

I = ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ทรัพยากรที่นำมาใช้ในกระบวนการของโครงการเพื่อให้ได้ผลผลิตและผลลัพธ์

P = กระบวนการ (Process) เป็นการประเมินในระยะที่ดำเนินการโครงการ เพื่อให้ทราบว่าดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่

O = ผลิตผล (Output) เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการ เพื่อศึกษาว่าโครงการบรรลุผลตามความมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด

O = ผลลัพธ์ (Outcome) เป็นการประเมินติดตามผลของโครงการ โดยทั้งช่วงระยะหนึ่งเพื่อตรวจสอบว่าเป้าหมายของโครงการได้รับการตอบสนองมากน้อยเพียงใด

๔.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

Rensis Likert ได้สร้างเครื่องมือในการวัดทัศนคติ โดยใช้วิธีการวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดข้อมูลเชิงคุณภาพมาสู่การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุดวิธีหนึ่ง เริ่มต้นด้วยการรวบรวม หรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการจะศึกษา โดยการกำหนดระดับคะแนนสามารถกำหนดได้หลายระดับ เช่น ๓ ระดับ ๔ ระดับ ขึ้นอยู่กับผู้ประเมินผลจะกำหนด จากนั้นกำหนดเกณฑ์คะแนนเป็นช่วงๆ ซึ่งมีวิธีคำนวณหาคะแนนช่วงชั้น ดังนี้

$$\text{คะแนนช่วงชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}}$$

โดยที่ คะแนนสูงสุด คือ คะแนนที่กำหนดมากที่สุดตามแบบสอบถาม
 คะแนนต่ำสุด คือ คะแนนที่กำหนดน้อยที่สุดตามแบบสอบถาม
 จำนวนระดับชั้น คือ การกำหนดระดับการวัด

ตัวอย่าง คะแนนมากที่สุดเท่ากับ ๕ คะแนนน้อยที่สุดเท่ากับ ๑ กำหนดไว้ ๕ ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง / ไม่เห็นด้วย / ไม่แน่ใจ / เห็นด้วย / เห็นด้วยอย่างยิ่ง (หรือจะกำหนดเป็น น้อย / ค่อนข้างน้อย / ปานกลาง / ค่อนข้างมาก / มาก)

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ช่วงคะแนนเฉลี่ย = $(5-1)/5 = 0.80$ จากนั้นนำช่วงคะแนนไปกำหนดระดับความสำเร็จตั้งแต่คะแนน ๑ ถึง ๕ ดังนี้

ค่าคะแนน	ผลการประเมิน
๑.๐๐ - ๑.๘๐	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง / น้อย
๑.๘๑ - ๒.๖๐	ไม่เห็นด้วย / ค่อนข้างน้อย
๒.๖๑ - ๓.๔๐	ไม่แน่ใจ / ปานกลาง
๓.๔๑ - ๔.๒๐	เห็นด้วย / ค่อนข้างมาก
๔.๒๑ - ๕.๐๐	เห็นด้วยอย่างยิ่ง / มาก

๕. วิธีการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูล

๑) วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการประเมินผลครั้งนี้ได้จัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ๒ ชุด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Questionnaire) และแบบสังเกต (Observation)

๑.๑) แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้ารับการอบรมโดยตรง (Personal interview หรือ Face to face interview) โดยจะมีเจ้าหน้าที่ออกไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมในพื้นที่ ศพท.ที่ถูกสุ่มเป็นพื้นที่ตัวอย่าง ซึ่งในแบบสัมภาษณ์ (Interview) จะประกอบด้วยคำถาม ๒ ลักษณะ คือ คำถามปิด (Closed-End Questions) เป็นคำถามที่มีคำตอบให้ผู้ถูกถามเลือกตอบตามความเป็นจริงแต่อยู่ในกรอบคำตอบที่ได้กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์เท่านั้น และคำถามเปิด (Open-End Questions) เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ตอบคำถามอย่างเป็นอิสระ

๑.๒) แบบสังเกต (Observation) เป็นเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ใช้เก็บข้อมูลภาพรวมในขณะที่ฝึกอบรม เช่น การสังเกตสภาพแวดล้อมต่างๆ ความสนใจของผู้เข้าอบรม เทคนิค/วิธีการสอนที่สามารถกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม เป็นต้น

ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาประมวลและรายงานผลการประเมินต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ภายใน ๕ วันทำการ หลังสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละรุ่น และแต่ละครั้งตามแผนการสำรวจข้อมูลและการรายงานผลการประเมินต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนี้

รุ่นที่	ครั้งที่ ๑		ครั้งที่ ๒		ครั้งที่ ๓	
	สำรวจข้อมูล	รายงานผล	สำรวจข้อมูล	รายงานผล	สำรวจข้อมูล	รายงานผล
๑	๔-๕ กพ.๕๙	๑๒ กพ.๕๙	๑๐-๑๑ มีค.๕๙	๑๘ มีค.๕๙	๒๘-๒๙ มีค.๕๙	๖ พค.๕๙
๒	๑๑-๑๒ กพ.๕๙	๑๙ กพ.๕๙	๑๗-๑๘ มีค.๕๙	๒๕ มีค.๕๙	๕-๖ พค.๕๙	๑๓ พค.๕๙
๓	๑๘-๑๙ กพ.๕๙	๒๖ กพ.๕๙	๒๔-๒๕ มีค.๕๙	๑ เมย.๕๙	๑๒-๑๓ พค.๕๙	๒๐ พค.๕๙
๔	๒๕-๒๖ กพ.๕๙	๔ มีค.๕๙	๓๑ มีค.-๑ เมย.๕๙	๘ เมย.๕๙	๑๙-๒๐ พค.๕๙	๒๗ พค.๕๙
๕	๓-๔ มีค.๕๙	๑๑ มีค.๕๙	๗-๘ เมย.๕๙	๑๕ เมย.๕๙	๒๖-๒๗ พค.๕๙	๓ มีย ๕๙

๒) แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

๒.๑) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าเข้ารับการอบรม มีขั้นตอนและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

(๑) กำหนดขนาดตัวอย่าง ศพก. โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ๑๐ ของ ศพก. ทั้งหมด (๘๘๒ ศูนย์) ได้จำนวน ศพก. ตัวอย่างรวม ๘๘ ศูนย์ แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น ๕ รุ่นๆ ละ ๑๘-๑๙ ศูนย์ แต่ละรุ่นเก็บข้อมูลจำนวน ๓ ครั้ง

(๒) สุ่ม ศพก. ที่ตกเป็นตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่ทดแทน (Simple Random Sampling without Replacement) ด้วยตารางเลขสุ่ม จากนั้นทำการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่าง ศูนย์ๆ ละ ๓๐ ราย/รุ่น ได้เกษตรกรตัวอย่างผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น ๒,๗๖๐ ราย (เกษตรกรตัวอย่างทุกรายจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลการฝึกอบรมให้ครบทั้ง ๓ ครั้ง) ได้พื้นที่เก็บข้อมูล ๔๕ จังหวัด ได้ตัวอย่าง ดังนี้

- ภาคเหนือ จำนวน ๘ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน เชียงใหม่ อุดรดิตถ์ พิษณุโลก แพร่ เชียงราย และ เพชรบูรณ์

- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี บึงกาฬ มหาสารคาม ชัยภูมิ ศรีสะเกษ เลย หนองคาย อุดรธานี บุรีรัมย์ ยโสธร มุกดาหาร นครพนม อำนาจเจริญ และ ขอนแก่น

- ภาคกลาง จำนวน ๑๕ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ชัยนาท นครนายก สระแก้ว นครสวรรค์ ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ลพบุรี ราชบุรี สิงห์บุรี ปราจีนบุรี ตราด นนทบุรี และ เพชรบุรี

- ภาคใต้ จำนวน ๖ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดระนอง กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช และสงขลา

๒.๒) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงานโครงการฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมในลักษณะของเนื้อหาหรือจากการสังเกต หรือข้อความจากเอกสารรายงาน โดยการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ในเชิงตัวเลขโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม ได้แก่ ผลรวม ค่าร้อยละ สัดส่วน และค่าเฉลี่ย โดยการแจกแจงความถี่ จัดกลุ่ม จัดประเภทของข้อมูล แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและแผนภูมิ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เป็นตัวเลขหรืออธิบายให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในแต่ละตัวชี้วัดของการประเมินผล

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) นางสาวอำนวยการ เจริญ สัดส่วนผลงาน ร้อยละ ๒๐

(๒)

สัดส่วนผลงาน

๗. รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ

ร่วมจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานโครงการ แบบสัมภาษณ์/แบบสังเกต รวบรวม สํารวจข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำเอกสารรายงาน

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๙. ผลการศึกษา

ผลการประเมิน พบว่า เกษตรกรเห็นประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ทำให้มีเกษตรกร ร้อยละ ๙๒.๖๒ วางแผนหรือมีแนวคิดที่จะนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติ ซึ่งร้อยละ ๕๕.๔๕ ได้เริ่มนำไปปฏิบัติแล้ว ส่วนที่เหลือร้อยละ ๓๗.๑๖ ยังไม่ปฏิบัติเนื่องจากบางส่วนต้องรอเวลาให้ถึงฤดูเพาะปลูกก่อนจึงจะดำเนินการได้ บางส่วนต้องรอความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์และเงินทุน และบางส่วนยังอยู่ระหว่างเตรียมการเพราะสิ้นสุดการอบรมใหม่ๆยังไม่สามารถดำเนินการได้ โดยแนวคิดในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรภายใต้ วัตถุประสงค์ของโครงการฯ มีดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อฝึกวิธีคิดการพัฒนาดตนเองและสามารถปรับตัวอยู่ร่วมบริบทสังคม เศรษฐกิจ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคตได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นการวางรากฐานการพัฒนาการ เกษตรในระยะยาว ผลการถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรร้อยละ ๖๔.๙๘ มีแนวคิดนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติในการ พัฒนาดตนเอง ในจำนวนนี้ ร้อยละ ๔๑.๔๒ ได้นำไปปฏิบัติจริงแล้ว ส่วนที่เหลือ ร้อยละ ๒๓.๕๕ ยังไม่นำไป ปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและร่วมการขับเคลื่อนประเทศตามแนวทางพระราชรัฐ ให้แก่เกษตรกร ผลการถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรร้อยละ ๑๐.๐๙ มีแนวคิดในการเข้าร่วมพัฒนาชุมชนตาม แนวทางพระราชรัฐที่ได้รับการอบรมมา ในจำนวนนี้ ร้อยละ ๗.๗๑ ได้เข้าร่วมทำกิจกรรมพัฒนาชุมชนแล้ว ส่วนที่เหลือ ร้อยละ ๒.๓๘ ยังไม่เข้าร่วม เนื่องจาก ชุมชนยังไม่มีกิจกรรมที่จะเข้าร่วมได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากภัยแล้งให้แก่เกษตรกรสามารถดำรงชีพได้ในช่วงวิกฤต ภัยแล้งและสร้างโอกาสการปรับโครงสร้างการผลิตให้เหมาะสมกับภูมิสังคมและตลาดสินค้า ผลการถ่ายทอด ความรู้ เกษตรกรร้อยละ ๑๐.๔๑ มีแนวคิดนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติในการปรับโครงสร้างการผลิต ในจำนวนนี้ ร้อยละ ๖.๓๒ ได้นำไปปฏิบัติจริงแล้ว ส่วนที่เหลือ ร้อยละ ๔.๐๙ ยังไม่นำไปปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ การสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน ผลการถ่ายทอดความรู้ ทำให้เกษตรกรร้อยละ ๗.๑๔ มีแนวคิดนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติด้วยการรวมกลุ่มทำกิจกรรมต่างๆตามแนวทางสหกรณ์ เพื่อสร้างรายได้ให้เกิดขึ้นแก่ตนเองและชุมชน ซึ่งได้เกิดการรวมกลุ่มขึ้นใหม่แล้ว จำนวน ๒๙ กลุ่ม แต่ยังคงอยู่ระหว่างการหารือเพื่อกำหนดแผนและกิจกรรมของกลุ่ม

จากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร ส่งผลให้มีเกษตรกรร้อยละ ๖.๒๒ ได้รับผลทางการเงินแล้ว ประกอบด้วย

๑. ร้อยละ ๑.๒๑ สามารถลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรได้เฉลี่ย ๒๘๓.๒๕ บาท/ไร่ และ ๕๕๒.๕๐ บาท/เดือน

๒. ร้อยละ ๔.๒๕ ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้เฉลี่ย ๓๔๐.๒๖ บาท/เดือน

๓. ร้อยละ ๐.๗๖ มีรายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๘๘๕.๘๘ บาท/เดือน

ด้านความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการฯ พบว่า เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ร้อยละ ๘๙.๗๑ มีความพึงพอใจต่อการจัดอบรมในระดับปานกลางถึงมาก โดยให้เหตุผลว่า เป็นการถ่ายทอดความรู้ที่มีความหลากหลายซึ่งไม่เคยมีมาก่อนเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรอย่างยิ่ง นอกจากนี้ ยังเป็นการจัดถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ของเกษตรกรมีความสะดวกสบายในการเดินทางมาเข้ารับการฝึกอบรม ส่วนอีกร้อยละ ๑๐.๒๙ มีความพึงพอใจน้อย โดยให้เหตุผลว่า ระยะเวลาในการจัดอบรมมากเกินไป การบรรยายไม่ควรเน้นทฤษฎีเพราะทำให้เข้าใจยากแต่ควรให้ความสำคัญกับการปฏิบัติมากกว่า และสถานที่จัดยังมีความพร้อมไม่เพียงพอ เช่น ควรจัดให้มีพัดลมเพื่อช่วยระบายความร้อนในช่วงที่มีอากาศร้อนอบอ้าว และควรเพิ่มห้องสุขาอย่างน้อยควรมี ๒ ห้องเพื่อแยกระหว่างชายและหญิง

ประเด็นที่ค้นพบจากการประเมินผล

๑) เกษตรกรต้นแบบเจ้าของศูนย์ฯ ทุกแห่ง มีจิตอาสาพร้อมที่จะเป็นฐานในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อนเกษตรกรด้วยกัน นอกจากนี้ ยังมีเกษตรกรต้นแบบบางรายตั้งใจจะนำเงินที่ได้จากการใช้สถานที่ ศพก. ในการอบรมตามโครงการฯ (๔๐๐ บาท/วัน) เจียดจ่ายนำไปใช้จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรม เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมต่อไป

๒) เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมมีความตื่นตัวต่อการอบรมในครั้งนี้น่ามากเนื่องจากทั้งเนื้อหาในหลักสูตรและวิทยากรมีความหลากหลาย ทำให้บรรยากาศในการฝึกอบรมได้รับความสนใจและตั้งใจฟังจากเกษตรกรเป็นอย่างดี โดยวิทยากรที่มาจากหน่วยงาน ศสช.และวิทยากรที่เป็นเกษตรกรด้วยกันเอง จะได้รับการตอบรับจากเกษตรกรเป็นอย่างดี

๓) การสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองระหว่างวิทยากรและเกษตรกรโดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมที่มีความกล้าได้ออกมาแสดงความคิดเห็นหรือเล่าประสบการณ์และภูมิปัญญาทางการเกษตรของตนเอง สามารถสร้างความสนใจและกระตุ้นให้เกษตรกรรายอื่นกล้าซักถามและนำประสบการณ์ของตนเองมาเล่าแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการเกษตรซึ่งกันและกัน สร้างความคุ้นเคยให้เกิดขึ้นระหว่างเกษตรกรและวิทยากรมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีความกล้าที่จะซักถามปัญหาต่อวิทยากร นำมาซึ่งความร่วมมือต่างๆระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง

๔) สถานที่ของ ศพก.เกือบทุกแห่งยังขาดความพร้อมในการจัดอบรมให้แก่เกษตรกร เช่น

๔.๑) อาคารเรียนรู้ เนื่องจาก ศพก. บางแห่งไม่มีหลังคา บางแห่งมีหลังคาแต่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ เกษตรกรต้นแบบเกรงว่าหากฝนตกจะใช้สถานที่แห่งนี้ในการถ่ายทอดความรู้ไม่ได้

๔.๒) ขาดวัสดุและอุปกรณ์ในการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ เครื่องฉายวิดีโอทัศน์ จอโปรเจคเตอร์ เครื่องขยายเสียง โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น

๔.๓) ภาชนะสำหรับใส่อาหารและเครื่องตีไม้เพียงพอ

๔.๔) มีห้องสุขาเพียง ๑ ห้อง ทำให้ไม่เพียงพอสำหรับเกษตรกร

๔.๕) ป้ายแสดงฐานการเรียนรู้ต่างๆ ของ ศพก. บางแห่งไม่มีป้ายแสดงฐานการเรียนรู้ บางแห่งมีแต่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ทำให้เกษตรกรไม่ทราบว่าฐานการเรียนรู้ที่ต้องการสื่อถึงอะไร

๕) เกษตรกรส่วนใหญ่ชอบการฝึกปฏิบัติมากกว่าการเรียนรู้ภาคทฤษฎี และให้ความสนใจเป็นพิเศษกับวิทยากรที่ให้ความรู้โดยใช้ภาษาท้องถิ่น

๖) เกษตรกรต้นแบบเจ้าของ ศพก. ที่มงานและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรที่รับทำอาหารให้กับผู้เข้ารับการอบรม เห็นว่าการจ่ายค่าอาหาร ๕๐ บาท/ราย/วัน ไม่เพียงพอ แต่ได้ใช้ความพยายามร่วมมือกันแก้ไขปัญหา โดยได้นำผลผลิตทางการเกษตรที่มีอยู่ใน ศพก. เข้ามาช่วยเป็นวัสดุในการประกอบอาหาร การซื้อผลผลิตที่ผลิตได้ในชุมชนในราคาต่ำ ศพก. บางแห่งให้เกษตรกรผู้เข้าอบรมนำข้าว/ข้าวเหนียวมาเองเพื่อมารับประทานร่วมกับกับข้าวที่กลุ่มแม่บ้านทำขึ้น บางแห่งใช้เงินทุนของกลุ่มแม่บ้านฯ ทุนจากเกษตรกรเจ้าของ ศพก. และทุนจากหน่วยงานมาสนับสนุนเพิ่มเติม

๗) ศพก. ที่มีศักยภาพในระดับดี(A) หรือมีฐานการเรียนรู้อยู่ติดบริเวณที่จัดอบรม จะสามารถดึงดูดและกระตุ้นความสนใจจากเกษตรกรได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก หากเป็น ศพก. ระดับ A ฐานเรียนรู้จะมีป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลไว้ค่อนข้างชัดเจน เกษตรกรที่เข้ามาดูงานสามารถเข้าใจได้ด้วยตัวเองจากการอ่านป้าย หรือ ศพก. ที่มีฐานการเรียนรู้อยู่ติดบริเวณที่จัดอบรม เกษตรกรสามารถมองเห็นตัวอย่างได้อย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

๘) การฝึกอบรมตามโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อน ศพก. กล่าวคือ ช่วยกระตุ้นการพัฒนา ศพก. ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเกษตรกรผู้เข้าอบรมมีการแสดงความคิดเห็น และขอรับคำแนะนำความรู้จากเกษตรกรต้นแบบเจ้าของ ศพก. ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะเป็นสิ่งสะท้อนให้เกษตรกรต้นแบบได้รับทราบถึงความพร้อมของตนเองและสถานที่ต่อการเป็นศูนย์เรียนรู้ (ศพก.) ว่าจะต้องพัฒนาขับเคลื่อนในช่วงเวลาต่อไปอย่างไรเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ได้จริง

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

๑๐.๑ เจ้าหน้าที่ของศูนย์ประเมินผลได้เครือข่ายของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น

๑๐.๒ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐนำผลการประเมินไปประกอบการพิจารณาให้การสนับสนุน ส่งเสริมปรับปรุงกระบวนการทำงาน ต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับเกษตรกร

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... *กฤษณา ภูเทพ*

(นางสาวกฤษณา ภูเทพ)

ผู้เสนอผลงาน

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางสาวอำนวยการ เจริญเจริญ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางสาวอำนวยการ เจริญเจริญ)

ผู้อำนวยการส่วนประเมินผลธุรกิจสถาบันเกษตรกร

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ *Pranay Pichakul*

(นางประนาถ พิพิธกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ประเมินผล

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ข้อเสนอแนวคิด/ วิธีการเพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางสาวกฤษณา ภูเทพ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ..เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๑๒๗

สังกัด ศูนย์ประเมินผล

เรื่อง แนวทางการติดตามและประเมินผลโครงการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

หลักการและเหตุผล

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีการนำนโยบายของรัฐบาลมากำหนดเป็นนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และจัดทำโครงการต่างๆ เพื่อรองรับการดำเนินงานให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยผ่านการส่งเสริม สนับสนุน ของหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทั้งโครงการที่มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ และโครงการที่ดำเนินการเฉพาะหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ เพื่อเปลี่ยนแปลงให้ภาคเกษตรของไทย สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

ศูนย์ประเมินผลเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการติดตามประเมินผลโครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำข้อมูลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลไปกำหนดนโยบายต่างๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ว่าโครงการที่ได้ดำเนินงานแล้วนั้นมีการประสบความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานเป็นอย่างไร เพื่อนำกลับมาปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง โครงการที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคต ซึ่งการประเมินผลต้องมีความถูกต้อง รวดเร็ว นำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานโครงการต่างๆ นำไปสู่ความยั่งยืนของภาคเกษตร

ข้อเสนอ/แนวคิด (แผนงาน/ โครงการ/ ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน)

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว การที่จะทำให้ผลการประเมินมีความถูกต้อง รวดเร็ว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ควรมีการติดตามและประเมินผลให้เป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การเก็บข้อมูล การสังเคราะห์ การสะท้อน และการรายงาน ควบคู่ไปกับสถานการณ์ที่มีการสนับสนุนการรวบรวมผลลัพธ์ของการติดตามและประเมินผล ภายใต้ระยะเวลาที่มีจำกัดในการทำงาน โดยสามารถเชื่อมโยงกันได้ดังนี้

๑. การวางแผน : เป็นการระบุข้อมูลเพื่อเป็นแนวทาง เพื่อสร้างความมั่นใจในการทำงานให้มีประสิทธิผล และตอบสนองด้านการจัดทำรายงานตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้น ต้องตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ พร้อมทั้งจัดทำแผนการติดตามและประเมินผล

๒. การปฏิบัติ : เป็นการรวบรวมและการบริหารข้อมูล ต้องทำทั้งอย่างไม่เป็นทางการและแนวทางที่เป็นระบบ ข้อมูลมาจากการติดตาม ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดจากการตรวจสอบการดำเนินโครงการ การมีส่วนร่วม เป็นการให้แสดงความเกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเพื่อสะท้อนความคิดเห็นต่อโครงการ เมื่อมีการเก็บข้อมูลจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และประเมินโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ซึ่งอาจมีทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

๓. การสื่อสาร : เป็นผลของการติดตามและประเมินผล ซึ่งจำเป็นต้องสื่อสารถึงผู้ที่ต้องการใช้ประโยชน์ผลลัพธ์สูงสุดของกระบวนการติดตามและประเมินผล ทั้งในด้านกระบวนการสื่อสารและข้อมูล คือ การปรับปรุงโครงการและกระบวนการทำงาน ผู้บริหารระดับสูงมีหน้าที่ในการดูแลและสนับสนุนด้านการติดตามและประเมินผล บางครั้งต้องมีการปรับปรุงการทำงานในทันที แต่บางครั้งอาจมีความยืดหยุ่นได้บ้าง และอาจรวมถึงการรับข้อมูลหรือข้อเสนอแนะจากผู้อ่านรายงาน และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงานถ้าจำเป็น

อย่างไรก็ตาม ในการติดตามประเมินผลแต่ละโครงการต้องขึ้นอยู่กับระดับความซับซ้อนของแต่ละโครงการ วัตถุประสงค์ ทรัพยากร การระบุนขอบเขตการติดตามประเมินผล นอกจากนั้น การระบุตัวชี้วัดที่เหมาะสมเป็นส่วนสำคัญในการทำให้การติดตามและประเมินผลมีความถูกต้อง ซึ่งอาจใช้ Log-frame มาช่วยในการควบคุมตัวชี้วัดต่างๆ และสิ่งสำคัญของตัวชี้วัดคือ แหล่งที่มา เพราะการวัดความเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ นั้น อาจเกิดขึ้นโดยตรงหรือมีผลจากกิจกรรมในโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ดังนั้น สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือ ต้องแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงใดที่เกิดขึ้นจากโครงการ หากยังสามารถระบุตัวชี้วัดที่ชัดเจนมากขึ้นเท่าใดจะยิ่งดี เพราะในบางกรณีอาจจะระบุว่าโครงการเป็นแค่เพียงส่วนหนึ่งของโครงการนั้นก็ได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการประเมินผลเป็นที่ยอมรับและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ผู้บริหารสามารถนำไปกำหนดนโยบายที่สำคัญ เพื่อการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง โครงการต่างๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ.....

นางสาวกฤษณา ภูเทพ

(นางสาวกฤษณา ภูเทพ)

ผู้เสนอแนวคิด

เอกสารหมายเลข ๔

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๑ การติดตามผู้ผ่านการอบรมจากศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริ
อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๐

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ในปี ๒๕๕๔ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริขึ้น และได้มีการจัดทำแผนแม่บทศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ เพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตั้งแต่ ปี ๒๕๕๕ โดยแผนดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านการเกษตร ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และวิถีชีวิตของประชาชน และสาธิตแสดงไว้ในลักษณะพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต ให้บริการและพัฒนาเพื่อการขยายผลตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในลักษณะศูนย์บริการและพัฒนาต้นแบบในชุมชน เพื่อยกระดับความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชน อนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาชุมชนเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในพื้นที่ตามแนวพระราชดำริ และพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวสืบสานตามรอยยุคลบาทเพื่อการเรียนรู้ และสร้างอาชีพสร้างรายได้เพิ่มให้ประชาชน ประกอบด้วย ๘ กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ ๑ การศึกษาค้นคว้า ทดลองและสาธิตแสดงตัวแบบความสำเร็จ กลยุทธ์ที่ ๒ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการ กลยุทธ์ที่ ๓ พัฒนาส่งเสริมอาชีพตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กลยุทธ์ที่ ๔ การพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสร้างองค์ความรู้ สร้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชาชน กลยุทธ์ที่ ๕ การพัฒนาสังคมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โครงการฯ กลยุทธ์ที่ ๖ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ที่ ๗ การพัฒนาเพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยในพื้นที่ กลยุทธ์ที่ ๘ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการจัดการดำเนินงาน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑ ได้รับมอบหมายภารกิจในการติดตามผลการดำเนินงานของผู้ผ่านการอบรมปี ๒๕๕๙ ตามแผนแม่บท เพื่อจะได้ทราบถึงผลได้ ผลลัพธ์ ผลกระทบ จากผู้ผ่านการอบรมที่มีการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาแนวทางการดำเนินงานกิจกรรมการฝึกอบรมในระยะต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการติดตาม

๓.๑ เพื่อติดตามผลได้จากการดำเนินงานด้านการฝึกอบรมว่าผู้ผ่านการอบรมมีการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติและผลกระทบระยะสั้นที่เกิดจากการเข้ารับการอบรม

๓.๒ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และเสนอข้อคิดเห็นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมการฝึกอบรม

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่จะวัดและทำการวิเคราะห์ว่าผลที่เกิดจากการดำเนินงานนั้น ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลหรือไม่ ผลกระทบเป็นไปตามที่วางแผนหรือไม่ การประเมินผลมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทบทวน ทั้งในแง่บวก

และแง่ลบ เพื่อนำเป็นบทเรียนไปใช้ในการปรับปรุงโครงการเดิมหรือจัดทำโครงการใหม่ ทั้งนี้ United Nations แบ่งประเภทของการประเมินผล ตามช่วงเวลาออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้ (เกษม, ๒๕๕๐)

๑) การประเมินผลก่อนเริ่มโครงการ (Ex-ante or Pre-Project Evaluation) คือ การประเมินความเหมาะสมของโครงการ เป็นการประเมินผลก่อนการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการประเมินผลเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการวิเคราะห์ถึงผลที่จะได้จากโครงการนั้น จะคุ้มค่างับการลงทุนหรือไม่ เป็นการวิเคราะห์เพื่อเสนอต่อผู้ที่มีหน้าที่ในการอนุมัติโครงการ

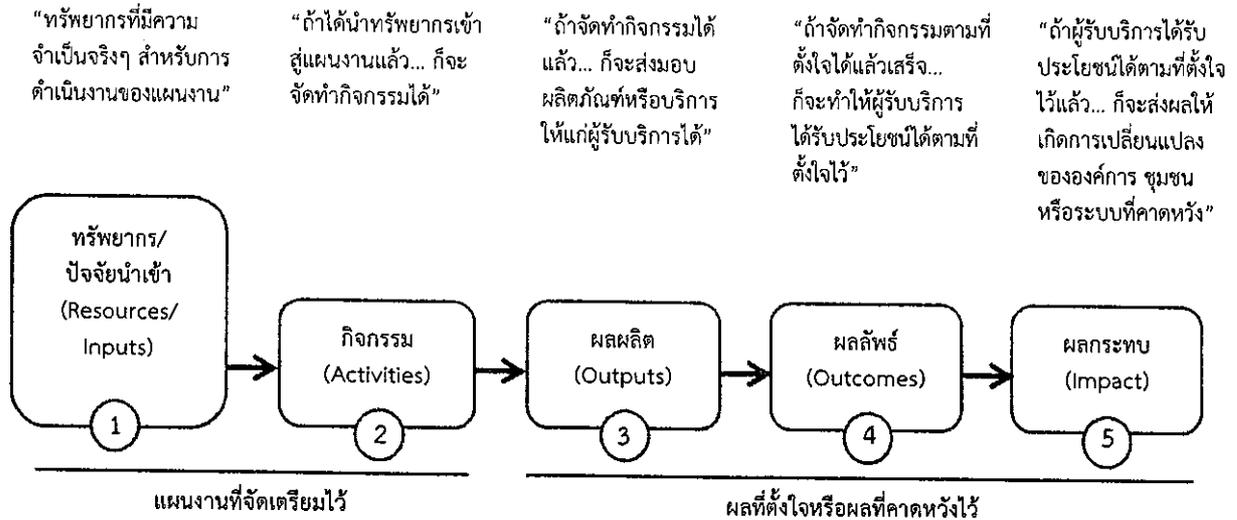
๒) การติดตามโครงการ (Project Monitoring) เป็นการติดตามระหว่างการทำงานตามโครงการ เพื่อพิจารณาข้อมูลด้านการใช้จ่ายหรือทรัพยากรของโครงการ โดยมีประโยชน์ในแง่ของการควบคุมและกำกับโครงการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

๓) การประเมินผลในระหว่างการทำงานโครงการ (On-going Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อโครงการดำเนินงานไปได้ระยะหนึ่ง โดยเป็นการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัจจัยหรือทรัพยากรต่อผลผลิตที่ได้ (Output) และผลกระทบในระยะสั้นของโครงการ (Effect) การประเมินผลในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานตามโครงการให้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโครงการล้มเหลว ทั้งนี้เน้นการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานในระยะต่อไป ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๔) การประเมินผลหลังจากที่โครงการสิ้นสุดแล้ว (Ex-post Evaluation) เป็นการวิเคราะห์ในเชิงลึก การประเมินผลในลักษณะนี้เป็นการประเมินผลกระทบ (Impact) อันเกิดจากการดำเนินงานตามโครงการ โดยการเปรียบเทียบผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมระหว่างก่อนและหลังการดำเนินงาน เป็นการวิเคราะห์ว่าผลการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่อย่างไร นอกจากนี้ยังเป็นการสรุปบทเรียนความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการที่จะนำไปประกอบการพิจารณาเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการอื่นๆ ต่อไป

๔.๒ แนวคิดการประเมินผลเชิงตรรกะ

ตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model) เป็นวิธีการสื่อที่เป็นระบบและเห็นภาพได้ชัดเจนที่นำเสนอความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรในการปฏิบัติงานของแผนงาน การจัดทำกิจกรรม และการเปลี่ยนแปลง หรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ (W.K.Kellogg Foundation, ๒๐๐๔)



ภาพที่ 1 ตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model)

ตัวแบบ Logic Model มี ๕ องค์ประกอบ ได้แก่

๑) ทรัพยากรต่างๆ หรือที่เรียกว่าปัจจัยนำเข้า (Resources/Inputs) เช่น บุคลากร งบประมาณ การจัดการองค์กร และชุมชน ที่โครงการ/แผนงานสามารถจัดหาได้เพื่อดำเนินงาน

๒) กิจกรรมของแผนงาน (Activities) เป็นสิ่งที่แผนงานจัดทำโดยใช้ทรัพยากร กิจกรรมทั้งกระบวนการ เครื่องมือ เหตุการณ์ เทคโนโลยี และการกระทำที่เป็นส่วนที่โครงการ/แผนงานตั้งใจจะทำ กิจกรรมการพัฒนานี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

๓) ผลผลิต (Outputs) เป็นผลที่เกิดขึ้น โดยตรงจากการจัดทำกิจกรรมของแผนงาน และอาจครอบคลุมถึงประเภท ระดับ และเป้าหมายของการให้บริการที่ส่งมอบของโครงการ/แผนงาน

๔) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ ทักษะ สถานภาพ และระดับของหน้าที่การงานของผู้มีส่วนร่วมในโครงการ/แผนงาน

๕) ผลกระทบ (Impact) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งใจหรือคาดหวังไว้ และที่ไม่ได้ตั้งใจหรือไม่ได้คาดหวังที่เกิดขึ้นในองค์กร ชุมชน หรือระบบ อันเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดกิจกรรมของโครงการ/แผนงาน ซึ่งโดยปกติมักจะทำการประเมินผลกระทบเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของโครงการ/แผนงานนั้นแล้ว

๔.๓ ตัวแบบชิปปี้ (CIPP Model)

ตัวแบบ CIPP เป็นตัวแบบสำหรับการประเมินผลที่สร้างขึ้นโดย Daniel Stufflebeam และคณะ ที่มีกระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจต่อทางเลือกที่มีอยู่ โดยการประเมินผลจะพิจารณาจากองค์ประกอบที่สำคัญ ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) โดยปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการประเมินในแต่ละส่วน มีดังนี้ (วัฒนา, ๒๕๕๓)

๑) การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) หรือบางครั้งเรียกว่า การประเมินบริบท เป็นการประเมินปัจจัยภายนอกที่จะมีผลต่อความสำเร็จและ/หรือล้มเหลว รวมทั้ง เป็นส่วนที่

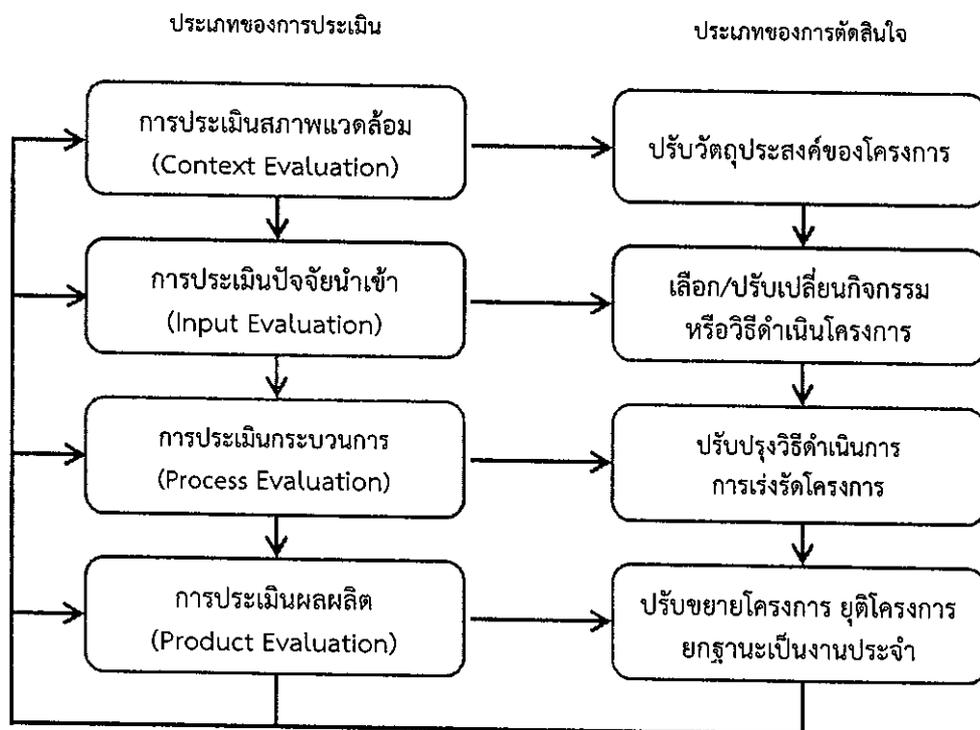
จะสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ เช่น ความต้องการของชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายที่จะรับบริการจากโครงการ สภาพทางเศรษฐกิจสังคม สถานการณ์ต่างๆ ปัญหาของชุมชนและพื้นที่ ตลอดจนนโยบายของผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการนำเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และแหล่งเงินทุนสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สถานที่รวมถึงครุภัณฑ์ และสิ่งที่สำคัญ คือ การบริหารจัดการโครงการ ทั้งนี้ การประเมินปัจจัยนำเข้าจะช่วยให้พิจารณาถึงความเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งจะช่วยให้เกิดการวางแผนการจัดกิจกรรมที่กำลังดำเนิน และกิจกรรมต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

๓) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินเกี่ยวกับวิธีการหรือกระบวนการนำปัจจัยนำเข้ามาใช้ที่เหมาะสม ตามลำดับ ขั้นตอน ตลอดจนการบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรม เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานในลำดับและโอกาสต่อไป

๔) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลที่ได้รับทั้งหมด จากการดำเนินงานว่าได้ผลมากน้อยอย่างไร ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การบรรลุวัตถุประสงค์ ตามแผนงาน/โครงการหรือไม่ โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จที่กำหนดไว้

จากข้อมูลเกี่ยวกับประเภทการประเมินแบบ CIPP และประเภทการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้นสรุปความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ ดังภาพที่ ๒



ภาพที่ ๒ ความสัมพันธ์ของประเภทการประเมินแบบ CIPP Model และการตัดสินใจ

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ วิธีการติดตาม

๑) รูปแบบการติดตาม เป็นกิจกรรมที่ทำในระหว่างการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านปัจจัย (Input) ผลได้ (Output) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impact) ของโครงการ

๒) การรวบรวมข้อมูล ใช้แบบแผนการประเมินแบบเก็บข้อมูลหลังการเข้าอบรม (สำรวจเดือนมีนาคม ๒๕๖๐) โดยเว้นระยะให้เกิดผลการนำความรู้ไปปฏิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่จะดำเนินการประเมินผล ลักษณะของแบบสอบถามมีทั้งข้อคำถามแบบเติมคำ เลือกตอบ และการสอบถามความคิดเห็น ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ตอบคำถามอย่างอิสระ

๕.๒ แหล่งข้อมูล

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Date) เป็นข้อมูลที่ได้จากการติดตามในพื้นที่โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ดังนี้ ฉบับที่ ๑ สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่จัดอบรม เป็นแบบสอบถามข้อมูลผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน ปี ๒๕๕๙ ฉบับที่ ๒ สำหรับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม ปี ๒๕๕๙ เป็นแบบสอบถามข้อมูลความพึงพอใจของผู้ผ่านการอบรมและผลการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ รวมทั้งหมด ๗ หลักสูตร คือ หลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตพืชปลอดภัยและการจัดการฟาร์ม หลักสูตรการขยายผลการปลูกกุหลาบสู่หมู่บ้านเครือข่าย หลักสูตรการถ่ายทอดความรู้การเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง (ขยายผล) หลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ หลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีการถนอมและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร หลักสูตรการผลิตพืชอาหารปลอดภัย หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตมะนาวนอกฤดู และดำเนินการการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบไม่ใส่คืน (With Replacement) และเลือกตัวอย่างโดยใช้การจับฉลากจากบัญชีรายชื่อของผู้ผ่านการอบรมของแต่ละหลักสูตร

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการทบทวน รวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม สรุปผลการประชุมคณะทำงาน และรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

๕.๓ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ๒ ส่วน คือ

๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ การพิจารณาเอกสารรายงาน การอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของโครงการ การทำกิจกรรมหลังจากที่ได้รับการอบรม การนำความรู้ไปปฏิบัติ การเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสด้านการผลิต การทำให้รายจ่ายลดลง หรือมีรายได้เพิ่มขึ้น มีการรวมกลุ่มในชุมชน และการนำไปปฏิบัติแล้วเห็นว่าสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง รวมทั้งปัญหา และอุปสรรคด้านต่าง ๆ

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ในเชิงตัวเลข และนำเสนอรายงานเป็นคำอธิบายประกอบตารางค่าทางสถิติโดยใช้สถิติพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

๕.๔ ประเด็นและตัวชี้วัด

จากประเด็นที่ต้องติดตาม ได้กำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อติดตามผู้ผ่านการอบรมจากโครงการ ซึ่งประเด็นและตัวชี้วัดที่สำคัญมีดังนี้

ตารางที่ ๑ ประเด็นและตัวชี้วัด

ประเด็นการติดตาม	ตัวชี้วัด	ผู้ให้ข้อมูล
๑. ปัจจัยนำเข้าของโครงการ	- ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในกิจกรรมฝึกอบรม - งบประมาณ	เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ดำเนินการจัดอบรม
๒. ผลได้ของโครงการ	- ผลการฝึกอบรม - ผลการฝึกอบรม - ผลการฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ดำเนินการจัดอบรมและผู้ผ่านการอบรม
๓. ผลลัพธ์ของโครงการ	- ร้อยละของผู้เข้าอบรมที่ผ่านการอบรมตลอดหลักสูตร - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่ได้รับความรู้ใหม่ - ร้อยละของความพึงพอใจของผู้ผ่านการอบรมต่อการเข้ารับฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ดำเนินการจัดอบรมและผู้ผ่านการอบรม
๔. ผลลัพธ์ของโครงการ	- ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่นำความรู้ไปปฏิบัติ - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่เห็นว่าความรู้ที่ได้รับสามารถเพิ่มโอกาสด้านการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่มีรายจ่ายลดลง หรือมีรายได้เพิ่มขึ้น - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดต่อ - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่รวมกลุ่มภายหลังการฝึกอบรม	ผู้ผ่านการอบรมจากหลักสูตร
๕. ผลกระทบระยะสั้นด้านความยั่งยืน	- ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่นำไปปฏิบัติแล้วเห็นว่าสิ่งแวดล้อมในแปลงเกษตรดีขึ้น - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่ยังมี การดำเนินงานด้านการเกษตร - ร้อยละของผู้ผ่านการอบรมที่จะดำเนินงานด้านการเกษตรในครัวเรือนต่อไปในอนาคต	ผู้ผ่านการอบรมจากหลักสูตร

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) นายอุตร นิมิตา ร้อยละ ๑๐

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ร้อยละ ๙๐
 ในการประเมินผลโครงการดังกล่าว ผู้เข้ารับการประเมินได้ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้
- (๑) ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานติดตามประเมินผล
 - (๒) จัดทำข้อเสนอองานประเมินผล
 - (๓) รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
 - (๔) จัดเตรียมแบบสอบถาม และออกสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
 - (๕) ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวม
 - (๖) จัดทำรายงานเบื้องต้น และรายงานฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

ผลการติดตาม การดำเนินงานภายใต้กิจกรรมการถ่ายทอดความความรู้ของหน่วยงาน ปัจจัยนำเข้า ผลได้ ผลลัพธ์และผลกระทบระยะสั้น สรุปได้ดังนี้

ศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริ ได้ดำเนินการจัดการประชุมติดตามผล การดำเนินงานศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปาย ตามพระราชดำริ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานของศูนย์อำนวยการ ตลอดจนให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงาน สำหรับกิจกรรมการฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการจัดประชุมเพื่อให้เกิดการบูรณาการงานให้ดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน และการดำเนินงานกิจกรรมการอบรมแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด ผลการติดตามสรุปได้ดังนี้

๙.๑ ปัจจัยนำเข้าของโครงการ งบประมาณที่ใช้ในกิจกรรมถ่ายทอดความรู้อยู่เป็นการดำเนินการ ภายใต้ใช้งบประมาณศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และงบบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน โดยการกำหนดกิจกรรมของโครงการให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ

๙.๒ ผลได้ของโครงการ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีผู้ผ่านการอบรมตลอดหลักสูตร ๔๑๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๐๒.๒๐ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด

ระดับความพึงพอใจของผู้ผ่านการอบรมต่อการจัดฝึกอบรม ของศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปาย ตามพระราชดำริ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อการจัดฝึกอบรมในด้านเนื้อหาฝึกอบรม ระดับมากร้อยละ ๘๑.๐๒ ด้านระยะเวลาในการอบรม ระดับมากร้อยละ ๗๗.๒๒ ด้านการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ระดับมากร้อยละ ๘๕.๗๐ ด้านวิทยากร ระดับมากร้อยละ ๗๓.๖๐ ด้านเอกสารการอบรม ระดับมากร้อยละ ๘๔.๑๑ ด้านการลงทะเบียน ระดับมากร้อยละ ๘๘.๗๐ ด้านความเพียงพอ/เหมาะสมของอาหาร/อาหารว่าง ระดับมากร้อยละ ๘๓.๔๙ ด้านความกระตือรือร้นเอาใจใส่ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ระดับมากร้อยละ ๙๑.๑๔ ด้านสถานที่จัดฝึกอบรม ระดับมากร้อยละ ๙๑.๙๐

๙.๓ ผลลัพธ์ของโครงการ การนำความรู้ไปปฏิบัติของผู้ผ่านการอบรม เป็นการวัดความสำเร็จของกิจกรรมอบรมภาพรวมพบว่า ผู้ผ่านการอบรมนำความรู้ที่ได้รับนำไปปฏิบัติทั้งหมดร้อยละ ๓๔.๖๖ นำไปปฏิบัติบางส่วนร้อยละ ๔๙.๓๑และไม่นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติร้อยละ ๑๖.๐๓ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด สาเหตุที่ไม่นำไปปฏิบัติ เพราะอายุมากขาดแคลนแรงงาน บางส่วนไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง หรือพื้นที่บางส่วนไม่เอื้ออำนวย

ความรู้ที่ได้รับสามารถเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสด้านการประกอบอาชีพ หรือ สามารถผลิตเพื่อเป็นรายได้เสริมร้อยละ ๑๗.๔๒ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด ส่วนที่ยังไม่สามารถเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพได้ เนื่องจาก ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน ยังไม่มีผลผลิตมากพอที่จะจำหน่าย และขาดตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน

ความรู้ที่ได้รับเมื่อนำไปปฏิบัติ มีผลของการเปลี่ยนแปลงที่รายจ่ายลดลงหรือรายได้เพิ่มขึ้น ในภาพรวมผู้ผ่านการอบรมที่เห็นว่า ความรู้ที่ได้รับเมื่อนำไปปฏิบัติแล้ว มีผลของการเปลี่ยนแปลงที่รายจ่ายลดลงหรือรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๖.๕๑ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด เนื่องจาก เห็นว่าสามารถลดต้นทุนการผลิต และลดค่าใช้จ่ายในการบริโภคได้บางส่วน เช่น การผลิตพืชผักต่าง ๆ การถนอมและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมัก การผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ ที่สามารถนำมาใช้ทดแทนสารเคมีในแปลงเกษตรได้บางส่วน และในส่วนของผู้ผ่านการอบรมที่เห็นว่าความรู้ที่ได้รับเมื่อนำไปปฏิบัติแล้ว ยังไม่มีผลของการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายลดลงหรือรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากอยู่ในช่วงแรกของการได้รับความรู้

การรวมกลุ่มของผู้ผ่านการอบรม ในภาพรวมผู้ผ่านการอบรมเกิดการรวมกลุ่มจำนวนร้อยละ ๑๓.๘๙ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด ซึ่งมีรูปแบบการรวมกลุ่มกันแบบไม่เป็นทางการ ในการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งผู้ผ่านการอบรมไม่มีการรวมกลุ่ม เนื่องจากเป็นการผลิตไว้เพื่อบริโภคหรือใช้ในครัวเรือน เพื่อลดรายจ่าย และผลิตในพื้นที่เกษตรของตนเอง และบางส่วนมีกิจกรรมอื่น ทำให้เวลาว่างไม่ตรงกัน

๙.๔ ผลกระทบระยะสั้น ผู้ผ่านการอบรมที่นำเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติแล้วเห็นว่าสิ่งแวดล้อมในแปลงเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ร้อยละ ๒๗.๕๔ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด ซึ่งผู้ผ่านการอบรมเห็นว่า ดินเริ่มอุ้มน้ำดี ดินร่วนซุย ไม้ผล หรือ พืชผักตัวอวบ ใบเขียว เริ่มมีไส้เดือนในแปลง และเป็นผลดีกับสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว

ผู้ผ่านการอบรมที่ยังคงมีการนำความรู้ไปดำเนินงานต่อในอนาคต ร้อยละ ๓๔.๖๗ บางส่วนนำไปดำเนินงานต่อบ้าง ร้อยละ ๓๕.๖๓ ได้แก่ การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำหมัก การผลิตสารชีวภัณฑ์ การถนอมหรือแปรรูปผลผลิต การผลิตพืชปลอดภัย การผลิตมะนาวนอกฤดู และบางส่วนไม่ทำแล้ว ร้อยละ ๒๙.๗๐ ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด เนื่องจาก ไม่มีแหล่งรองรับผลผลิต อายุมาก ไม่มีเวลา การเดินทางห่างไกลต่อการจัดหาหัวเชื้อการผลิตสารชีวภัณฑ์ และบางส่วนเป็นพื้นที่เช่าทางการเกษตร

๙.๕ ข้อค้นพบ

๑) ศูนย์บริการและพัฒนาฯ มีโครงสร้าง และคณะทำงานที่ชัดเจน แต่การบูรณาการกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ยังคงมีไม่มากนักในการดำเนินการภายใต้งบประมาณศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

๒) ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ผู้ผ่านการอบรมบางส่วนขาดการใส่ใจดูแล ทำให้ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตนั้นอย่างเต็มที่ เช่น พันธุ์กุหลาบ

๓) ด้านการตลาด การประชาสัมพันธ์ ผู้ผ่านการอบรมมีความต้องการตลาดรองรับสินค้าเกษตรปลอดภัย หรือ ตลาดรองรับสินค้าที่ผลิตได้จากการนำความรู้ไปปฏิบัติ

๙.๖ ข้อเสนอแนะ

๑) ควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลด้านการถ่ายทอดความรู้ของศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการติดตามผู้ผ่านการอบรม และนำไปประกอบการวางแผนช่วงเวลาให้สอดคล้องกับช่วงเวลาว่างของเป้าหมายหลักของแต่ละกิจกรรม และคัดเลือกเป้าหมายให้ตรงกับกิจกรรม

นั้น เพื่อให้ผู้ที่ได้รับการอบรม สามารถเป็นผู้นำ และนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่น หรือนำไปปฏิบัติต่อไปในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

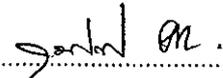
๒) ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับเป้าหมายที่มีความต้องการและสามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง รวมทั้งควรมีการตรวจเยี่ยมของเจ้าหน้าที่หน่วยงานในแต่ละหลักสูตรถึงการนำความรู้และปัจจัยการผลิตไปใช้ประโยชน์

๓) ควรสนับสนุนกลุ่มเป้าหมายให้มีความเข้มแข็งด้านการผลิต และหน่วยงานที่รับผิดชอบควรประสานด้านการตลาด ช่องทางการรองรับผลผลิตของผู้ที่นำความรู้ไปปฏิบัติ เพื่อเป็นรายได้เสริมและเป็นแรงจูงใจในการผลิตสินค้าในอนาคตอย่างยั่งยืน

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการฝึกอบรมให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย พร้อมทั้งใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการขยายโครงการระยะต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑารัตน์ คงเกษม)
ผู้เสนอผลงาน
.....๙..... /กรกฎาคม.... /๒๕๖๑.....

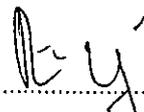
ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 
(นายอุตร นิมิตา)
ผู้ร่วมดำเนินการ
.....๙..... /กรกฎาคม.... /๒๕๖๑.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
(นางสุจารีย์ พิชา)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑
.....๙..... /กรกฎาคม.... /๒๕๖๑.....

ลงชื่อ 
(นายรัชชัย เดชาเชษฐ์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงาน
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑
.....๙..... /กรกฎาคม.... /๒๕๖๑.....

เอกสารหมายเลข ๔ (ต่อ)

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๒ การศึกษาอวตอร์ฟูตพรีนซ์ของข้าวในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๙

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ปัจจุบันสถานการณ์น้ำกำลังกลายเป็นประเด็นที่ร้อนแรงมากสำหรับภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนภาคเกษตรกรรม ประเทศไทยต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกเนื่องจากก๊าซเรือนกระจกเพิ่มอย่างรวดเร็วทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้พื้นที่เกษตรกรรมบางแห่งแห้งแล้งทำการเพาะปลูกไม่ได้ผลผลิตหรือได้ผลผลิตอย่างในอดีต น้ำเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่ความต้องการใช้น้ำกำลังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ปัจจุบันแหล่งน้ำสะอาดที่มีอยู่เผชิญกับปัญหามลภาวะทางน้ำที่เกิดขึ้นในหลายส่วนของโลก ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังหลายประเทศทั่วโลกซึ่งเป็นเสมือนการส่งออกน้ำในรูปการค้าขายสินค้าทางการเกษตร จากรายงานของสหประชาชาติ ๑๐ อันดับประเทศที่ใช้น้ำมากที่สุดในโลก ได้แก่ อินเดีย จีน สหรัฐอเมริกา ปากีสถาน ญี่ปุ่น ไทย อินโดนีเซีย บังคลาเทศ เม็กซิโก และรัสเซีย (สำนักส่งเสริมและประสานมวลชนกรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๕๖) โดยประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีการส่งออกสินค้าทางการเกษตรหลายประเภท เช่น ข้าว ยางพารา และมันสำปะหลัง เป็นต้น ทำให้ประเทศไทยมีการขาดดุลน้ำในการส่งออกประมาณ ๒๗,๙๖๐ ลูกบาศก์เมตรต่อปีปัญหาการขาดแคลนน้ำในประเทศไทยส่วนหนึ่งเกิดจากการส่งออกสินค้าภาคการเกษตรโดยส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น การใช้น้ำอย่างประหยัด ทั้งทางตรงและทางอ้อมและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องรีบปฏิบัติ การศึกษาปริมาณการใช้น้ำ (Water Footprint) ถือว่าเป็นเรื่องใหม่ที่อาจจะกลายเป็นความท้าทายสำหรับอุตสาหกรรมอาหารรวมถึงภาคเกษตรกรรมที่ต้องใช้น้ำเป็นตัวแปรสำคัญในการผลิตในอนาคต แนวคิดเรื่อง “ปริมาณการใช้น้ำ” โดยเป็นการคำนวณปริมาณการใช้น้ำตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการผลิตสินค้าหรืออาหารแต่ละชนิด ทำให้เห็นภาพปริมาณการใช้น้ำที่ซ่อนเร้นอยู่ในการผลิตสินค้าได้อย่างชัดเจนและยังต้องพิจารณาถึงแหล่งน้ำ (Source of Water) ที่เกี่ยวข้อง

จากเหตุผลดังกล่าวสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑ เห็นควรดำเนินการศึกษาปริมาณการใช้น้ำ (Water Footprint) จากการปลูกข้าวในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ มีการศึกษาประเมินปริมาณนี้ที่สูญหายไปจากขั้นตอนต่างๆ ทั้งระบบ ภายใต้เงื่อนไขด้านสังคม เศรษฐกิจ และภูมิศาสตร์กายภาพ รวมทั้งศึกษาผลกระทบที่ส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ การปรับตัวของเกษตรกรเมื่อปริมาณน้ำในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่เปลี่ยนแปลงไป การมีข้อมูลปริมาณการใช้น้ำที่ถูกต้องยังช่วยให้เกษตรกรและผู้วางนโยบายสามารถตัดสินใจได้ว่าควรเพาะปลูกพืชที่ต้องการใช้น้ำมากในบริเวณใดมากกว่าซึ่งจะทำให้การผลิตสินค้าเกษตรมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อจัดทำบัญชีรายการการใช้น้ำของข้าวในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

๓.๒ เพื่อศึกษาอัตรารุขพร้าของข้าวในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

๓.๓ เพื่อประเมินมูลค่าน้ำทางเศรษฐกิจ และ เปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จากการผลิตข้าว ในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ การประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment: LCA)

๑) ความหมายของการประเมินวัฏจักร คือ กระบวนการวิเคราะห์และประเมินค่าผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์ โดยเริ่มตั้งแต่การสกัดหรือได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่งและการแจกจ่าย การใช้งานผลิตภัณฑ์ การนำกลับมาใช้ใหม่หรือการแปลงสภาพ และการจัดการเศษซากของผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุ หรืออาจกล่าวได้ว่า LCA จะมีการพิจารณาผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการนั้นๆ ตั้งแต่เกิดจนตาย (Cradle to Grave) โดยมีการระบุถึงปริมาณพลังงานและวัสดุทั้งหมดที่ใช้ รวมทั้งของเสียทั้งหมดที่มีการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมภายใต้ขอบเขตที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการหาวิธีปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน ได้ให้นิยามของ LCA ไว้ในอนุกรมมาตรฐาน ISO ๑๔๐๔๐ว่า “เป็นการเก็บรวบรวมและการประเมินค่าของสารขาเข้า (Input) และสารขาออก (Output) รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสเกิดขึ้นในระบบของผลิตภัณฑ์ตลอดวัฏจักรชีวิต” (ทะนงเกียรติ, ๒๕๕๘)

๒) ขั้นตอนการศึกษาการประเมินวัฏจักรชีวิต

การประเมินวัฏจักรชีวิตมีวิธีการดำเนินการหลายวิธี แต่ในปัจจุบันวิธีหลักๆ เริ่มมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยนิยมใช้วิธีการและขั้นตอนการศึกษาตามกรอบของอนุกรมมาตรฐาน ISO ๑๔๐๔๐ ซึ่งแบ่งขั้นตอนการดำเนินงาน LCA ออกเป็น ๔ ขั้นตอน ขั้นตอนที่ ๑: การกำหนดเป้าหมายและขอบเขต (Goal and Scope) ในการประเมินวัฏจักรชีวิตนั้นขั้นตอนแรกจะต้องทราบว่าจะทำอะไรและจะทำการศึกษายังไงซึ่งผลจากการศึกษาจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับการกำหนดขอบเขต และเป้าหมายของประเมินวัฏจักรชีวิต ขั้นตอนที่ ๒: การวิเคราะห์บัญชีรายการด้านสิ่งแวดล้อม (Life Cycle Inventory: LCI) เป็นการเก็บรวบรวมและคำนวณข้อมูลที่ได้จากกระบวนการต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายและขอบเขตการศึกษา รวมถึงการสร้างผังของระบบผลิตภัณฑ์ การคำนวณหาปริมาณของสารขาเข้าและสารขาออกจากระบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาถึงทรัพยากรและพลังงานที่ใช้หรือการปล่อยของเสียออกสู่อากาศ น้ำ และดิน ขั้นตอนที่ ๓: การประเมินผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Impact Assessment: LCIA) เป็นการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของระบบผลิตภัณฑ์ จากข้อมูลการใช้ทรัพยากร และการปล่อยของเสีย หรือสารขาเข้าและขาออกที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์บัญชีรายการด้านสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินผลกระทบเกี่ยวข้องกับประเด็นหลักๆ คือ การนิยามประเภท (Category definition) การจำแนกประเภท (Classification) การกำหนดบทบาท (Characterization) และการให้น้ำหนักแก่แต่ละประเภท (Weighting) ขั้นตอนที่ ๔: การแปลผล (Interpretation) เป็นการนำผลการศึกษาที่ได้จากขั้นตอนการจัดทำบัญชีรายการด้านสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาเชื่อมโยงกัน เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ สรุปผลการศึกษาและจัดเตรียม

ข้อเสนอแนะที่มาจากผลลัพธ์ของการประเมินวัฏจักรชีวิต โดยแนวทางในการแปลผลหรือประเมินโอกาสเพื่อการปรับปรุงที่สำคัญ ได้แก่การปรับปรุงในขั้นตอนการผลิตในโรงงาน เช่น การพิจารณาพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละกระบวนการ และทำการปรับปรุงกระบวนการที่มีการใช้ไฟฟ้าในปริมาณมาก เป็นต้น

๔.๒ การประเมินค่าปริมาณการใช้น้ำ (Water Footprint)

๑) หลักการและแนวความคิดวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ มีลักษณะคล้ายคลึงกับรอยเท้าทางนิเวศวิทยา (Ecological Footprint) ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดความต้องการพื้นที่ในการสนองตอบกิจกรรมของมนุษย์ต่อโลก มีผลลัพธ์แสดงในรูปของพื้นที่ต่อคน ส่วนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์นั้น ผลลัพธ์จะแสดง ในรูปของปริมาณน้ำหรือปริมาณน้ำต่อปี (Hoekstra และ Chapagain, ๒๐๐๙) ดังนั้น วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ เป็นค่า ชีววัดการใช้น้ำของผู้ผลิตหรือผู้บริโภค ซึ่งหมายถึงปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยคำนวณปริมาณน้ำจากผลรวมของทุกขั้นตอนตลอดห่วงโซ่ของการผลิตสินค้าและบริการมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือลูกบาศก์เมตรต่อคนต่อปี ทั้งนี้ วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ถือเป็นค่าชีวิตที่ชัดเจนเพราะนอกจากจะแสดงปริมาณน้ำใช้และปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยออกมาแล้ว ยังแสดงสถานที่และระยะเวลาที่เกิดการใช้น้ำอีกด้วย (Chapagain et al. ๒๐๐๖)

โดยวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ สามารถแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

(๑) วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Water Footprint of a Product) หมายถึง ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยพิจารณาทั้งน้ำใช้และน้ำเสียที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของสายการผลิต

(๒) วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของธุรกิจ (Water Footprint of a Business) หมายถึง ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม

(๓) วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของประเทศ (Water Footprint of National Consumption) หมายถึง ปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการตามความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ

๒) หลักการวิเคราะห์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ Hoekstra et al., (๒๕๕๔) ได้เสนอแนวคิดของหลักการจัดการน้ำด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Water footprint) เป็นตัวชี้วัดการใช้น้ำของผู้ผลิตหรือผู้บริโภคโดยพิจารณาจากการใช้น้ำทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งแสดงแหล่งที่มาของน้ำใช้และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าและบริการตลอดห่วงโซ่อุปทาน (ลักขณา เจริญสุข, ๒๕๕๖)

วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ทั้ง ๓ ประเภท ประกอบด้วย

(๑) กรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Green Water Footprint; WF_{green}) หมายถึง ปริมาณน้ำที่คั่งอยู่ในรูปของความชื้นในดินที่ถูกใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ ได้แก่ น้ำฝน ซึ่งไม่รวมถึงน้ำฝนที่กลายเป็นน้ำผิวดิน

(๒) บลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Blue Water Footprint; WF_{blue}) หมายถึง ปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งแหล่งน้ำผิวดิน เช่น น้ำในแม่น้ำทะเลสาบ รวมทั้งน้ำในอ่างเก็บกักน้ำ และแหล่งน้ำใต้ดิน เช่น น้ำบาดาลที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

(๓) เกรย์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Grey Water Footprint; WF_{grey}) หมายถึง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งคำนวณจากปริมาณน้ำที่ใช้ในการเจือจางมลพิษในน้ำให้อยู่ในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งหรือความเข้มข้นที่พบในธรรมชาติ

ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประเมินเฉพาะกรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์และบลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ จากค่าความต้องการน้ำใช้ของข้าวเท่านั้น ไม่ได้ประเมินเกรย์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ เนื่องจากด้านการเกษตรยังไม่มีค่า

มาตรฐานสำหรับการเจือจางมลพิษในน้ำ ปัจจุบันมีมาตรฐาน ISO ๑๔๐๔๖ เพื่อประเมินวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ จากวัฏจักรชีวิต (LCA) ของสินค้าและดัชนีการพัฒนาย่างยั่งยืน เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดความยั่งยืน ซึ่งจะเป็นการมองถึงความตึงเครียดของน้ำและผลกระทบของการใช้น้ำด้วย

สำหรับหน่วยวัดของวอเตอร์ฟุตพริ้นท์เป็นลูกบาศก์เมตรต่อตัน โดยวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ในพืช คำนวณจากปริมาณน้ำที่พืชใช้ (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ต่อปริมาณผลผลิตของพืชนั้น (ตันต่อไร่) ส่วนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ในสัตว์ คำนวณจากปริมาณน้ำทั้งหมดในการผลิตและให้อาหารสัตว์ น้ำดื่มของสัตว์และน้ำที่ใช้ในกิจการเลี้ยงสัตว์อื่นๆ เช่น น้ำที่ใช้เพื่อทำความสะอาดคอกสัตว์ น้ำที่ใช้ในการระบายความร้อน และวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ในผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ เป็นผลรวมของวอเตอร์ฟุตพริ้นท์การผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ ตั้งแต่เริ่มกระบวนการจนกระทั่งสิ้นสุดได้ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

๓) วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของกระบวนการ (Water Footprint of Process)

วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของกระบวนการเป็นการประเมินปริมาณวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ตลอดช่วงการเจริญเติบโตของพืช โดยสามารถหาได้จากผลรวมของกรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (WF_{green}) บลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (WF_{blue}) และเกรย์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (WF_{grey}) แสดงในหน่วยลูกบาศก์เมตรต่อตัน แสดงรายละเอียดการคำนวณได้ดังสมการที่ ๑

$$WF_{Total} = WF_{green} + WF_{blue} + WF_{gray} \quad \text{สมการที่ ๑}$$

ซึ่งคำนวณมาจาก ๒ ส่วน ดังนี้

(๑) การคำนวณปริมาณน้ำที่พืชต้องการใช้จริง ซึ่งหาได้จากค่าความต้องการใช้น้ำของพืช (Crop Water Use : CWU) แสดงในหน่วยลูกบาศก์เมตรต่อไร่ หาค่าด้วยปริมาณผลผลิต (Y) ตันต่อไร่ แบ่งเป็น

(๑.๑) กรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Green Water Footprint: WF_{green}) หมายถึง ปริมาณน้ำที่อยู่ในรูปของความชื้นในดินเนื่องจากน้ำฝนที่ถูกใช้ไปในการผลิตสินค้าและบริการ การคำนวณหากรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของการผลิตพืชสามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่พืชต้องการใช้จริง (CWU) (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ต่อปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่เพาะปลูก (ตันต่อไร่) ดังสมการ ๒

$$WF_{green} = \frac{CWU_{green}}{Y} \quad \text{สมการที่ ๒}$$

โดยที่ WF_{green} คือ กรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของการผลิตพืช (มิลลิเมตรต่อตัน)
 CWU_{green} คือ ปริมาณฝนใช้การของพืช (มิลลิเมตรต่อไร่)
 Y คือ ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่เพาะปลูก (ตันต่อไร่)

(๑.๒) บลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Blue Water Footprint) หมายถึง ปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินที่ถูกใช้ไปในการผลิตสินค้าและบริการ การคำนวณหาบลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของการผลิตพืชสามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ น้ำ

ชลประทานที่ใช้ในการผลิตพืช (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ต่อปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่เพาะปลูก (ตันต่อไร่) ดังสมการ ๓

$$WF_{blue} = \frac{CWU_{blue}}{Y} \quad \text{สมการที่ ๓}$$

โดยที่ WF_{blue} คือ วอเตอร์ฟุตพริ้นท์น้ำเงินของการผลิตพืช (มิลลิเมตรต่อตัน)
 CWU_{blue} คือ ปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตพืชจากแหล่งน้ำธรรมชาติ น้ำชลประทาน (มิลลิเมตรต่อไร่)
 Y คือ ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่เพาะปลูก (ตันต่อไร่)

(๑.๓) เกรย์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Gray Water Footprint) หมายถึง ปริมาณน้ำที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้เป็นน้ำดีตามค่ามาตรฐาน ซึ่งส่วนใหญ่การเพาะปลูกพืชจะมีการใช้ปุ๋ยเมื่อพืชเอาไปใช้ไม่หมดจะมีการตกค้างและซึมลงสู่หน้าใต้ดินหรือถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ สามารถคำนวณได้ดังสมการที่ ๔ ทั้งนี้ในการศึกษานี้ไม่ได้ประเมินเกรย์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์

$$WF_{gray} = \frac{(\alpha \times AR) \div (c_{max} - c_{nat})}{Y} \quad \text{สมการที่ ๔}$$

โดยที่ WF_{gray} คือ วอเตอร์ฟุตพริ้นท์เทาของการผลิตพืช (มิลลิเมตรต่อตัน)
 α คือ สัดส่วนการชะล้าง หรือ Leaching-Runoff Fraction
 AR คือ อัตราการใช้สารเคมีในพื้นที่เพาะปลูก (กิโลกรัมต่อไร่)
 c_{max} คือ ความเข้มข้นมากที่สุดที่ยอมรับได้ (กิโลกรัมต่อมิลลิเมตร)
 c_{nat} คือ ความเข้มข้นของมลพิษตามธรรมชาติ (กิโลกรัมต่อมิลลิเมตร)
 Y คือ ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่เพาะปลูก (ตันต่อไร่)

(๒) การคำนวณความต้องการน้ำของพืช (Crop Water Requirement: CWR)

สำหรับกรีนและบลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์มีหลักการคำนวณเหมือนกัน โดยการวิเคราะห์ค่าความต้องการน้ำของพืช (CWR) ที่ได้จากน้ำฝนและน้ำชลประทาน ซึ่งเกิดจากความต้องการน้ำสำหรับการคายระเหยน้ำภายใต้สภาวะการเจริญเติบโตในอุดมคตินับตั้งแต่วันเพาะปลูก การเจริญเติบโต จนถึงวันเก็บเกี่ยว สามารถประเมินได้จากปริมาณการคายระเหยน้ำของพืช (Crop Evapotranspiration; ET_c) ก็คือการคำนวณเพื่อหาปริมาณน้ำที่สูญเสียจากพื้นที่เพาะปลูกทั้งจากกระบวนการคายระเหยทางผิวดิน และการคายน้ำของพืช สามารถประเมินได้จากค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช (Crop Coefficient: K_c) ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration; ET_o) ดังสมการที่ ๕ ดังนั้นหากต้องการหาความต้องการใช้น้ำรวมทั้งหมดของพืช (CWR) ตั้งแต่เริ่มปลูก เจริญเติบโต จนกระทั่งพร้อมเก็บเกี่ยว สามารถประเมินจากผลรวมทั้งหมดของค่าการคายระเหยน้ำของพืช (ET_c) ในแต่ละช่วงอายุจนครบรอบการปลูก ดังสมการที่ ๖ แต่อย่างไรก็ตามเฉพาะในส่วนของการประเมินความต้องการใช้น้ำในการปลูกข้าวต้องมีการขังน้ำในแปลงนา ค่าซึมลึก (Deep percolation: DP) ของน้ำในแปลงลงสู่ใต้พื้นดินจะถูกนำมารวมในการประเมิน ดังสมการที่ ๗

$$ET_c = K_c \times ET_0 \quad \text{สมการที่ ๕}$$

$$CWR = \sum ET_c \quad \text{สมการที่ ๖}$$

$$CWR = \sum (ET_c + DP) \quad \text{สมการที่ ๗}$$

โดยที่ ET_c คือ ศักยภาพการคายระเหยหรือค่าความต้องการใช้น้ำของพืช (มิลลิเมตรต่อวัน)
 K_c คือ ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช (Dimensionless)
 ET_0 คือ ค่าการคายระเหยน้ำของพืชอ้างอิง (มิลลิเมตรต่อวัน)
 DP คือ ค่าการซึมลึกหรือการรั่วซึม (Deep Percolation) ของน้ำในแปลงนา (มิลลิเมตรต่อวัน)

ทั้งนี้ ค่าความต้องการใช้น้ำของพืช (Crop Water Use: CWU) คำนวณได้จากค่าการสะสมการคายน้ำของพืช (Evapotranspiration: ET) ตลอดช่วงอายุการเจริญเติบโต (Length of Growing Period: LGP) และการหาค่าการคายระเหยน้ำของพืชสามารถคำนวณโดยอาศัยข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ด้วยการใช้โปรแกรม CROPWAT ๘.๐ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการคำนวณค่าการคายระเหยน้ำของพืช ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคำนวณค่าการคายระเหยน้ำประกอบด้วย ข้อมูลเชิงพื้นที่ ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ (อุณหภูมิสูงสุด ปริมาณแสงแดด ความเร็วลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน) โดยใช้ค่าเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา ๓๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๒๔ - ๒๕๕๓) ที่อ้างอิงข้อมูลจริงจากกรมอุตุนิยมวิทยาตามพื้นที่ศึกษาจากสถานีที่ใกล้เคียงหรือสถานี ที่เป็นตัวแทนที่ดีที่สุด ข้อมูลปัจจัยการผลิตพืช (ชนิดของพืช วัน ปลูกและเก็บเกี่ยว ช่วงอายุการเจริญเติบโตของพืช สัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช และความยาวของรากพืช) และข้อมูลคุณสมบัติดิน (ข้อมูลชุดดิน ความชื้นในดิน การแทรกซึมน้ำผ่านผิวดินสูงสุด ความลึกของรากพืช ความชื้นเริ่มต้น ระยะที่น้ำเริ่มขาด) โดยหาอ้างอิงจากระบบสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดินและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

(๑) ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช (Crop Coefficient: K_c)

(๒) การคายระเหยของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration; ET_0)

(๓) ปริมาณการคายระเหยน้ำของพืช (Crop Evapotranspiration; ET_c)

(๔) การซึมลึก (Deep percolation: DP)

(๕) ปริมาณการใช้น้ำฝน (Green Water Footprint) และความต้องการน้ำชลประทาน (Blue Water Footprint) ของพืช

การหาปริมาณน้ำฝนที่ใช้และปริมาณน้ำชลประทานที่ต้องการใช้สำหรับการปลูกพืชจะสามารถประเมินได้จากการหาผลต่างระหว่างค่าความต้องการใช้น้ำของพืช (CWR) ที่คำนวณได้ กับค่าปริมาณน้ำฝนใช้การ (Effective Rainfall: P_e) ที่มีอยู่ในพื้นที่เพาะปลูกนั้นๆ ซึ่งปริมาณฝนใช้การสามารถคำนวณได้จากหลายวิธี เช่น วิธีของ United States Department of Agriculture : USDA และวิธีของกรมชลประทาน

(๖) การหาฟุตพริ้นท์การขาดแคลนน้ำ (Water Scarcity Footprint) เนื่องจากตามหลักการฟุตพริ้นท์ของ ISO ๑๔๐๔๖ (๒๐๑๔) ได้นิยามว่า ฟุตพริ้นท์น้ำคือตัวบ่งชี้ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับน้ำ กล่าวคือทั้งผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้น้ำและผลกระทบอันเนื่องมาจากน้ำเสีย ซึ่งในการศึกษานี้มีวิธีประเมินผล

กระทบฟุตพริ้นน้ำ (Water Footprint Impact Assesment) ในรูปของโอกาสการเกิดผลกระทบด้านการขาดแคลนน้ำ หรือที่เรียกว่า ฟุตพริ้นท์การขาดแคลนน้ำ (Water Scarcity Footprint) ซึ่งจะสามารถคำนวณจากปริมาณน้ำชลประทานที่ต้องการใช้ในการเพาะปลูกพืช และดัชนีความตึงเครียดของน้ำ โดยการได้มาซึ่งปริมาณน้ำชลประทานที่ต้องการ ดังสมการที่ ๘

$$\text{ฟุตพริ้นท์การขาดแคลนน้ำ} = \text{น้ำชลประทาน} \times \text{ดัชนีความตึงเครียดของน้ำ} \quad \text{สมการที่ ๘}$$

โดยฟุตพริ้นท์การขาดแคลนน้ำ (Water Scarcity Footprint) มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรน้ำเทียบเท่าต่อตัน ($\text{m}^3 \text{H}_2\text{Oeq/ton}$) น้ำชลประทานที่ต้องการใช้ในการเพาะปลูกพืชผล (Irrigation Water) มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อตัน และดัชนีความตึงเครียดของน้ำ (Water Stress Index : WSI) ไม่มีหน่วยเป็นค่าที่บ่งบอกเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของน้ำสะอาดที่สามารถนำมาใช้ได้ ซึ่งเป็นสัดส่วนน้ำที่ถูกใช้กับน้ำจืดที่มีในพื้นที่

สำหรับค่าดัชนีความตึงเครียดของน้ำได้มีการศึกษาค่าสำหรับ ๒๕ กลุ่มน้ำของประเทศเพื่อใช้สำหรับบ่งชี้ถึงโอกาสการเกิดการแย่งชิงทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดในแต่ละพื้นที่ ซึ่งแผนที่ความตึงเครียดด้านน้ำ (Water Stress Map) ที่ได้จากการศึกษาบ่งชี้ว่ากลุ่มน้ำที่มีค่าตัวชี้วัดความตึงเครียดด้านน้ำสูงที่สุด คือ กลุ่มน้ำมูล ตามด้วยกลุ่มน้ำชี กลุ่มน้ำเจ้าพระยา และกลุ่มน้ำท่าจีน ตามลำดับ (Shabbir et al., ๒๐๑๔)

๔.๓ โครงสร้างต้นทุนการผลิตพืช

การคำนวณผลต้นทุนการผลิต

๑) การคำนวณผลระดับตัวอย่าง เป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตรายตัวอย่างที่มีกิจกรรมการผลิตครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่เตรียมดิน จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นไปตามโครงสร้างต้นทุนการผลิต เพื่อคำนวณต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ และรวมเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง โดยมีหน่วยเป็นบาท แล้วคำนวณหาผลผลิตรวมและผลผลิตต่อไร่ เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตต่อไร่ และต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ต่อไป (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๕๖)

(๑) ต้นทุนการผลิตรวม คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของตัวอย่างที่ i ดังสมการที่ ๙

$$TC_i = TVC_i + TFC_i \quad \text{สมการที่ ๙}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} TC_i &= \text{ต้นทุนรวมของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)} \\ TVC_i &= \text{ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนผันแปรของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)} \\ TFC_i &= \text{ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนคงที่ของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)} \\ i &= \text{ตัวอย่างที่ } i \text{ โดย } i = ๑, ๒, ๓, \dots, n \end{aligned}$$

(๒) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ คือ ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (บาท) หารด้วยเนื้อที่เพาะปลูกของแปลงตัวอย่างที่ i (ไร่) ดังสมการที่ ๑๐

$$TCR_i = \frac{TC_i}{A_i} \quad \text{สมการที่ ๑๐}$$

โดยที่

$$TCR_i = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$TC_i = \text{ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ } i$$

$$\text{หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$A_i = \text{เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่ } i \text{ (ไร่)}$$

(๓) ผลผลิตต่อไร่ คือ ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (กิโลกรัม) หารด้วย เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่ i (ไร่) ดังสมการที่ ๑๑

$$Y_i = \frac{P_i}{A_i} \quad \text{สมการที่ ๑๑}$$

โดยที่

$$Y_i = \text{ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ } i \text{ (กิโลกรัม)}$$

$$P_i = \text{ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ } i \text{ (กิโลกรัม)}$$

(๔) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (บาท) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (กิโลกรัม) ดังสมการที่ ๑๒

$$TCK_i = \frac{TCR_i}{Y_i} \quad \text{สมการที่ ๑๒}$$

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

หรือต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i

โดยที่

$$TCK_i = \text{ต้นทุนการผลิตรวมต่อกิโลกรัมของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

๒) การคำนวณผลระดับจังหวัด

(๑) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของจังหวัด คือ ผลรวมของต้นทุนการผลิตตัวอย่างที่ i คูณด้วย เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่ i ในจังหวัด j หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่ปลูกของทุกตัวอย่าง i ในจังหวัด j ดังสมการที่ ๑๓

$$TCR_j = \frac{\sum_{i=1}^n (TC \times A)_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \quad \text{สมการที่ ๑๓}$$

(๒) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของจังหวัด คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของจังหวัด j (บาท) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด j (กก.) ดังสมการที่ ๑๔

$$TCK_j = \frac{TCR_j}{Y_j} \quad \text{สมการที่ ๑๔}$$

โดยที่

$$TCK_j = \text{ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ของจังหวัด } j \text{ (บาท)}$$

$$TCR_j = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ ของจังหวัด } j \text{ (บาท)}$$

$$Y_j = \text{ผลผลิตต่อไร่ ของจังหวัด } j \text{ (กก.)}$$

$$j = \text{จังหวัดที่ } j \text{ โดย } j = ๑, ๒, ๓, \dots, n$$

หมายเหตุ : การคำนวณค่าเฉลี่ยต่างๆ แต่ละรายการในระดับจังหวัดขึ้นไปจะใช้เนื้อที่ปลูกเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลในการศึกษาได้มาจากแหล่งข้อมูล ๒ แหล่ง ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้น้ำจากการผลิตข้าว ปีเพาะปลูก ๒๕๕๘/๕๙ โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกทุกรายที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในพื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร รายงานการศึกษา บทความ วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ประกอบด้วย

๑) การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยวิเคราะห์สภาพทั่วไปของเกษตรกร พื้นที่และแปลงเพาะปลูก ทั้งนี้การวิเคราะห์อาจใช้ตารางค่าร้อยละ ค่าสัดส่วน ค่าผลรวม และค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

๒) การวิเคราะห์วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Water Footprint) ในการผลิตข้าว สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งจะคำนึงถึงที่มาของแหล่งน้ำเพื่อคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยพิจารณา ทั้งน้ำใช้ที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของสายการผลิตจากผลรวมปริมาณการใช้น้ำ ๒ ประเภท ประกอบไปด้วย (๑) กรีนวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Green Water Footprint) เป็นปริมาณการใช้น้ำจากน้ำฝนและความชื้นในดิน (๒) บลูวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Blue Water Footprint) เป็นปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้คำว่า “น้ำชลประทาน” และได้วิเคราะห์ฟุตพริ้นท์น้ำที่คำนึงถึงสถานะความเครียดของน้ำเชิงพื้นที่ (Water Stress Index : WSI) ร่วมด้วยเพื่อสอดคล้องกับมาตรฐานสากลโดยวิธีการของ ISO ๑๔๐๔๖ ประเภทวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

๓) การประเมินมูลค่าน้ำทางเศรษฐกิจและเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการผลิตข้าว โดยประเมินมูลค่าน้ำปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวของพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ในมิติต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการผลิตข้าวภายใต้สถานการณ์เงื่อนไขปริมาณการใช้น้ำในแปลงใหญ่ เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรเมื่อปริมาณน้ำในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่เปลี่ยนแปลงไป

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) นายอุตร นิมคำ ร้อยละ ๑๐

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ร้อยละ ๙๐

ในการประเมินผลโครงการดังกล่าว ผู้เข้ารับการประเมินได้ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- (๑) ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- (๒) จัดทำข้อเสนองานวิจัย
- (๓) รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
- (๔) จัดเตรียมแบบสอบถาม และออกสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
- (๕) ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวม
- (๖) จัดทำรายงานเบื้องต้น และรายงานฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

การศึกษาวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Water Footprint) จากการปลูกข้าวในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าวกิ่ง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำบัญชีรายการการใช้น้ำของข้าวในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาอวตอร์ฟุตพริ้นท์ของข้าวในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อประเมินมูลค่าน้ำทางเศรษฐกิจ และเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จากการผลิตข้าวในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 โดยวิธีปักดำ ปีเพาะปลูก 2558/59 ที่เป็นสมาชิกทุกรายในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าวกิ่ง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 87 ราย มีผลการศึกษาดังนี้

บัญชีรายการสารขาเข้าและสารขาออกจากการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ปีเพาะปลูก 2558/59 พบว่า ปริมาณสารขาเข้า ประกอบด้วย เมล็ดพันธุ์ 7.53 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมี 23.47 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์ 8.31 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยชีวภาพ 6.57 กิโลกรัมต่อไร่ สารเคมีกำจัดวัชพืชและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 11.58 กิโลกรัมต่อไร่ วัสดุปรับปรุงดิน 0.24 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น 1.13 ลิตรต่อไร่ น้ำฝนใช้การ 995.24 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ สารขาออก ประกอบด้วย ข้าวเปลือก 504.65 กิโลกรัมต่อไร่ วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของข้าว ในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าวกิ่ง จังหวัดเชียงใหม่ มีปริมาณการใช้น้ำของการผลิตข้าวเปลือก 1 ตัน เท่ากับ 1,972.14 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน แบ่งเป็นปริมาณน้ำฝน (Green Water Footprint) 1,130.32 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน น้ำชลประทาน (Blue Water Footprint) 841.82 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน มีค่าฟุตพริ้นท์การขาดแคลนน้ำ (Water Scarcity Footprint) เท่ากับ 19.36 ลูกบาศก์เมตรน้ำเทียบเท่า

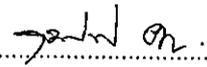
การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจและเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจโดยมีการคำนวณต้นทุนการผลิตที่รวมต้นทุนค่าน้ำต้องคิดจากปริมาณน้ำที่เกษตรกรต้องจัดหา ได้แก่ น้ำชลประทานทำให้ต้นทุนการผลิตมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำเพิ่มขึ้น 212.41 บาทต่อไร่ ส่วนการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจต่อปริมาณการใช้น้ำ (Water Footprint Income: WFI) หากมีการจัดสรรหรือลงทุนปริมาณน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตรเพื่อมาใช้ในการผลิตข้าว ในพื้นที่โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอพร้าวกิ่ง จังหวัดเชียงใหม่ จะได้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจได้ร้อยละ 7.60 บาท ซึ่งถือว่าน้ำมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหากใช้เทียบกับค่าน้ำของกรมชลประทานที่คิดลูกบาศก์เมตรละ 0.50 บาท หรือการลงทุน 0.50 บาท สามารถสร้างผลตอบแทนร้อยละ 7.60 บาท คิดเป็น 15.20 เท่าของเงินลงทุน

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา เพื่อการใช้ทรัพยากรน้ำให้ได้มีประสิทธิภาพ ภาครัฐควรกำหนดมาตรการด้านการเกษตร นอกจากการสนับสนุนความรู้ และปัจจัยการผลิตแล้ว ควรพิจารณาจัดหาแหล่งน้ำให้เกษตรกรควบคู่กันด้วย และสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรให้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้น้ำ การคัดเลือกพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การนำเทคโนโลยี หรือแนวคิดใหม่มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและความคุ้มค่าในการลงทุนด้านน้ำหรือระบบน้ำ

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำข้อมูลไปประกอบการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เพื่อนำไปสู่การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายในการหาแนวทางมาตรการจูงใจการปลูกพืชที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
 (นางจตุรรัตน์ คงเกษม)
 ผู้เสนอผลงาน
๙..... /กรกฎาคม..... /๒๕๖๑.....

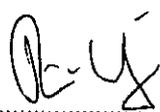
ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
 (นายอูตร นิมิต)
 ผู้ร่วมดำเนินการ
๙..... /กรกฎาคม..... /๒๕๖๑.....

ลงชื่อ
 (.....)
 ผู้ร่วมดำเนินการ
 / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
 (นางสุจารีย์ พิชชา)
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและประเมินผล
 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑
๙..... /กรกฎาคม..... /๒๕๖๑.....

ลงชื่อ 
 (นายรัชชัย เตชาเชษฐ์)
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงาน
 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑
๙..... /กรกฎาคม..... /๒๕๖๑.....

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางจุฑารัตน์ คงเกษม

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ

เลขที่ตำแหน่ง ๑๔๓

สังกัด ศูนย์ประเมินผล

เรื่อง การจัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

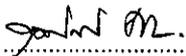
หลักการ และเหตุผล ด้วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบาย/แผนงาน/โครงการที่สำคัญต่าง ๆ โดยแต่ละ แผนงาน/โครงการ จะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการหลักตามภารกิจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีหน้าที่ติดตามประเมินผลโครงการที่สำคัญต่าง ๆ มีกลุ่มเป้าหมายในการประเมินผล เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยงาน และเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น ทั้งนี้ หน่วยงาน/เจ้าหน้าที่/เกษตรกรที่เกี่ยวข้องนั้น มักจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบปฏิบัติงาน หรือเข้าร่วมโครงการมากกว่า ๑ โครงการ และเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้า ของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) หรือ สหกรณ์การเกษตรในพื้นที่นั้น

หากมีบูรณาการร่วมกันในการจัดเก็บข้อมูลโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ไว้ในระบบฐานข้อมูลเดียวกันทั้งกระทรวงฯ อาทิ คำสั่งของโครงการตามลำดับชั้น แผนงานโครงการ รายงานการประชุมของโครงการ ข้อเสนอการแผนการปฏิบัติงาน/คู่มือวิธีการปฏิบัติในระดับพื้นที่ เป็นต้น จะส่งผลให้การติดตาม/การประเมินผล โครงการเป็นไป ด้วยความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น อีกทั้งหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรฯ สามารถเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลไป ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดความผิดพลาด ความซ้ำซ้อนของข้อมูลให้น้อยที่สุด เช่น การมีภารกิจหน้าที่ คล้ายคลึงกันในโครงการของแต่ละหน่วยงาน หรือการสอบถามข้อมูลของเกษตรกรซ้ำซ้อนกันในหลายหน่วยงานที่ รับผิดชอบโครงการนั้น เป็นต้น

ข้อเสนอ / แนวคิด การจัดทำฐานข้อมูลโครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยให้ทุก หน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ ทั้งข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ และข้อมูลของเกษตรกร โดยใช้เลขบัตรประชาชนของเกษตรกร หรือจากทะเบียนเกษตรกร หรือโยงฐานข้อมูลกับ ธกส. หรือ สหกรณ์ การเกษตรในพื้นที่ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และความรวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เพื่อได้ระบบฐานข้อมูลที่เป็นเอกภาพ มีข้อมูลที่เป็นระบบ ง่ายต่อการเข้าถึง
๒. เพื่อหน่วยงานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่
๓. เพื่อสามารถนำระบบฐานข้อมูลใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการได้อย่างรวดเร็ว

ลงชื่อ.....

(นางจุฑารัตน์ คงเกษม)

ผู้เสนอแนวคิด

....๙.... / ...กรกฎาคม.... / ...๒๕๖๑..

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๑ การพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมของจังหวัดจันทบุรีและสุราษฎร์ธานี
ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษា

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีภารกิจหลักในการเก็บรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลสถิติการเกษตรทุกชนิด ทั้งในด้านผลผลิตของพืชและสัตว์ ภาวะเศรษฐกิจทางการเกษตร รายได้รายจ่ายของเกษตรกร ภาวะหนี้สินของเกษตรกร ภาวะตลาดของผลิตผลทางการเกษตร และข้อมูลอื่นๆ ทางเศรษฐกิจการเกษตรที่จำเป็น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์นโยบายการเกษตรและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แต่เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการเกษตรต้องใช้เวลาในการสำรวจ ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการเกษตร จึงจะสามารถเผยแพร่ได้ ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีความล่าช้า บางสินค้ามีความล่าช้า ๑ ปี ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องปกติของการจัดทำข้อมูลสถิติ แต่ในบางสินค้าข้อมูลมีความล่าช้ามากกว่า ๑ ปีทางสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจึงได้จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย เพื่อให้ผู้บริหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีข้อมูลปัจจุบันที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการการผลิต การส่งเสริมการผลิต การวางแผนการระบายผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตออกมากหรือผลผลิตตกต่ำ เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันและลดปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำหากผลผลิตมากเกินความต้องการของตลาดและการควบคุมสินค้าคงคลัง(stock)นอกจากนี้หน่วยงานอื่น เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยังนำข้อมูลการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรไปใช้ในการประมาณการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น Gross Domestic Product (GDP) รายไตรมาส และดัชนีผลผลิต เป็นต้น

ข้อมูลพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทยจะจัดทำเป็นรายจังหวัด เป็นรายไตรมาส โดยส่วนใหญ่การพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะใช้วิธีการทางสถิติและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ร่วมกัน โดยจะพิจารณาข้อมูลหรือตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของเนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ของพืช หรือปศุสัตว์แต่ละชนิด ตัวอย่างของข้อมูลที่นำมาใช้ในการพยากรณ์ ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูกปีที่ผ่านมา ราคาที่เกษตรกรขายได้ ต้นทุนการผลิต ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำในเขื่อนที่ใช้การได้ อุณหภูมิ ปริมาณการนำเข้าและส่งออก เป็นต้น โดยตัวแปรเหล่านี้จะถูกนำมาสร้างเป็นแบบจำลองสำหรับการพยากรณ์ ซึ่งเรียกว่า แบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometrics Model) นอกจากนั้นยังได้มีการนำข้อมูลอื่นมาใช้ประกอบการวิเคราะห์และปรับค่าพยากรณ์ด้วย ได้แก่ ข้อมูลสถานการณ์การผลิตที่ได้จากการส่งเจ้าหน้าที่ไปสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของสินค้านั้นๆ เพื่อติดตามสถานการณ์การผลิตเป็นรายไตรมาส ข้อมูลจากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลสำรวจเนื้อที่เพาะปลูกหรือพื้นที่เสียหายจากหน่วยงานอื่น เป็นต้น เมื่อได้ค่าพยากรณ์แล้วจะนำเสนอคณะกรรมการต่างๆ เพื่อพิจารณาให้ข้อคิดเห็น ก่อนการเผยแพร่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้ข้อมูลพยากรณ์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าข้อมูลการเกษตรที่ได้จากการพยากรณ์มีความสำคัญต่อการวางแผนนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่บางท่านที่ทำหน้าที่พยากรณ์ข้อมูลการเกษตรไม่มีความรู้ด้านสถิติและการพยากรณ์ข้อมูลการเกษตรมาก่อนเนื่องจากจบการศึกษาด้านอื่น ทำให้เจ้าหน้าที่เหล่านี้ต้องใช้เวลาในการศึกษา ค้นคว้าและเข้ารับการอบรมเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจในการพยากรณ์ข้อมูลผลผลิตสินค้าเกษตร ดังนั้นการจัดทำคู่มือพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยบุคลากรเหล่านี้หรือบุคลากรใหม่ให้สามารถเรียนรู้วิธีการและเทคนิคการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยในการศึกษานี้จะเป็นการนำเสนอการจัดทำการพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมเพื่อให้ผู้ที่

สนใจนำแนวทางจากการศึกษานี้ไปพัฒนาการพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม่ให้มีความแม่นยำมากขึ้นหรือใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์การผลิตสินค้าอื่นๆ

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๓.๑ เพื่อศึกษาลักษณะของการจัดการและระยะเวลาเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม่ในประเทศไทย
- ๓.๒ เพื่อคาดการณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม่ ของจังหวัดจันทบุรีและสุราษฎร์ธานี
- ๓.๓ เพื่อเป็นคู่มือในการจัดทำพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม่ของศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

การพยากรณ์ข้อมูลสินค้าเกษตรของศูนย์สารสนเทศการเกษตรเป็นการพยากรณ์เชิงปริมาณ โดยการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometrics Model) ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ทั้งที่เป็นเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้นแบบหลายตัวแปร สำหรับการพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม่ระดับจังหวัด ตัวแปรตาม ได้แก่ เนื้อที่เลี้ยง และ ผลผลิตต่อไร่ต่อปีโดยผลผลิตของกุ้งขาวแวนนาไม่จะคำนวณจากผลคูณของตัวแปรทั้งสอง นั่นคือ ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม่ = เนื้อที่เลี้ยง \times ผลผลิตต่อไร่ต่อปี

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

๔.๑ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

- การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม y กับตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว ตัวแปร x_1, x_2, \dots, x_k โดยความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น หากตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ก็สามารถนำมาพยากรณ์ตัวแปรตามได้ สามารถเขียนเป็นรูปแบบทั่วไปได้ดังนี้

$$Y = E(Y) + \varepsilon$$
$$= \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i$$

โดยที่ $E(Y)$ คือ ค่าคาดหวังของตัวแปรตาม Y

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error)

ε มีข้อสมมติดังนี้

1. ε_i มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์

$$E(\varepsilon_i) = 0, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

2. ε_i มีความแปรปรวนคงที่

$$V(\varepsilon_i) = (\varepsilon_i)^2 = \sigma^2, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

3. ε_i และ ε_j มีความแปรปรวนร่วม (covariance) เป็นศูนย์

$$\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, \quad i \neq j, \text{ และ } j = 1, 2, \dots, n$$

4. ε_i มีการแจกแจงปกติ

$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2), \quad i = 1, 2, \dots, n$$

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ R^2 , T-test, F-test และ Durbin-Watson

๔.๒ การตรวจสอบความถูกต้อง ในการตรวจสอบหากค่าพยากรณ์ว่ามีค่าใกล้เคียงกับค่าจริง แสดงว่ามีความถูกต้อง จึงมักใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) เป็นเกณฑ์ความถูกต้องและแม่นยำ (Accuracy and Precision) ของค่าพยากรณ์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้ ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error : MAPE)เป็นวิธีการคำนวณหาร้อยละของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย ระหว่างค่าพยากรณ์เทียบกับค่าสำรวจ

$$MAPE = \frac{100}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_i - F_i}{A_i} \right|$$

โดยที่ค่า APE (Absolute Percent Error) = $\left| \frac{A_i - F_i}{A_i} \right| \times 100$

- เมื่อ A_i = ค่าจริงที่ได้จากการสำรวจ ณ เวลา i
- F_i = ค่าพยากรณ์ ณ เวลา i
- n = จำนวนค่าพยากรณ์,
- i = 1,2,3,...,n

หากค่า MAPE ที่คำนวณได้มีค่าน้อยแสดงว่ามีความถูกต้องในการพยากรณ์มาก หรือค่าพยากรณ์มีค่าใกล้เคียงกับค่าสำรวจ

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิประกอบด้วย เนื้อที่เลี้ยง ผลผลิตต่อไร่ต่อปี ต้นทุนการผลิต ราคากุ้งขาวแวนนาไมที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา ปริมาณการส่งออกกุ้งขาวแวนนาไมของประเทศไทยปริมาณการขายกุ้งขาวแวนนาไมที่มีหนังสือกำกับกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ (MD) และปริมาณการขายลูกพันธุ์แบบมีหนังสือกำกับกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (FMD) จากข้อมูลสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมศุลกากรและกรมประมง

๕.๒ ประมาณค่าเนื้อที่เลี้ยง และผลผลิตต่อไร่ต่อปี

- ประมาณค่าด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) โดยตัวแปรตามหรือตัวแปรที่ต้องการพยากรณ์ ได้แก่เนื้อที่เลี้ยง และผลผลิตต่อไร่ต่อปี
- ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ได้แก่ เนื้อที่เลี้ยงในปีที่ผ่านมา ต้นทุนการผลิต ราคากุ้งขาวแวนนาไมที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา ปริมาณการส่งออกกุ้งขาวแวนนาไมของประเทศไทย เป็นต้น

๕.๓ วิเคราะห์ค่าประมาณจากแบบจำลอง เพื่อเลือกเป็นค่าพยากรณ์ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error: MSE) ของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุจากทุกวิธี และวิธีใดให้ค่า MSE น้อยที่สุด ประกอบกับสถานการณ์การสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตร นโยบายภาครัฐ ข้อมูลสถิติ และสถานการณ์ในปีที่ผ่านมา

๕.๔ สรุปผล และจัดทำรายงาน

- ๕ ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....
- (๒) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....
- ๖ ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ดำเนินการเองทั้งหมด (๑๐๐%)

๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

บุคลากรของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีคู่มือที่สามารถนำไปใช้ในการจัดทำพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพยากรณ์สินค้าอื่นได้

๘ ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๙ การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

เจ้าหน้าที่ที่บรรจุใหม่หรือเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่มีความรู้ด้านการพยากรณ์สินค้ากุ้งขาวแวนนาไมหรือสินค้าเกษตรอื่นๆ สามารถศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน และการวิเคราะห์ค่าพยากรณ์ผลผลิตสินค้ากุ้งขาวแวนนาไมจากการดำเนินการจริง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางหรือเพิ่มประสิทธิภาพในจัดทำพยากรณ์ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมและสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... *ดร.ดร. หนึ่ง*

(นางสาววารภรณ์ แซ่ลี)

ผู้เสนอผลงาน

...../กรกฎาคม /๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... *อินมณี เจริญพร*

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ตำแหน่ง..... (นางสาวอินมณี เจริญพร)

นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ

...../...../.....
ผู้อำนวยการส่วนพยากรณ์เศรษฐกิจการเกษตร

ลงชื่อ..... *TK*

(นายสุเมต คุ้มยวด)

(ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา / สศท.)

ตำแหน่ง..... ศูนย์สารสนเทศการเกษตร

...../...../.....

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๒ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการปลูกข้าวของประเทศไทย ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ข้าวเป็นอาหารหลักของประชากรไทยและประชากรในอีกหลายประเทศ คนไทยส่วนใหญ่บริโภคข้าววันละ ๓ มื้อ เกษตรกรไทยส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว นอกจากนี้ข้าวนี้ยังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่ทำรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศไทยโดยในปี ๒๕๖๐ ประเทศไทยส่งออกข้าวประมาณ ๑๑.๖๓ ล้านตันข้าวสาร มูลค่า ๑๗๔,๕๐๖ ล้านบาท(สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๖๑) ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะสามารถผลิตข้าวได้มากเป็นอันดับที่ ๖ ของโลก และเป็นผู้นำในการส่งออกข้าวของโลก แต่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวยังยากจนทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย มีเนื้อเพาะปลูกน้อย บางรายทำการปลูกข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น นอกจากนี้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวบางรายยังประสบปัญหาผลผลิตต่อไร่ต่ำ และต้นทุนการผลิตสูงเนื่องจากปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงมีราคาแพง ส่งผลให้ได้กำไรน้อยหรือบางรายประสบปัญหาขาดทุน

การวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคจะช่วยให้ทราบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของไทยมีประสิทธิภาพอยู่ที่เท่าใด อยู่ห่างจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ดีที่สุดเพียงใด ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้จะมีประโยชน์ในเรื่องของการลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะใช้เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ดีที่สุด ที่ได้จากการศึกษานี้ เป็นเกษตรกรตัวอย่าง เพื่อศึกษาวิธีการบริหารจัดการของเกษตรกรว่าทำอย่างไรจึงสามารถใช้งบจ่ายการผลิตน้อยที่สุดและได้ผลผลิตมากที่สุด

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค(Technical Efficiency: TE)ของการปลูกข้าวของประเทศไทย

๓.๒ เพื่อให้ทราบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของไทยอยู่ห่างจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ดีที่สุด(Technical best practice farms: TBPFs) เพียงไร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

การศึกษานี้จะใช้แบบจำลอง Data Envelopment Analysis หรือ DEA ในการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิค(Technical Efficiency: TE)ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของไทย โดยจะเป็นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตเชิงเทคนิคตามแบบจำลอง Input orientation ที่มุ่งเน้นปัจจัยการผลิต โดยพิจารณาความสามารถของเกษตรกรในการลดปริมาณปัจจัยการผลิตโดยที่เกษตรกรยังสามารถผลิตข้าวได้ปริมาณที่เท่าเดิม เพื่อให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการผลิตสูงสุด

DEA เป็นวิธีการประมาณค่าที่ไม่อิงพารามิเตอร์ (Nonparametric Method) ในการวัดประสิทธิภาพของหน่วยผลิตหรือหน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit: DMU) ซึ่งในงานวิจัยนี้ก็คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในกรณีนี้จะไม่มีการกำหนดรูปแบบของฟังก์ชันที่แน่นอนสำหรับขอบเขตประสิทธิภาพ (Efficient Frontier) แต่ขอบเขตประสิทธิภาพจะถูกคำนวณขึ้นโดยใช้ระเบียบวิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เรียกว่าโปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming) โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ของปัจจัยการผลิต และผลผลิต จากนั้นจะทำการคำนวณหาค่าคะแนนประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบกับขอบเขตประสิทธิภาพที่สร้างขึ้นดังกล่าว ขณะที่วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parametric Method) ในการคำนวณหาฟังก์ชันขอบเขตประสิทธิภาพ จะมีเริ่มต้นจากการกำหนดรูปแบบของฟังก์ชันประสิทธิภาพก่อน เช่น ฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas, CES หรือฟังก์ชันในรูปแบบอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ จากนั้นจะใช้ระเบียบวิธีการทางด้านเศรษฐมิติ อาทิ Corrected Ordinary Least Squares, Maximum Likelihoods ฯลฯ เพื่อทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ของฟังก์ชัน

การวัดประสิทธิภาพด้วยวิธี DEA นี้ถูกคิดค้นโดย Farrell (๑๙๕๗) ซึ่งใช้การวิเคราะห์พรมแดน (Frontier Analysis) ในการประเมินประสิทธิภาพของหน่วยผลิต ต่อมา Charnes, Cooper and Rhodes (๑๙๗๘) ได้เสนอแบบจำลองคณิตศาสตร์สำหรับประเมินประสิทธิภาพของหน่วยผลิต n หน่วย ซึ่งเรียกว่าหน่วยตัดสินใจ โดยหน่วยตัดสินใจแต่ละหน่วย $i = \{1, \dots, n\}$ จะใช้ปัจจัยการผลิต k ชนิด เพื่อผลิตสินค้า m ชนิด สำหรับหน่วยตัดสินใจที่ i จะเขียนเวกเตอร์ของปัจจัยการผลิตได้เป็น $(x_1^i, x_2^i, \dots, x_k^i)$ และเวกเตอร์ของผลผลิตได้เป็น $y^i = (y_1^i, y_2^i, \dots, y_m^i)$ ถ้านำเวกเตอร์ของปัจจัยการผลิตและผลผลิตของแต่ละหน่วยตัดสินใจมาเขียนรวมกันในรูปของเมตริกซ์ จะสามารถเขียนได้ ดังนี้

$$X = \begin{bmatrix} x_1^1 & x_2^1 & \dots & x_k^1 \\ x_1^2 & x_2^2 & \dots & x_k^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_1^n & x_2^n & \dots & x_k^n \end{bmatrix}_{n \times k}$$

$$Y = \begin{bmatrix} y_1^1 & y_2^1 & \dots & y_m^1 \\ y_1^2 & y_2^2 & \dots & y_m^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ y_1^n & y_2^n & \dots & y_m^n \end{bmatrix}_{n \times m}$$

ดังนั้นประสิทธิภาพของหน่วยตัดสินใจแต่ละหน่วยสามารถประเมินได้โดยการแก้ปัญหาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบของ input-oriented DEA approach under the assumption of CRS ดังนี้

$$\begin{aligned} & \min E^o \\ \text{Subject to} & \quad E^o x_k^o \geq \sum_{i=1}^n \lambda^i x_k^i, \quad k = 1, \dots, k \\ & \quad y_m^o \leq \sum_{i=1}^n \lambda^i y_m^i, \quad m = 1, \dots, m \\ & \quad \lambda^i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n \end{aligned} \quad (1)$$

โดยที่ E^o เป็นคะแนนประสิทธิภาพ (Technical efficiency score) ของฟาร์มที่ o (โอ) ที่ถูกทำการวัดประสิทธิภาพ

$x_k^o = x_1^o, x_2^o, \dots, x_k^o$ เป็นปริมาณปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดที่ ฟาร์มที่ o ใช้ในการผลิต

$y_m^o = y_1^o, y_2^o, \dots, y_m^o$ เป็นปริมาณผลผลิตแต่ละชนิดที่ ฟาร์มที่ o ผลิตได้

n คือ จำนวนหน่วยผลิตที่ทำการวัดประสิทธิภาพ

k คือ จำนวนชนิดของปัจจัยการผลิต

m คือ จำนวนชนิดของผลผลิต

$(x_1^i, x_2^i, \dots, x_k^i)$ คือ เวกเตอร์ของปัจจัยการผลิตของหน่วยตัดสินใจที่ i

$y^i = (y_1^i, y_2^i, \dots, y_m^i)$ คือ เวกเตอร์ของผลผลิตของหน่วยตัดสินใจที่ i

ค่า E ที่ได้จากแบบจำลองที่ (๑) คือค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค (Technical efficiency score) ของฟาร์มที่ o ซึ่งจะมีค่าตั้งแต่ ๐ (ศูนย์) ถึง ๑ (หนึ่ง) ถ้ามีค่า ๑ แสดงว่าฟาร์ม o ทำการผลิตอยู่บนขอบเขตประสิทธิภาพ (efficiency frontier) นั่นคือ ฟาร์ม o เป็นฟาร์มที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิค แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า ๑ แสดงว่าฟาร์ม o ทำการผลิตอยู่ใต้ขอบเขตประสิทธิภาพ นั่นคือ ฟาร์ม o เป็นฟาร์มที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิค และฟาร์ม o สามารถลดปริมาณปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดได้ $(1-E) \times 100$ เปอร์เซ็นต์

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดการข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพทางเทคนิค โดย การศึกษานี้จะใช้ข้อมูลสำรวจต้นทุนการผลิตข้าวของปี ๒๕๖๐ รายครัวเรือน จากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยจะทำการจำแนกข้อมูลออกเป็นปริมาณการผลิตข้าวที่แต่ละครัวเรือนผลิตได้ และปัจจัยการผลิตที่แต่ละครัวเรือนใช้ในการปลูกข้าว ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูก ปริมาณเมล็ดพันธุ์ แรงงานคน จำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร ปริมาณปุ๋ยเคมี ปริมาณยาฆ่าแมลง

๕.๒ ทำการ Data cleansing โดยใช้ Data cloud method

๕.๓ การทดสอบว่าเส้นพรมแดนการผลิต (Production efficiency frontier) เป็นแบบผลได้ต่อขนาด คงที่ (Constant returns to scale: CRS) ผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing returns to scale: IRS) หรือ ผลได้ต่อขนาดลดลง (Decreasing returns to scale: DRS) โดยใช้ Non-parametric tests of returns to scale

๕.๔ วิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการปลูกข้าวของเกษตรกรไทยโดยใช้แบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA)

๕.๕ สรุปผล และจัดทำรายงานผลการศึกษา

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

(๒) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ดำเนินการเองทั้งหมด (๑๐๐%)

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

ปริมาณปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดที่เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคที่ดีที่สุด (technical best practice farms: TBPFS) ใช้ สามารถใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐาน (benchmark) ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการ ปลูกข้าวของไทย

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

การลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะใช้เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ดีที่สุด (TBFs) ที่ได้จากการศึกษานี้ เป็นเกษตรกรตัวอย่าง เพื่อศึกษาวิธีบริหารจัดการของเกษตรกรว่าทำอย่างไรจึงสามารถใช้ ปัจจัยการผลิตน้อยที่สุดและได้ผลผลิตมากที่สุด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาววราภรณ์ แซ่ลี)

ผู้เสนอผลงาน

...../กรกฎาคม/๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ตำแหน่ง.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสมมาตร ยิ่งยวด)

ตำแหน่ง.....

.....

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ.....นางสาววราภรณ์ แซ่ลี.....

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ.....ตำแหน่งเลขที่.....๒๓๔.....

สำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท.....ศูนย์สารสนเทศการเกษตร.....

เรื่อง การปฏิรูปข้อมูลการเกษตรเพื่อรองรับการปฏิรูปการเกษตร ๔.๐

หลักการ และเหตุผล

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีภารกิจหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการเกษตรทุกชนิด ทั้งในด้านผลผลิตของพืชและสัตว์ ภาวะเศรษฐกิจทางการเกษตร รายได้รายจ่ายของเกษตรกร ภาวะหนี้สินของเกษตรกร ภาวะตลาดของผลิตผลทางการเกษตร และข้อมูลอื่นๆ ทางเศรษฐกิจการเกษตรที่จำเป็น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์นโยบายการเกษตรและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ และจัดทำเอกสารสถิติที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจการเกษตรเผยแพร่และโฆษณาข้อมูลสถิติการเกษตร นอกจากนี้ทางสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้นำข้อมูลสถิติการเกษตรเหล่านี้รวมทั้งข้อมูลสถิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเกษตรมาใช้ในการพยากรณ์ผลผลิต เนื้อที่เก็บเกี่ยว และผลผลิตต่อไร่ของสินค้าเกษตรอีกด้วย ดังนั้นทั้งข้อมูลสถิติและข้อมูลพยากรณ์สินค้าเกษตรมีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารงานและพัฒนาภาคเกษตรของประเทศ โดยผู้บริหารจะใช้ข้อมูลเหล่านี้เป็นเครื่องมือและแนวทางประกอบการวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร หรือช่วยในการตัดสินใจในการจัดทำแผนงาน กำหนดนโยบายหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ

ในปัจจุบันมีหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร (กสก.) กรมพัฒนาที่ดิน (พด.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA และการยางแห่งประเทศไทย (กยท) ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูก/เนื้อที่ยืนต้น และเนื้อที่เก็บเกี่ยวของสินค้าเกษตรบางชนิด เช่นเดียวกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สินค้าเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง มันสำปะหลัง สับปะรด ยางพารา และปาล์ม น้ำมัน) ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล ในขณะที่เดียวกันการเผยแพร่ข้อมูลสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรก็มีความล่าช้า บางสินค้ามีความล่าช้า ๑ ปี ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องปกติของการจัดทำข้อมูลสถิติ แต่ในบางสินค้าข้อมูลมีความล่าช้ามากกว่า ๑ ปี ทำให้เกิดปัญหาไม่มีฐานข้อมูลสถิติในการจัดทำข้อมูลสำหรับการพยากรณ์ ส่วนพยากรณ์ข้อมูลการเกษตรจึงต้องพิจารณาใช้ข้อมูลพยากรณ์ซ้อนพยากรณ์ในการประมาณการผลผลิตล่วงหน้าของสินค้านั้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อน (error) เกิน ๕%

ดังนั้นการปฏิรูปข้อมูลการเกษตรจะช่วยให้ทุกหน่วยงานในประเทศไทย มีฐานข้อมูลสถิติชุดเดียวสำหรับใช้ในการวางแผนนโยบายภาคเกษตร เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรให้ดีขึ้น มีรายได้เพียงพอสำหรับการดำรงชีพ นอกจากนี้ยังเป็นการลดความล่าช้าของการเผยแพร่ข้อมูลสถิติ ทำให้สามารถนำไปใช้ได้ตามสถานการณ์ และช่วยให้การพยากรณ์ข้อมูลเกษตรมีความแม่นยำมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่เผยแพร่โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานอื่นๆ

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

เพื่อแก้ปัญหาความซ้ำซ้อน เพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำของการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเกษตร โดยเน้นเรื่อง “การทำเอกภาพตั้งแต่การเริ่มสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศการเกษตร” สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรควรมีการปรับเปลี่ยนและบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. บูรณาการการแปลงเนื้อที่เพาะปลูก/เนื้อที่เก็บเกี่ยวโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมของ ๖ สินค้า (ข้าวนาปี/ข้าวนาปรัง มันสำปะหลัง สับปะรด ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน) ร่วมกับ GISTDA และ กรมพัฒนาที่ดิน โดยควรมีการพิจารณาเป็นรายสินค้าว่าควรจะมีการทำงานร่วมกันในลักษณะใด เช่น กรณีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวอาจให้

ทาง GISTDA เป็นผู้แปลภาพถ่าย แล้วทาง สศก. ทำหน้าที่ ground truth เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการแปลภาพถ่ายโดยใช้เจ้าหน้าที่จาก สศท. ๑-๑๒ และทำความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร (กสก.) หรือสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด ให้ช่วย ground truth ด้วย โดย สศก. จะถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการ ground truth ให้

๒. เลือกพื้นที่สำคัญของแต่ละสินค้า (ข้าวนาปี/ข้าวนาปรัง มันสำปะหลัง สับปะรด ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน) แล้วลงพื้นที่สำรวจด้วยกัน หรือ แบ่งพื้นที่สำรวจ กับ กสก. หรืออาจใช้ Sampling method ของ สศก. ร่วมกับ รายงาน รต. รอ. ของ กสก. และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เช่น การใช้ tablet ในการสำรวจข้อมูลการเกษตร

๓. กำหนดหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละประเภทสินค้าเกษตรและแต่ละประเภทข้อมูลให้ชัดเจน ให้มีหน่วยงานเดียวรับผิดชอบในแต่ละชนิดสินค้า เช่น สินค้าปศุสัตว์ให้กรมปศุสัตว์เป็นผู้รับผิดชอบ สินค้าประมงให้กรมประมงเป็นผู้รับผิดชอบ ยางพาราให้การยางแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วน สศก. จะทำหน้าที่ในการช่วยสนับสนุนเรื่องงานวิชาการ เช่น เทคนิคการสำรวจข้อมูล

๔. สร้างกระบวนการตรวจสอบการได้มาของข้อมูล (Quality control) เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ข้อมูลที่มีความแม่นยำ

๕. ปรับนิยามของสินค้าเกษตรบางชนิด (ช่วงเวลาการเพาะปลูก ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว ปีปฏิทิน ปีเพาะปลูก) ให้เป็นมาตรฐานและตรงกันทั้งประเทศ

๖. กรณีปัญหากรอบตัวอย่างไม่ update อาจขอข้อมูลสำมะโนการเกษตรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาใช้ในการปรับกรอบตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ หรือใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมร่วมกับข้อมูลทะเบียนเกษตรกร รายงานระดับตำบล (รต.) และรายงานระดับอำเภอ (รอ.) ของ กสก. หรือ farmer one ของ สศก. แล้วทำการ matching ข้อมูลเพื่อทำกรอบตัวอย่างใหม่

๗. “ยกเลิก” ระบบการจัดทำข้อมูลเอกภาพ เพื่อแก้ปัญหาความล่าช้าของการเผยแพร่ข้อมูลสถิติและลดงบประมาณ จากนั้นตั้งคณะกรรมการชุดใหม่คือ “คณะกรรมการสารสนเทศและพยากรณ์ข้อมูลการเกษตร” โดยมี ปลัด กษ. เป็นประธาน ผอ. ศูนย์/สำนัก ผชช. ของ สศก. ตัวแทน กสก. กยท. กรมการข้าว พศ. GISTDA (หน่วยงานภายใน กษ. ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด) เป็นกรรมการ เมื่อคณะกรรมการชุดนี้อนุมัติให้ผ่านก็นำเสนอคณะกรรมการนโยบายด้านการเกษตร (รมา. กษ. เป็นประธาน และอธิบดีของภาครัฐทุกภาคส่วนเป็นกรรมการ) เพื่อทราบ

๘. สร้างรูปแบบการรายงานข้อมูลให้ง่ายต่อความเข้าใจและการนำไปใช้ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

๙. การเผยแพร่ข้อมูลสถิติจะทำโดย สศก. และให้ credit หน่วยงานอื่นๆ ที่ร่วมกันจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นๆ มีข้อมูลการเกษตรที่ถูกต้องและเป็นเอกภาพ ทำให้สามารถนำไปใช้วางนโยบายการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์

๒. การพยากรณ์มีความแม่นยำขึ้นเพราะมีฐานข้อมูลสถิติที่เป็นปัจจุบัน ไม่ต้องทำการพยากรณ์ซ้อนพยากรณ์

๓. ข้อมูลที่เผยแพร่โดยสำนักงานเศรษฐกิจเป็นที่ยอมรับของทุกหน่วยงาน

ลงชื่อ.....

(นางสาววารภรณ์ แซ่ลี)

ผู้เสนอแนวคิด

...../กรกฎาคม ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๑ การพยากรณ์ผลผลิตข้าวนาปรัง จังหวัดสุพรรณบุรี ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ศูนย์สารสนเทศการเกษตรมีภารกิจจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเกษตร เช่น เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริหารนำไปใช้ในการประกอบการวางแผนการผลิต การตลาด ตลอดจนการส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิต และกำหนดนโยบายมาตรการต่างๆของภาครัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาและช่วยเหลือเกษตรกรได้ การคาดการณ์หรือการพยากรณ์ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถจัดทำข้อมูลให้ทันต่อความต้องการใช้ได้

จากการอบรมการจัดการความรู้ เมื่อวันที่ ๕ - ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ณ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการจัดทำผลพยากรณ์สินค้าเกษตร พบว่า บุคคลกรหรือเจ้าหน้าที่บางท่าน จบการศึกษาไม่ตรงกับสายงาน คือไม่มีความรู้ด้านสถิติและการพยากรณ์ จึงคิดเรื่องการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในการพยากรณ์ ข้อมูลผลผลิตสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ในการพยากรณ์ สำหรับบุคลากรใหม่และบุคลากรที่ยังไม่มีความชำนาญในการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตร โดยการจัดทำการพยากรณ์ผลผลิตข้าวนาปรัง เพื่อเป็นคู่มือในการจัดทำผลพยากรณ์ข้าวนาปรัง และสามารถเป็นแนวทางนำไปประยุกต์ใช้กับสินค้าอื่นได้ โดยจะเน้นกระบวนการที่ศูนย์สารสนเทศการเกษตรได้จัดทำผลพยากรณ์เพื่อเผยแพร่

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๑. เพื่อคาดการณ์ผลผลิตข้าวนาปรัง จังหวัดสุพรรณบุรี

๒. เพื่อเป็นคู่มือในการจัดทำพยากรณ์ผลผลิตข้าวนาปรัง

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

การพยากรณ์ข้อมูลสินค้าเกษตรของศูนย์สารสนเทศการเกษตรเป็นการพยากรณ์เชิงปริมาณ โดยการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometrics Model) ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ทั้งที่เป็นเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้นแบบหลายตัวแปร สำหรับการพยากรณ์ผลผลิตข้าวนาปรังระดับจังหวัด ตัวแปรตาม ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูก และ ผลผลิตต่อไร่ โดยผลคูณของตัวแปรทั้งสองก็คือยอดรวมผลผลิตข้าวนาปรัง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

๔.๑ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม y กับตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว ตัวแปร x_1, x_2, \dots, x_n โดยความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น หากตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ก็สามารถนำมาพยากรณ์ตัวแปรตามได้ รูปแบบทั่วไป ดังนี้

$$Y = E(Y) + \varepsilon$$

$$= \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i$$

โดยที่ $E(Y)$ คือ ค่าคาดหวังของ Y

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error)

ε มีข้อสมมติดังนี้

1. ε_i มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์

$$E(\varepsilon_i) = 0, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

2. ϵ_i มีความแปรปรวนคงที่

$$V(\epsilon_i) = (\epsilon_i)^2 = \sigma^2, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

3. ϵ_i และ ϵ_j มีความแปรปรวนร่วม (covariance) เป็นศูนย์

$$\text{Cov}(\epsilon_i, \epsilon_j) = E(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0, \quad i \neq j, \text{ และ } j = 1, 2, \dots, n$$

4. ϵ_i มีการแจกแจงปกติ

$$\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2), \quad i = 1, 2, \dots, n$$

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ R^2 , T-test, F-test และ Durbin-Watson

๔.๒ การตรวจสอบความถูกต้อง ในการตรวจสอบหากค่าพยากรณ์ว่ามีค่าใกล้เคียงกับค่าจริง แสดงว่ามีความถูกต้อง จึงมักใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) เป็นเกณฑ์ความถูกต้องและแม่นยำ (Accuracy and Precision) ของค่าพยากรณ์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้ ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error : MAPE) เป็นวิธีการคำนวณหาร้อยละของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย ระหว่างค่าพยากรณ์เทียบกับค่าสำรวจ

$$MAPE = \frac{100}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_i - F_i}{A_i} \right|$$

$$\text{โดยที่ ค่า APE (Absolute Percent Error) = } \left| \frac{A_i - F_i}{A_i} \right| * 100$$

เมื่อ A_i = ค่าจริงที่ได้จากการสำรวจ ณ เวลา i

F_i = ค่าพยากรณ์ ณ เวลา i

n = จำนวนค่าพยากรณ์,

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

หากค่า MAPE ที่คำนวณได้มีค่าน้อย แสดงว่ามีความถูกต้องในการพยากรณ์มาก หรือค่าพยากรณ์มีค่าใกล้เคียงกับค่าสำรวจ

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่ ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา ราคาพืชแข่งขัน ต้นทุนการผลิต ปริมาณน้ำในเขื่อนที่ใช้การได้ จากข้อมูลสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมชลประทาน และกรมอุตุนิยมวิทยา

๕.๒ ประเมินค่าเนื้อที่เพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่

ประมาณค่าด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) โดย

ตัวแปรตามหรือตัวแปรที่ต้องการพยากรณ์ ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่

ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูก ในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ ราคาพืชแข่งขัน ต้นทุนการผลิต ปริมาณน้ำในเขื่อน เป็นต้น

๕.๓ วิเคราะห์ค่าประมาณจากแบบจำลอง เพื่อเลือกเป็นค่าพยากรณ์ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error: MSE) ของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุจากทุกวิธี

และวิธีใดให้ค่า MSE น้อยที่สุด ประกอบกับสถานการณ์การสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตร นโยบายภาครัฐ ข้อมูลสถิติ และสถานการณ์ในปีที่ผ่านมา

๕.๔ สรุปผล และจัดทำรายงาน

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....
(๒) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ดำเนินการเองทั้งหมด

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

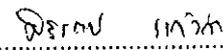
จากการจัดทำข้อมูลการพยากรณ์ผลผลิตข้าวนาปรังในครั้งนี้ จะได้คู่มือในการคาดการณ์จัดทำผลพยากรณ์ข้าวนาปรัง ที่เป็นเอกสารทางวิชาการ และยังสามารนำไปประยุกต์ใช้กับสินค้าอื่นได้

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

การจัดทำผลพยากรณ์ผลผลิตข้าวนาปรัง สามารถเป็นคู่มือและเป็นแนวทางการจัดทำผลพยากรณ์ สำหรับเจ้าหน้าที่ยังไม่มีความรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ โดยการจัดทำในครั้งนี้จะเน้นขั้นตอนการดำเนินงาน และการวิเคราะห์ค่าพยากรณ์จากการดำเนินการจริง ไม่ได้อาศัยค่าทางสถิติเพียงอย่างเดียว แต่ต้องต้องอาศัยข้อมูลภายนอกแบบจำลองมาประกอบการตัดสินใจในการเลือกแบบจำลองด้วย

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... .....
(นางศิริรัตน์ แก้วท่า)
ผู้เสนอผลงาน
.....๕...../กรกฎาคม/๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(.....) (.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ
...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... .....
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)
ตำแหน่ง..... (นางสาวสุวิมล ทรัพย์)
..... (นางสาวสุวิมล ทรัพย์)
..... (นางสาวสุวิมล ทรัพย์)
..... (นางสาวสุวิมล ทรัพย์)

ลงชื่อ..... .....
(ผู้อำนวยการสำนัก/ศูนย์/กอง / สศท.)
ตำแหน่ง..... ศนยสารสนเทศการเกษตร
.....๕..... / กรกฎาคม / ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน เรื่องที่ ๒ การพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ของข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ โดยวิธีโครงข่ายประสาทเทียม ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย เกษตรกรไทยมีศักยภาพในการผลิตสูง และเป็นสินค้าที่สร้างรายได้อันดับต้นๆให้กับประเทศไทย โดยในปี ๒๕๖๐ มีการส่งออกข้าวรวมทุกชนิด มีปริมาณ ๑๑.๖๓ ล้านตัน ข้าวสาร คิดเป็นมูลค่า ๑๗๔,๕๐๓ ล้านบาท (สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตร , ๒๕๖๐) พันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดคือ ข้าวดอกหอมมะลิ ๑๐๕ ซึ่งในปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ มีเนื้อที่เพาะปลูก ๒๔.๒๔ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๑ ของเนื้อที่เพาะปลูกข้าวนานาชาติทั้งประเทศ มีผลผลิต ๘.๖๑ ล้านตันข้าวเปลือก และผลผลิต ๓๕.๕ กิโลกรัมต่อไร่ โดยเนื้อที่เพาะปลูก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ๑๗.๘๔ ล้านไร่ในปีเพาะปลูก ๒๕๕๐/๕๑ เป็น ๒๔.๒๔ ล้านไร่ในปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๖ จะเห็นได้ว่าในระยะเวลา ๑๐ ปี เนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นมาก ปัจจัยที่ทำให้เนื้อที่เพาะปลูกขยายเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคาที่เกษตรกรขายได้อยู่ในเกณฑ์ดี เพราะข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ จัดอยู่ในข้าวคุณภาพดี และยังเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ๓๓๘ กิโลกรัมต่อไร่ในปีเพาะปลูก ๒๕๕๐/๕๑ เป็น ๓๕๕ กิโลกรัมต่อไร่ในปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕ อย่างไรก็ตามในการส่งออกข้าวหอมมะลิของไทยในปี ๒๕๕๔ -๒๕๕๘ มีแนวโน้มลดลง จากที่ส่งออก ๒.๓๖ ล้านตัน ในปี ๒๕๕๔ เป็น ๑.๙๙ ล้านตันในปี ๒๕๕๘ หรือลดลงร้อยละ ๑๖ เนื่องจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญอย่างเวียดนามและอินเดีย มีราคาข้าวหอมมะลิถูกกว่าไทย ส่งผลต่อราคาที่เกษตรกรขายได้ในช่วงเดียวกันของประเทศไทยลดลง เนื่องจากผลผลิตภายในประเทศไทยเกินความต้องการของตลาด และเกษตรกรได้รับผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้เกษตรกรออกมาร้องเรียนให้รัฐบาลช่วยแก้ไขปัญหาการค้าข้าวตกต่ำ ดังนั้นจำเป็นต้องมีข้อมูลผลผลิตต่อไร่ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการคำนวณเนื้อที่เพาะปลูกหรือผลผลิต ต้นทุนต่อหน่วยของเกษตรกร และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประกอบการวางแผนการผลิต การตลาด ตลอดจนการส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิต และกำหนดนโยบายมาตรการต่างๆของภาครัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาและช่วยเหลือเกษตรกรได้

ปัจจุบันการจัดข้อมูลผลผลิตต่อไร่ มีทั้งที่เป็นข้อมูลสถิติจำแนกตามพันธุ์ และกลุ่มพันธุ์ ส่วนข้อมูลคาดการณ์จากการพยากรณ์จัดทำผลผลิตต่อไร่ เดิมแยกเพียง ๒ ชนิด คือ ข้าวเจ้าและข้าวเหนียว จากความต้องการใช้ข้อมูลผลผลิตต่อไร่ข้าวจำแนกตามพันธุ์มีมากขึ้น และต้องใช้ข้อมูลที่เป็นอนาคต ข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญในการนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายของผู้บริหาร การวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนสามารถสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะข้อมูลของพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ เนื่องจากแนวโน้มเนื้อที่เพาะปลูกมีมากขึ้น จากราคาที่อยู่ในเกณฑ์ดี ดังนั้นจึงเลือกศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับการพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ โดยวิธีโครงข่ายประสาทเทียม ซึ่งนิยมใช้ในการหาแบบจำลองของความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ในด้านการเกษตรมีการนำโครงข่ายประสาทเทียมมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อแยกแยะ การใช้เพื่อหารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม การทำนายค่าของผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น (ศุภโชค แสงสว่าง, ๒๕๕๙)ปัจจุบันมีความต้องการใช้ข้อมูลลงรายละเอียดมากขึ้น

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษาและสร้างแบบจำลองการพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ของข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ โดยวิธีโครงข่ายประสาทเทียม

๓.๒ เพื่อพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ของข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ โดยวิธีโครงข่ายประสาทเทียม จากแบบจำลองที่สร้างขึ้น และเปรียบเทียบความถูกต้องแม่นยำของการพยากรณ์

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ เทคนิคพยากรณ์โครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Network, ANN) เป็นตัวแบบทางคณิตศาสตร์สำหรับประมวลผลข้อมูลแบบเชื่อมต่อ (Connectionist) เพื่อจำลองการทำงานของเครือข่ายประสาทในสมองมนุษย์ โดยจะสร้างเครื่องมือซึ่งมีความสามารถในการเรียนรู้การจดจำรูปแบบและการสร้างความรู้ใหม่ เช่นเดียวกับความสามารถที่มีในสมองมนุษย์ โดยทั่วไปการทำงานของ ANN ถูกจำลองโดยเมื่อมีข้อมูลนำเข้าจะคูณกับค่าน้ำถ่วงหนัก ซึ่งแทนความสำคัญที่ให้กับข้อมูลนำเข้าแต่ละตัว ผลรวมของค่าน้ำถ่วงหนักที่เกิดจากผลคูณของข้อมูลนำเข้าและค่าน้ำหนักจะถูกนำไปวิเคราะห์ตีความโดยฟังก์ชันถ่ายโอน (Transfer Function) ซึ่งทำหน้าที่เปรียบเสมือนกระบวนการทำงานในตัวเซลล์ประสาท เกิดเป็นผลลัพธ์ โดยฟังก์ชันถ่ายโอนที่สำคัญ ได้แก่ tan-sigmoid (tansig) log-sigmoid (logsig) และ pure-linear (purelin)

โครงสร้างที่นิยมใช้ในการพยากรณ์นั้นคือ โครงข่ายประสาทเทียมแบบหลายชั้น (Multi-Layer Perceptron) ซึ่งเป็นโครงสร้างแบบป้อนไปข้างหน้า โครงสร้างนี้จะประกอบไปด้วย ๓ ชั้น ได้แก่ ชั้นข้อมูลเข้า (Input Layer) ชั้นซ่อน (Hidden Layer) และชั้นข้อมูลออก (Output Layer) ซึ่งแต่ละชั้นจะมีโหนดหรือเซลล์ประสาทหนึ่งเซลล์หรือมากกว่านั้น และข้อมูลจะถูกส่งจากชั้นข้อมูลเข้าไปยังชั้นข้อมูลออกโดยไม่มีการส่งย้อนกลับ แม้โหนดในชั้นเดียวกันก็มีการเชื่อมต่อกัน และใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบมีการสอนชนิดแพร่กลับ (Back Propagation) ซึ่งเป็นวิธีที่ปรับค่าน้ำหนักที่เชื่อมต่อระหว่างโหนดให้เหมาะสมโดยพิจารณาจากผลต่างระหว่างผลลัพธ์ที่ได้ออกกับผลลัพธ์ที่ต้องการ (นรววัฒน์ เหลืองทอง และนันทชัย กานตานั้นทะ, ๒๕๕๙)

๔.๒ การตรวจสอบความถูกต้องค่าพยากรณ์ว่ามีค่าใกล้เคียงกับค่าจริงมากเพียงใด ใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) เป็นเกณฑ์ความถูกต้องและแม่นยำของค่าพยากรณ์ ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error : MAPE) เป็นวิธีการคำนวณหาร้อยละของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย ระหว่างค่าพยากรณ์เทียบกับค่าสำรวจ

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลสถิติทุติยภูมิ ประกอบด้วย ผลผลิตต่อไร่ของข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ราคาข้าวเปลือกเจ้าหอมมะลิ ๑๐๕ ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิ และปริมาณน้ำฝน จากข้อมูลสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมอุตุนิยมวิทยา

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมี ๒ ลักษณะ คือ

๕.๒.๑ สถิติเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายถึงสภาพการผลิตและการตลาดของข้าวเจ้าหอมมะลิ จากอดีตถึงปัจจุบัน

๕.๒.๒ สถิติเชิงอนุมาน เป็นสร้างแบบจำลองการพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ของข้าวเจ้าหอมมะลิ ด้วยวิธีโครงข่ายประสาทเทียม ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองที่ได้ ทำการพยากรณ์ค่าจากรูปแบบจำลองที่เหมาะสม และตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของผลการพยากรณ์กับข้อมูลจริง โดยตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ โดยพิจารณาเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error: MAPE)

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....-.....สัดส่วนผลงาน.....-.....
(๒) ชื่อ-นามสกุล.....-.....สัดส่วนผลงาน.....-.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ดำเนินการเองทั้งหมด

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

จากการศึกษาครั้งนี้ จะได้แบบจำลองที่เหมาะสมกับการพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ อีกหนึ่งวิธี และมีเอกสารทางวิชาการที่สามารถอธิบายการพยากรณ์ ด้วยวิธีโครงข่ายประสาทเทียม และสามารถประยุกต์ใช้ในการพยากรณ์ผลผลิตต่อไร่ข้าวชนิดอื่นได้

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการประมาณการผลผลิตต่อไร่ของข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ด้วยการใช้รูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมเทียบกับวิธีการพยากรณ์ด้วยวิธี Multiple Regression และสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามหลักวิชาการ สามารถคาดการณ์หรือพยากรณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีความถูกต้องแม่นยำ และทันกับความต้องการใช้ข้อมูลของผู้เกี่ยวข้อง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... อธิรัตน์ แก้วก่า
(นางศิริรัตน์ แก้วก่า)
ผู้เสนอผลงาน
๖ / กรกฎาคม / ๒๕๖๑

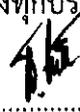
ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ปิณฑดา เพ็ญพร
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)
ตำแหน่ง..... (นางสาวอัญญา เพ็ญพร)
..... มีราชการสัปดาห์หน้าหยุดพิเศษ
..... ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

ลงชื่อ..... 
(ผู้อำนวยการศูนย์ / ศูนย์ / กอง / สศท.)
ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการศูนย์
..... ๖ / กรกฎาคม / ๒๕๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางศิริรัตน์ แก้วก่า

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ

ตำแหน่งเลขที่ ๒๓๕

สำนัก/ ศูนย์ / กอง / สศท ศูนย์สารสนเทศการเกษตร

เรื่อง การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในการพยากรณ์ข้อมูลผลผลิตสินค้าเกษตร

หลักการ และเหตุผล

ศูนย์สารสนเทศการเกษตรมีภารกิจจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเกษตร เช่น เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริหารนำไปใช้ในการประกอบการวางแผนการผลิต การตลาด ตลอดจนการส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิต และกำหนดนโยบายมาตรการต่างๆของภาครัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาและช่วยเหลือเกษตรกรได้ การคาดการณ์หรือการพยากรณ์ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถจัดทำข้อมูลให้ทันต่อความต้องการใช้ได้

ปัจจุบันบุคลากรของ สศส. มีการบรรจุใหม่และมีการโยกย้ายออกจำนวนไม่น้อย และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการพยากรณ์สินค้า ซึ่งอาจจบการศึกษาไม่ตรงกับสายงาน คือไม่มีความรู้ด้านสถิติและการพยากรณ์ จึงยังขาดการเรียนรู้ในงานที่ทำ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดทำข้อมูล เนื่องจากมีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานมากและหลากหลาย ควรจะได้มีการปรับความรู้ความเข้าใจให้ตรงกันลดความผิดพลาดให้น้อยลง ซึ่งปัจจุบันมีการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ แต่ยังคงขาดคู่มือเพื่อที่จะส่งเสริมความรู้ ที่เข้าใจง่ายและสามารถศึกษาด้วยตัวเอง

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

จัดทำคู่มือการสำหรับการพยากรณ์สินค้าเกษตรเป็นรายสินค้า เนื่องจากคุณลักษณะหรือการวิเคราะห์ของแต่ละสินค้า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขยายพื้นที่หรือลดลง มีความแตกต่างกัน เป็นต้น บุคลากรของที่การบรรจุใหม่ และเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่มีความรู้ สามารถศึกษาจากคู่มือที่จะลงรายละเอียดในการวิเคราะห์ หรือแผ่นความรู้ ๑ กระดาษ A๔ ที่มีความที่เข้าใจง่าย เช่น ขั้นตอนการพยากรณ์สินค้าเกษตร หรือความรู้ในนิยามของแต่ละลักษณะสินค้า เป็นต้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรใหม่และบุคลากรที่ยังไม่มีความชำนาญในการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตร สามารถ พัฒนาความรู้ด้วยตัวเอง

ลงชื่อ..... ศิริรัตน์ แก้วก่า

(นางศิริรัตน์ แก้วก่า)

ผู้เสนอแนวคิด

๕...../กรกฎาคม/๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๑ แนวทางพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
กรณีศึกษา เขตเศรษฐกิจพิเศษอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๙)

๒. ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปลายปี ๒๕๕๘ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลทั้งทางด้านการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดสากล โดยเฉพาะการส่งเสริมการลงทุนในประเทศเพราะไทยเป็นศูนย์กลางของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การส่งเสริมการลงทุนที่สามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตของผู้ประกอบการ ส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีใหม่ๆ จากต่างประเทศเข้ามาดำเนินการเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าไปสู่ภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประเทศอื่นๆ อีกทั้งก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นในภูมิภาคต่างๆ ของไทยที่มีการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษจากมติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ได้เห็นชอบให้พื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรกของไทย จำนวน ๕ พื้นที่ชายแดน เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการค้าการลงทุน และเพื่อรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community) จึงได้กำหนดให้ตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษขึ้น ๑๐ พื้นที่ ได้แก่ ตาก สระแก้ว ตราด มุกดาหาร สงขลา เชียงราย หนองคาย นครพนม กาญจนบุรี และนราธิวาส โดยรัฐบาลมีมาตรการสนับสนุนและส่งเสริมต่างๆ ทำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการให้สิทธิและประโยชน์ทั้งที่เป็นภาษีและไม่ใช่ภาษีตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service: OSS) และมาตรการอำนวยความสะดวกอื่นๆ เขตพัฒนาเศรษฐกิจชายแดนเป็นพื้นที่ติดต่อกับชายแดนประเทศเพื่อนบ้านของไทย ได้แก่ ประเทศเมียนมาร์ที่จังหวัดตากและกาญจนบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่จังหวัดเชียงราย มุกดาหาร หนองคาย และนครพนม ประเทศกัมพูชาที่จังหวัดสระแก้วและตราด และประเทศมาเลเซียที่จังหวัดสงขลาและนราธิวาส ในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา (ปี ๒๕๕๓-๒๕๕๗) มูลค่าการค้าชายแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านข้างต้นทั้ง ๔ ประเทศมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องโดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีประมาณ ๙๐๐,๐๐๐ ล้านบาท และน่าจะมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นโดยเฉพาะภายหลังการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในสิ้นปี ๒๕๕๘ รองรับการค้าเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี ๒๕๕๘ ได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ ๑) อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ๒) อำเภออรุณประเทศ จังหวัดสระแก้ว ๓) พื้นที่ชายแดน จังหวัดตราด ๔) พื้นที่ชายแดน จังหวัดมุกดาหาร และ ๕) อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

สำหรับพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นอำเภอหนึ่งทางตอนกลางของจังหวัดตากที่มีการค้าระหว่างประเทศไทยกับเมียนมาร์เนื่องจากเป็นอำเภอที่อยู่ติดชายแดน และเป็นที่ตั้งจุดผ่านแดนถาวรด่านพรมแดนแม่สอดเชื่อมโยงเมืองเมียวดี รัฐกะเหรี่ยง ประเทศเมียนมาร์ นับตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ มูลค่าการค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์ที่ผ่านด่านพิธีการศุลกากรแม่สอด จังหวัดตาก สูงกว่า ๓๐,๐๐๐ ล้านบาท และมีแนวโน้มสูงขึ้นต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพการเป็นเมืองหน้าด่านสำคัญอีกแห่งของประเทศ แม้ว่าจะประสบปัญหาด้านการขนส่งสินค้าผ่านสะพานมิตรภาพไทย-พม่าที่ค่อนข้างคับแคบ ไม่สามารถรองรับการขนถ่ายสินค้าได้จำนวนมาก ต้องใช้วิธีส่งผ่านท่าข้ามของเอกชนที่มีมากกว่า ๒๒ จุด ปัจจุบันมีแนวทางการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด อันได้แก่ การก่อสร้างสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมาร์แห่งที่สอง และการดำเนินโครงการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด ระหว่างตำบลแม่ปะ-ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พื้นที่จำนวน ๕,๖๐๓ ไร่ ๕๖ งาน อยู่ติดริมแม่น้ำเมย เพื่อเป็นการส่งเสริมการขยายตัวของภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรม

ชายแดนและรองรับการเชื่อมโยงระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) ในอนาคต รวมถึงทางกรมศุลกากรได้เตรียมนำระบบ National Single Windows มาใช้เชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องปลายปีนี้ ซึ่งจะทำให้ขั้นตอนการนำเข้าและส่งออกสินค้ามีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น รวมถึงเป็นการลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการมุ่งสู่การเป็นเมืองเศรษฐกิจชั้นนำในภูมิภาค

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต ๑ ๒ และ ๑๒ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มมูลค่าทางการค้าในด้านชายแดนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก จึงมุ่งเน้นศึกษาสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรที่สำคัญระหว่างไทย-เมียนมาร์ผ่านด่านการค้าชายแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก การบริหารจัดการด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ และการจัดทำแนวทางการพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีศึกษา เขตเศรษฐกิจพิเศษอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาดำเนินงาน และกำหนดนโยบาย มาตรการ แผนงาน/โครงการที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษได้รับประโยชน์จากการดำเนินธุรกิจหลังเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพื่อสร้างรายได้และมูลค่าทางการค้าให้กับประเทศเพิ่มมากขึ้น

๓. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- ๓.๑ สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรระหว่างไทย-เมียนมาร์ผ่านด่านการค้าชายแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- ๓.๒ เพื่อศึกษาการบริหารจัดการด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- ๓.๓ เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

๔. แนวคิด และทฤษฎี

๔.๑ แนวคิดด้านการวัดทัศนคติของมนุษย์ด้วยวิธีของลิเกิร์ต

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งที่เกี่ยวกับบุคคลสิ่งของ และสภาพการณ์ เมื่อเกิดความรู้สึกนั้นแล้วจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อสร้างปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง การศึกษาทัศนคติของบุคคลสามารถทำได้โดยดูจากการแสดงพฤติกรรมของผู้นั้นโดยใช้วิธีการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ และทดสอบ นักจิตวิทยามีความเห็นที่ทัศนคติเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานที่แท้จริงในการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และสามารถจำแนกทัศนคติออกเป็น ๒ ประเภท คือ ทัศนคติทางบวก คือ ความรู้สึกที่ดี ที่ชอบ ที่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งและทัศนคติทางลบ คือ ความรู้สึกที่ไม่ดีไม่ชอบ ไม่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดทัศนคติ ได้แก่ ประสบการณ์ต่างๆในอดีตที่ถูกหล่อหลอมมาจากความเชื่อของแต่ละคน และการรับทัศนคติของผู้อื่นมาเป็นของตน สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการวัดทัศนคตินั้น มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้เสนอวิธีการวัดทัศนคติไว้หลายวิธี แต่การวัดทัศนคติด้วยวิธีของลิเกิร์ตเป็นมาตรวัดเจตคติที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเพราะสะดวกสร้างง่ายรวดเร็วสร้างให้มีความเป็นเอกพันธ์ง่ายการตรวจให้คะแนนไม่ยุ่งยากยอมให้ผู้ตอบได้พิจารณาระดับความมากน้อยของความรู้สึกของตนเองและมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูงวัดความรู้สึกและความเชื่อของบุคคลทั้งทางบวกและทางลบแล้วให้ผู้ตอบเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่มีโดยกำหนดเป็นคะแนน สำหรับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบของลิเกิร์ตต้องกำหนดขอบเขตความหมายของทัศนคติให้ชัดเจนแล้วสร้างข้อความที่เป็นความรู้สึก ความเชื่อ หรือความตั้งใจที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีทั้งความหมายทางบวกและลบคละกันไปด้วยต้องอ่านเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน กำกวมและถ้าหากต้องการเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งระหว่างกลุ่ม

หรือในกลุ่มเดียวกันให้ทำการทดสอบก่อนโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกับประชากรที่จะศึกษาจริงมาเป็นค่าเฉลี่ย

แบบวัดเจตคติตามเทคนิคของของลิเกิร์ต (Likert Technique) กำหนดความรู้สึกของคนเป็น ๕ ช่วง หรือ ๕ ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ (ไม่แน่ใจ) ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อความมีทั้งที่เป็นความรู้สึกในทางบวก ทางลบ และมีจำนวนพอๆกัน ขั้นตอนการสร้างตามแนวลิเกิร์ต มีดังนี้

๑. ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาเจตคติของใครมีต่อสิ่งใด
๒. ให้ความหมายของทัศนคติที่จะศึกษานั้นอย่างแจ่มชัด
๓. สร้างข้อความให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญๆของสิ่งที่จะศึกษาให้ครบถ้วนทุกแง่มุมต้องมีทั้งข้อความที่เป็นทั้งทางบวกและทางลบ

๔. ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น โดยตนเองและผู้ที่มีความรู้ (ผู้เชี่ยวชาญ) ความครบถ้วนของคุณลักษณะที่ศึกษาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในการพิจารณาข้อความนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่าข้อความนั้นมีลักษณะเป็นข้อความทางบวก ข้อความทางลบ หรือมีลักษณะกลางๆ เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้ว ให้ตัดข้อความที่มีลักษณะกลางๆออก เพราะการวัดเจตคติตามแบบของลิเกิร์ตนั้นข้อความที่เป็นกลางนั้นใช้ไม่ได้ (บุญเรียง ขจรศิลป์. ๒๕๔๓ : ๙๔)

๕. ทำการทดลองใช้ ก่อนนำไปใช้จริงเพื่อหา ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของมาตรวัดทัศนคติ

๖. กำหนดการให้คะแนน โดยให้ ๕ ๔ ๓ ๒ ๑ สำหรับข้อความทางบวก และ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ สำหรับข้อความทางลบ (Arbitrary Weighting Method)

Likert Scale มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

๕ คะแนน	สำหรับระดับความรู้หรือการรับรู้	มากที่สุด
๔ คะแนน	สำหรับระดับความรู้หรือการรับรู้	มาก
๓ คะแนน	สำหรับระดับความรู้หรือการรับรู้	ปานกลาง
๒ คะแนน	สำหรับระดับความรู้หรือการรับรู้	น้อย
๑ คะแนน	สำหรับระดับความรู้หรือการรับรู้	น้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
๔.๒๑ - ๕.๐๐	มีระดับความรู้หรือการรับรู้มากที่สุด
๓.๔๑ - ๔.๒๐	มีระดับความรู้หรือการรับรู้มาก

๒.๖๑ - ๓.๔๐	มีระดับความรู้หรือการรับรู้ปานกลาง
๑.๘๑ - ๒.๖๐	มีระดับความรู้หรือการรับรู้ต่ำ
๑.๐๐ - ๑.๘๐	มีระดับความรู้หรือการรับรู้ต่ำที่สุด

แต่เมื่อลักษณะข้อคำถามเชิงคุณภาพที่กำหนดระดับคะแนนของข้อความแบ่งเป็น ๒ ระดับ คือ ทราบ และไม่ทราบ จะกำหนดให้มีคะแนนเต็ม ๕ คะแนน จากจำนวนข้อคำถามทั้งหมด โดยใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{TS*FS}{k}$$

TS (Total Score) = คะแนนรวม

FS (Full Score) = คะแนนเต็ม

k = จำนวนข้อคำถาม

เกณฑ์การให้คะแนน

ทราบ ได้ ๑ คะแนน

ไม่ทราบ ได้ ๐ คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย ความหมาย

๔.๐๑ - ๕.๐๐ มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด

๓.๐๑ - ๔.๐๐ มีการรับรู้ในระดับมาก

๒.๐๑ - ๓.๐๐ มีการรับรู้ในระดับปานกลาง

๑.๐๑ - ๒.๐๐ มีการรับรู้ในระดับน้อย

๐.๐๐ - ๑.๐๐ มีการรับรู้ในระดับน้อยที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้ได้วัดทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ / เอกชน ผู้ประกอบการค้าส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร ผู้จัดการสหกรณ์ที่นำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรของไทย-เมียนมาร์) หลังมีการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เพื่อรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเกี่ยวกับประโยชน์จากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ ผลกระทบด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่ สถานการณ์การนำเข้า-ส่งออก เส้นทางขนส่งสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย-พม่า ต้นทุนในการนำเข้า-ส่งออก ระเบียบพิธีการทางศุลกากรเปรียบเทียบช่วงก่อนและหลังการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การบริหารจัดการสินค้า และความพร้อมในการทำธุรกิจการค้าชายแดนกับประเทศเมียนมาร์

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

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่างๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้นๆ

๑) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จาก

โอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค(Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่และจุดอ่อนที่ถูกละเลย องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสิ่งที่องค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่ง จุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่าการพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบได้กับปัจจัย ๓ ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition)และอุตสาหกรรมทั้งหมด

๒) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาส หรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่น หรือถึงแม้องค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้าย ๆ กัน แต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ที่ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

สำหรับแนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กร โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ ๔ ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

ตารางที่ ๑ TOWS Matrix: Threats - Opportunities - Weaknesses- Strengths)

TOWS Matrix		
	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อนเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็งแก้ไขและอุปสรรค	W – T Strategies ตัดทอน / เลิกกิจการ

ที่มา : อ้างอิงจากการจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management)ของ Michael A.Hitt, R.Duane Ireland and Robert E.Hoskisson จากเอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรศนะ บุญขวัญ. เอกสารประกอบการสอน “การจัดการกลยุทธ์” (Strategic Management)แปลจาก Michael A.Hitt, R.DuaneIreland and Robert E.Hoskisson .พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ บริษัท เจเอสที พับลิชชิง จำกัด, 2551.

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้กลยุทธ์ WO ST SO เพื่อจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ที่สามารถใช้กลยุทธ์ SO ได้อีกหมายความว่า เมื่อองค์กรมี

ความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยง และมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายใน องค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรค ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่นๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาส ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอก ดีมากแต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาส ภายนอกที่มีอยู่เพราะจุดอ่อน อาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรวางวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็งเพราะยังมีโอกาสหรือช่องทาง ในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุดคือ พยายามลดความอ่อนแอภายในและหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หาก องค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยิ่งอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดีอาจต้องเลิก กิจการ

๕. วิธีการศึกษา

๕.๑ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จาก แหล่งข้อมูล ๒ แหล่ง ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และผลกระทบที่เกิดจากการ จัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งทางด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่ สถานการณ์การนำเข้า- ส่งออกสินค้าเกษตร (ชนิด ปริมาณและมูลค่าการค้า) เส้นทางการขนส่งสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย-พม่า ต้นทุนในการนำเข้า- ส่งออก และระเบียบวิธีการทางศุลกากรเปรียบเทียบช่วงก่อนและหลังการเปิดประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน การบริหารจัดการสินค้า/ความพร้อมในการทำธุรกิจการค้าชายแดนด้านการเกษตรของ สหกรณ์การเกษตรไทยกับจังหวัดเมียวดี ประเทศเมียนมาร์เกี่ยวกับความร่วมมือในการเชื่อมโยงธุรกิจตาม นโยบายรัฐบาล การเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของสหกรณ์ด้านการรวบรวม แปรรูป และเก็บรักษา ผลิตให้คงคุณภาพทัดเทียมภาคเอกชนที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (๑) เกษตรกรผู้ผลิตสินค้า เกษตรที่สำคัญในระดับพื้นที่ อันได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว ฯลฯ (๒) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ / เอกชน (๓) ผู้ประกอบการค้าส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร ๕ อันดับสูงสุด (๔) ผู้จัดการสหกรณ์ที่นำเข้าส่งออก สินค้าเกษตรของไทย-เมียนมาร์ ได้แก่ สหกรณ์นิคมแม่สอดจำกัดสหกรณ์นิคมแม่ระมาดจำกัด สหกรณ์ การเกษตรแม่ระมาด จำกัด และสหกรณ์การเกษตรพบพระ รวมถึงวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน-ภายนอก ด้านการพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมอาเซียน ผลกระทบ และประโยชน์ในการดำเนินนโยบาย ส่งเสริมการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และด้านอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง ปัญหาอุปสรรคทางการค้าของสินค้าเกษตรตามแนวชายแดน และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่ใน พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าที่อาจได้รับผลกระทบจากการค้าชายแดนหลังเข้าร่วม ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว จำนวน ๖๐ ราย เจ้าหน้าที่หน่วยงาน ภาครัฐ / เอกชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๕ ราย พ่อค้ารวบรวมสินค้าเกษตร จำนวน ๒๐ ราย พ่อค้าส่งออกสินค้า

เกษตร จำนวน ๒๐ ราย และพ่อค้านำเข้าสินค้าเกษตร จำนวน ๒๐ ราย ผู้จัดการสหกรณ์ที่นำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรของไทย-พม่า จำนวน ๔ ราย รวมทั้งสิ้น ๑๓๔ ราย

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์ผ่านด่านอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก การส่งออก-นำเข้าสินค้าเกษตรไทย-เมียนมาร์ ที่รวบรวมจากเอกสาร หนังสือ บทความ วารสารสิ่งพิมพ์ งานวิจัย เอกสารงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น สำนักงานหอการค้าจังหวัดตาก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดตาก ด้านศุลกากรจังหวัดตาก ฯลฯ

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) จำแนกการวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้

๑) วิเคราะห์สถานการณ์การค้า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าที่เกิดขึ้นจากการนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญที่มีปริมาณการนำเข้า-ส่งออกสูงสุด ๕ อันดับแรก และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการค้าผ่านด้านการค้าชายแดนแม่สอด จ.ตาก จากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ประกอบคำอธิบายค่า

๒) วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) และศึกษารูปแบบการบริหารจัดการด้านการนำเข้า ส่งออก สินค้าเกษตรที่สำคัญของสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ ภายใต้นโยบายภาครัฐโดยใช้การวัดทัศนคติของลิเกิร์ตเกี่ยวกับการได้รับสิทธิประโยชน์จากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยจำแนกกลุ่มเป้าหมายออกเป็น ๔ กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกร กลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ กลุ่มเจ้าหน้าที่ภาคเอกชนและกลุ่มผู้ประกอบการ ในการศึกษาทัศนคติด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ ข้อมูลในการรับรู้เกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ ผลกระทบด้านการผลิต/การตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่ รูปแบบทางการค้า การส่งออก/นำเข้าสินค้าเกษตร เส้นทาง/ต้นทุนการขนส่งสินค้าและผลกระทบทางการค้า จะเป็นลักษณะข้อคำถามเชิงคุณภาพที่กำหนดระดับคะแนนของความคิดเห็นเป็น ๕ ระดับ

๓) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก ในมิติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจการเกษตรในเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก จากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

๕.๓ แผนปฏิบัติงานและงบประมาณ (ปีงบประมาณ ๒๕๕๙)

กิจกรรม	ปี ๒๕๕๘			ปี ๒๕๕๙									งบประมาณ
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
จัดทำเค้าโครงการศึกษา	██████████												
รวบรวมและสำรวจข้อมูล			████████████████████										
ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล							████████████████						
จัดทำรายงาน											████████████		

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) นางสาวจิรจิตต์ ตั้งภากรณ์ สัดส่วนผลงาน ร้อยละ ๑๐
 (๒) นางสาวศักดิ์ดีดำเนิน นนท์กิตติ สัดส่วนผลงาน ร้อยละ ๑๐

๗. รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ

จัดทำเค้าโครงการศึกษา รวบรวม สํารวจข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำเอกสารรายงาน

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ผลการศึกษา

๙.๑ สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรระหว่างไทย-เมียนมาร์ ผ่านด่านการค้าชายแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ในปี ๒๕๕๘ มูลค่าการค้าผ่านด่านศุลกากรแม่สอดจังหวัดตาก รวมทั้งสิ้น ๖๘,๓๑๓.๖๘ ล้านบาท จำแนกเป็น มูลค่าการส่งออก ๖๔,๒๔๐ ล้านบาท และมูลค่านำเข้า ๔,๐๗๓.๕๕ ล้านบาท การนำเข้าสินค้าจากเมียนมาร์ดำเนินการโดยมีข้อตกลงซื้อขายระหว่างกันของผู้ซื้อและผู้ขาย นิยมชำระเงินด้วยระบบเงินสดมากกว่าการโอนเงินผ่านธนาคารเนื่องจากปัญหาอัตราแลกเปลี่ยนที่ค่อนข้างผันผวน ลักษณะการค้าร้อยละ ๗๐ นำเข้าและส่งออกสินค้าผ่านสะพานมิตรภาพไทย-พม่า ที่เหลือดำเนินการ ณ จุดผ่านแดนที่เป็นท่าข้ามเอกชน (ท่าคลังสินค้า) เป็นไปตามนโยบายด้านการส่งเสริมการค้าชายแดนของทั้งสองประเทศ ส่วนการค้านอกระบบยังคงมีบ้างเล็กน้อยในลักษณะการค้าเพื่อยังชีพและการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกันของชาวบ้านที่มีพื้นที่ติดชายแดน แต่เริ่มมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากผู้ประกอบการได้รับประโยชน์จากการคืนภาษี ผู้ขายส่วนใหญ่จะขนส่งสินค้าผ่านทางถนนมิตรภาพไทย-เมียนมาร์ ท่าข้ามธรรมชาติจำนวน ๒๔ แห่ง และจุดนำเข้าและกักกันสัตว์ จำนวน ๑๑ จุด ซึ่งมีสินค้าบางรายการที่นำเข้าผ่านจุดผ่อนปรน ตามแนวชายแดนอำเภอแม่สอดถึงอำเภอพบพระ เช่น การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามนโยบายรัฐบาล ฯลฯ ซึ่งต้องดำเนินการตามขั้นตอนการนำเข้าสินค้าผ่านด่านกักกันเพื่อตรวจคุณภาพสินค้า/โรคต่างๆ เพื่อปกป้องผลผลิตและช่วยเหลือเกษตรกรผู้ผลิตภายในประเทศ รวมทั้งป้องกันผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพสินค้าเกษตรไทย อาทิ การตรวจพบสารปนเปื้อน/สารตกค้าง โรค/แมลงระบาดที่เป็นศัตรูกักกัน หากไม่พบสิ่งผิดปกติ ด่านกักกันต่างๆ จะออกใบอนุญาตผ่านแดนให้แก่ผู้ส่งออกจากเมียนมาร์ และผู้นำเข้าไทยจะสามารถรับสินค้าออกจากด่านกักกันได้ ส่วนด้านการนำเข้าสินค้าเกษตรผิดกฎหมายผ่านด่านชายแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในปี ๒๕๕๘ ยังพบสินค้าเกษตรหลายชนิด อาทิ หอมแดง/หอมหัวใหญ่ที่มีปริมาณการลักลอบ จำนวน ๓๗.๐๖ ตัน รองลงมาได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน ๓๓.๖๓ ตัน ที่มีการลักลอบตามแนวตะเข็บชายแดนริมแม่น้ำเมย ระยะทาง ๓๐๐ กิโลเมตร ทราบว่าเกษตรกรได้นำเมล็ดพันธุ์ไปปลูกในพื้นที่ประเทศเมียนมาร์แล้วนำผลผลิตกลับเข้ามาจำหน่ายในประเทศ เช่นเดียวกับข้าว/ปลายข้าวที่มีการนำเข้าผิดกฎหมายเพื่อให้ชาวเมียนมาร์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จ.ตากนำมาบริโภค รวมมูลค่าสินค้าที่มีนำเข้าผิดกฎหมายในปี ๒๕๕๘ รวมทั้งสิ้น ๗๘๐,๓๔๒ บาท

การค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์มีลักษณะเป็นฤดูกาลโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลขึ้นปีใหม่เมียนมาร์จะมีความต้องการสินค้าประเภทอุปโภคบริโภคมากกว่าช่วงอื่นๆ รายการสินค้าส่งออกส่วนใหญ่เป็นสินค้าเพื่ออุปโภคและบริโภคในชีวิต อาทิ โทรศัพท์มือถือพร้อมอุปกรณ์ เบียร์ น้ำมันเชื้อเพลิง ผ้าพิมพ์ฝ้าย ๑๐๐% ผงชูรส กาแฟชนิดผงสำเร็จรูป ครีม น้ำอัดลม ยารักษาโรค ฯลฯ ส่วนรายการสินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ โค กระบือมีชีวิต ปลาเบญจพรรณสด ปลาไหลนามีชีวิต ปูทะเลมีชีวิต ปลาแห้ง กุ้งแห้ง ถั่วลิสง ถั่วลาย (AFTA) หมากแห้ง และถั่วเขียวผิวดำ โดยสินค้าประเภทปศุสัตว์ และประมง จำพวกอาหารทะเลจะมีอย่างต่อเนื่องทุกเดือนเนื่องจากมีความต้องการในประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปูทะเลมีชีวิตที่ส่งต่อไปยังผู้ประกอบการใน

เวียดนาม และบางส่วนนำไปเลี้ยงเป็นปุนิมจำหน่ายในประเทศ ส่วนปลาไหลนามีชีวิตจะมีการนำเข้าในช่วงเทศกาลงานบุญมากกว่าช่วงอื่นๆ ในขณะที่การนำเข้าถั่วต่างๆ อาทิ ถั่วเขียว ถั่วลิสง จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศ นอกจากนี้ ในปี ๒๕๕๘ ได้นำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามนโยบายรัฐบาลเพื่อแก้ปัญหาการนำเข้าสินค้าผิดกฎหมายตามกรอบ AFTA ผ่านสหกรณ์นิคมการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ ซึ่งจะให้นำเข้าในช่วงที่ผลผลิตในประเทศไม่มีแล้วเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ สำหรับแนวโน้มมูลค่าการนำเข้ารวมในปี ๒๕๕๙ คาดว่าจะมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปี ๒๕๕๘ เช่นเดียวกับการส่งออกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๑๘-๒๐ ต่อเดือน มีมูลค่าการส่งออกรวมทั้งสิ้น ๖๔,๗๘๖.๗๘ ล้านบาท และเริ่มมีการส่งออกสินค้าประเภทเครื่องจักรกลทางการเกษตร รถแทรกเตอร์ต้นไม้ประดับและเมล็ดพันธุ์ผักต่างๆมากขึ้น เนื่องจากสภาพการผลิตสินค้าเพื่อเป็นอาหารในเมียนมาร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค

รูปแบบการชำระเงินในธุรกิจการค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์ นิยมใช้เงินสดในรูปเงินบาท (THB) เป็นสื่อกลางในการซื้อขายแลกเปลี่ยน ไม่นิยมซื้อขายแบบผ่านระบบอัตราแลกเปลี่ยนเนื่องจากมีความผันผวนมาก และปัจจุบันมีธนาคารของไทยที่ดำเนินธุรกรรมทางการเงินในเมียนมาร์มี ๒ ธนาคาร คือ ธนาคารกรุงเทพ ซึ่งได้เปิดสำนักงานตัวแทนมาตั้งแต่ปี ๒๕๓๘ และเป็นธนาคารแห่งเดียวของไทยที่ได้ประกอบธุรกิจธนาคารพาณิชย์ในรูปแบบสาขา ส่วนธนาคารไทยพาณิชย์ได้เปิดให้บริการในรูปแบบสำนักงานตัวแทนอย่างเป็นทางการ กรุงย้งกั๋ง เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๙.๒ การบริหารจัดการด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอแม่สอด จ.ตาก

ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีสหกรณ์การเกษตรที่ดำเนินธุรกิจการค้ากับประเทศเมียนมาร์ ๔ สหกรณ์นำร่อง ตามนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการค้าชายแดนที่มีกรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ตามกรอบ AFTA ให้มีการนำเข้าในช่วง ๑ กุมภาพันธ์ - ๓๑ สิงหาคม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรภายในประเทศ ปริมาณการนำเข้าขึ้นอยู่กับปริมาณการจัดสรรโควตาให้แก่สหกรณ์ ซึ่งได้ดำเนินการธุรกิจดังกล่าวเป็นระยะเวลา ๒ ปี (๒๕๕๘-๒๕๕๙) ได้แก่ สหกรณ์นิคมแม่สอดจำกัด สหกรณ์นิคมแม่ระมาด จำกัด สหกรณ์การเกษตรแม่ระมาด จำกัด และสหกรณ์การเกษตรพบพระ จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจนำเข้าเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียว พบว่า ในปี ๒๕๕๘ มีปริมาณการนำเข้า ๑,๖๐๓.๙๑ ตัน คิดเป็นมูลค่า ๑๓.๘๐ ล้านบาท และในปี ๒๕๕๙ มีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น ๔,๖๙๐ ตัน คิดเป็นมูลค่า ๓๖.๒๙ ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๕๘ โดยการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๔.๒๐ และมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๘.๐๓

รูปแบบทางการค้าของสหกรณ์ ได้รับการส่งเสริมให้มีบทบาทด้านการค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์ โดยเฉพาะการพัฒนาธุรกิจการนำเข้าเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากอดีต เพราะที่ผ่านมาสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ไม่เคยมีบทบาทในการนำเข้า-ส่งออกสินค้าไปยังประเทศเมียนมาร์ การค้าผลผลิตทางการเกษตรเป็นเกิดการผูกขาดภายใต้หน่วยงานภาคเอกชนและพ่อค้านำเข้า-ส่งออกมาโดยตลอด แม้ประสบการณ์ของสหกรณ์การเกษตรในการทำธุรกิจนำเข้า-ส่งออกจะยังมีน้อย แต่สหกรณ์การเกษตรทั้ง ๔ สหกรณ์ ยังคงคาดหวังว่าในอนาคตจะยังสามารถพัฒนาและขยายการทำธุรกิจการค้าเพิ่มขึ้น ภายใต้การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และเทคโนโลยีใหม่ๆที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ ตลอดจนความเข้มแข็งของสหกรณ์

สำหรับมาตรการและนโยบายของภาครัฐที่เอื้อต่อการทำธุรกิจของสหกรณ์ทั้ง ๔ แห่ง ที่เกี่ยวกับด้านศักยภาพและโอกาสของการเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ อันได้แก่ มูลค่าทางการค้าที่ทุกสหกรณ์เห็นว่าการเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษจะส่งผลให้มูลค่าการค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต และร้อยละ ๗๕ เห็นว่าเขต

เศรษฐกิจพิเศษจะเป็นประตูสำคัญในการเชื่อมโยงสู่อย่างกว้างและประเทศเวียดนามบนเส้นทาง EWEC (East-West Economic Corridor: EWEC) หรือเส้นทางหมายเลข ๙ (R๙) ซึ่งเอื้อต่อการขยายการทำธุรกิจของนักลงทุน และร้อยละ ๕๐ เห็นว่า การเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษจะทำให้มีแรงงานพร้อม ช่วยลดจำนวนแรงงานต่างด้าวที่เป็นแรงงานไร้ฝีมือและแรงงานผิดกฎหมาย สอดคล้องกับความต้องการขยายธุรกิจการค้าต่างๆของนักลงทุน ตลอดจนของหน่วยงานภาคเอกชนหรือหน่วยงานอื่นๆที่ขาดแคลนแรงงาน ส่วนนโยบายด้านการจัดตั้ง *One Stop Service/National Single Window* เพื่อส่งเสริมการค้าในเขตเศรษฐกิจพิเศษ สหกรณ์การเกษตรส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุดเนื่องจาก ปัจจุบันกระบวนการในการติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า-ส่งออก ใช้เวลานานเกินไป ไม่มีความคล่องตัว ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหาย อีกทั้งแต่ละหน่วยงานที่ติดต่อประสานงานอยู่กับคนละจุด/สถานที่ ทำให้ใช้เวลาในการประสานงานมาก ส่วนนโยบายด้านการส่งเสริมการลงทุน/การค้าและการดำเนินธุรกิจ นั้น สหกรณ์ทุกแห่งเห็นด้วยในระดับมากที่สุด เนื่องจากเห็นว่า การดำเนินธุรกิจการค้าเพื่อการค้านำเข้า-ส่งออกของสหกรณ์ยังอยู่ระหว่างการเริ่มต้น ประสบการณ์การทำธุรกิจไม่สามารถเทียบเท่าหน่วยงานเอกชนหรือพ่อค้าเอกชนได้ ภาครัฐจึงควรให้การสนับสนุนการทำธุรกิจเบื้องต้นก่อน ซึ่งปัจจุบันบางสหกรณ์ก็ได้รับการสนับสนุนเงินทุน ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อดำเนินธุรกิจ และในอนาคตหากสหกรณ์ขยายการค้าดำเนินธุรกิจ ภาครัฐควรช่วยสนับสนุนเงินทุน สนับสนุนการสร้างเครือข่ายการค้านำเข้า-ส่งออก สนับสนุนการสร้างห้องเย็น สนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆเพื่อการแปรรูป ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของสหกรณ์ด้านการค้า รวบรวม แปรรูป และเก็บรักษาผลผลิตให้คงคุณภาพทัดเทียมภาคเอกชน อันนำไปสู่ความมั่นคงของสหกรณ์การเกษตรที่สามารถเติบโตไปพร้อมกับธุรกิจอื่นๆได้ นอกจากนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของสหกรณ์การเกษตรจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งเชิงบวก เชิงลบ อุปสรรคทางการค้า และรับทราบความต้องการของสหกรณ์ อาทิ ควรพิจารณาตรวจสอบกฎระเบียบบางข้อที่ส่งผลเชิงบวกต่อการค้าขายในเขตชายแดนไทย-พม่าเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการค้าให้มากขึ้น ซึ่งควรแยกการใช้ระเบียบข้อบังคับทางการค้าชายแดน การเมืองการปกครอง และการต่างประเทศออกจากกันเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในด้านการบริหารจัดการ ควรเร่งดำเนินโครงการต่างๆเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จ.ตาก อันจะมีส่วนช่วยเพิ่มมูลค่าการค้าชายแดน เพิ่มขึ้นเป็นอีกเท่าตัว ควรส่งเสริม สนับสนุน ผลักดันให้สหกรณ์ขยายการค้านำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรอื่นๆด้วย ควรสนับสนุนเงินทุน เทคโนโลยี ความรู้ด้านการทำธุรกิจ ตลอดจนภาษาในการสื่อสาร ควรเร่งดำเนินการจัดตั้ง *One Stop Service/National Single Window* เพื่อลดปัญหาระเบียบพิธีการทางศุลกากรสร้างแรงดึงดูดให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาทำธุรกิจในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.แม่สอด มากขึ้น

๙.๓ แนวทางการพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

แนวทางการพัฒนาการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนวิเคราะห์ได้จาก SWOT และ TOWS Matrix ที่พิจารณาครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอกทางด้านเศรษฐกิจ การเกษตรหลังการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จ.ตาก โดยสอบถามข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ผู้ประกอบการนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตร สหกรณ์การเกษตร เกษตรกร เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องถึงสถานการณ์การผลิต การค้าการลงทุนในธุรกิจสินค้าเกษตร แนวโน้ม และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในช่วงหลังการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จ.ตาก ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกมีได้ดังนี้

๑) เน้นการทำงานร่วมกันระหว่าง Stakeholders ในพื้นที่

๑.๑) จัดเวทีเพื่อเจรจาให้ผู้ประกอบการนำเข้าสินค้าเกษตรดำเนินการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อป้อนอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในช่วงเวลาที่เหมาะสม อาทิ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว และข้าวสาลี

๑.๒) ควรเร่งจัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นจาก Stakeholders (หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการนำเข้า-ส่งออก สถาบันเกษตรกร และเกษตรกร) เกี่ยวกับสถานการณ์/ปัญหาด้านการผลิต การตลาด การค้า การลงทุนสินค้าเกษตรระหว่างประเทศในระดับพื้นที่ มุ่งเน้นให้มีการจัดทำแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ SEZ สอด และมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่อย่างจริงจัง เป็นรูปธรรมโดยจัดทำเป็นกรอบแผนปฏิบัติงาน และมีการติดตามความก้าวหน้าของผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

๒) ประสานการทำงาน เชื่อมโยงระหว่างภาครัฐของไทย-เมียนมาร์

๒.๑) ควรมีการเจรจาการค้าระหว่างประเทศเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสถานการณ์การนำเข้า-ส่งออกผ่านด่านชายแดนแม่สอดในปัจจุบัน อาทิ การห้ามนำเข้าปุ๋ยเล็ก การห้ามส่งออกโค กระบือของเมียนมาร์ อีกทั้งการปรับลดภาษีสินค้านอกโควตา ๑๗ รายการ เพื่อส่งเสริมการลงทุน

๒.๒) ควรสร้างความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการค้าชายแดนร่วมกัน ระหว่างผู้ประกอบการค้าของไทยและเมียนมาร์ โดยมีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุน

๒.๓) ส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจการค้าชายแดนมีการชำระเงินผ่านระบบ L/C

๒.๔) ควรเข้มงวดในด้านการรักษามาตรฐานทั้งด้านการผลิต การแปรรูป ของสินค้านำเข้า-ส่งออก ให้มีคุณภาพ/ปลอดภัยตามมาตรฐานสากล สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าไทยให้แก่ผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศ

๒.๕) จัดระบบการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวในพื้นที่ เพื่อความมั่นคง ความเป็นระเบียบ สุขอนามัย ความสะอาด

๓) ส่งเสริม สนับสนุน เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในพื้นที่

๓.๑) ส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันเกษตรกร/ผู้ประกอบการภาคเอกชนสร้างคลังสินค้า(แก้มลิง) สนับสนุนอุปกรณ์การตลาด เช่น ไซโล เครื่องอบ ลานตาก ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการผลผลิตในพื้นที่ SEZ แม่สอด และเชื่อมโยงธุรกิจสถาบันเกษตรกรในพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำโดยจะนำออกสู่ตลาดในช่วงเวลาที่เหมาะสม มีผลผลิตป้อนโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร

๓.๒) ส่งเสริมให้สหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ได้รับความสะดวกในการดำเนินธุรกิจนำเข้าส่งออกสินค้าเกษตร

๓.๓) ส่งเสริมให้เกษตรกร/สถาบันเกษตรกรในพื้นที่ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตสินค้า ทั้งทางด้านการเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่และการลดต้นทุนการผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

๓.๔) ควรดำเนินมาตรการพิเศษเกี่ยวกับการสนับสนุนการให้สิทธิพิเศษด้านการลงทุน การทำธุรกิจแก่สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบการภาคเอกชนในพื้นที่ SEZ อย่างจริงจังเป็นกรณีเฉพาะ เพื่อเพิ่มศักยภาพทั้งด้านการลงทุนและการดำเนินธุรกิจ

๓.๕) ควรมีมาตรการส่งเสริม สนับสนุนสถาบันเกษตรกรที่ดำเนินธุรกิจนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรในพื้นที่ SEZ แม่สอด เป็นกรณีพิเศษ มุ่งสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้เป็นโมเดลต้นแบบให้แก่สถาบันเกษตรกรในเขต SEZ อื่นๆ

๔) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน

๔.๑) ควรพัฒนาประสิทธิภาพโลจิสติกส์(การบริหารคลังสินค้า/การขนส่ง)ในพื้นที่ SEZ แม่สอด ให้สอดคล้องและทันต่อการดำเนินนโยบายการพัฒนา SEZ ของประเทศ

๔.๒) จัดสรรและกำหนดกรอบอัตรากำลัง/บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐให้สามารถปฏิบัติงานประจำตามภารกิจของแต่ละหน่วยงานเป็นการเฉพาะในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

๔.๔ ข้อค้นพบจากการศึกษา

๑) การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของบางหน่วยงานยังไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

๒) ขาดข้อมูลการวิเคราะห์ภาพรวมของสถานการณ์การนำเข้า ส่งออกสินค้าด้านพืช ปศุสัตว์ ประมงในระดับพื้นที่

๓) Stakeholders ในพื้นที่ไม่บูรณาการทำงานเรื่อง SEZ กันอย่างจริงจัง

๔) ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการเวนคืนที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมแม่สอดได้อย่างเป็นรูปธรรม ยังมีข้อขัดแย้งกันอยู่

๕) การประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดตั้ง SEZ แม่สอดที่มากเกินไปเกินกว่าความก้าวหน้าของการดำเนินงานจริง ทำให้ที่ดินราคาเพิ่มสูงขึ้นมาก นักลงทุนรายใหม่อาจไม่กล้าเสี่ยงลงทุนในพื้นที่

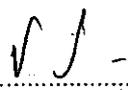
๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

๑๐.๑ เกษตรกรผู้ผลิต ผู้ประกอบการค้า และผู้จัดการสหกรณ์ที่ต้องการส่งออกและนำเข้าสินค้าใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการผลิต การตลาด การส่งออก การวางแผนการค้า การลงทุน ลงทุน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันได้ในตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

๑๐.๒ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำนโยบายด้านการบริหารจัดการสินค้าเกษตรในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ และจัดทำแนวทางการเกษตรจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

๑๐.๓ ผู้บริหารระดับสูงของทั้งหน่วยงานในและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย มาตรการ กิจกรรมแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอำเภอแม่สอด จังหวัดตากให้บรรลุผลสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางธัญญ์พิชชา เถระรัชชานนท์)

ผู้เสนอผลงาน

กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ *จิราพร ช่างเหล็ก*

(นางสาวจิราจิตต์ ตั้งภากรณ์)

ผู้ร่วมดำเนินการ
๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ *ศักดิ์ทิพย์ นนท์กิติ*

(นางสาวศักดิ์ดำเนิน นนท์กิติ)

ผู้ร่วมดำเนินการ
๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

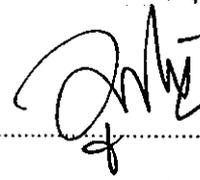
ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(-ว่าง-)

ผู้อำนวยการส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร
...../...../.....

ลงชื่อ.....



(นายบุญลาภ ไสวณะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒
๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๒ การศึกษาความพร้อมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในการปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว (ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๐)

๒. ที่มาและความสำคัญ

การพัฒนาภาคการเกษตรที่ผ่านมามีโครงสร้างการผลิตเน้นการผลิตเพื่อส่งออกโดยพึ่งพาโอกาสทางการค้าและการลงทุนจากภายนอกประเทศเป็นหลัก มีการนำเทคโนโลยีและทุนต่างชาตินำเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตและโอกาสทางการแข่งขัน แต่ยังคงขาดกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างจริงจัง ขาดการสะสมทุนโดยเฉพาะทุนมนุษย์และการละเลยการสร้างเสริมความเข้มแข็งภายในประเทศ ส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตของประเทศไทยลดลง โดยเฉพาะในภาคเกษตรพบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ภาคเกษตรมีการลดลง โดยตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ เป็นต้นมา GDP ภาคการเกษตรลดลงร้อยละ ๑ - ๓ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๙) แสดงถึงประเทศไทยติดอยู่ในสภาวะกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) รวมถึงกับดักความเหลื่อมล้ำและความไม่สมดุลส่งผลให้รัฐบาลมีการกำหนดแนวทางการขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand ๔.๐ คือ การเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม ซึ่งภาคเกษตรโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของประเทศ แนวทางประการหนึ่ง คือ การมุ่งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรโดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ควบคู่กับการจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน โดยใช้ตลาดนำการผลิต

แนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสินค้าเกษตร คือ การสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในหลักสูตรเกี่ยวกับการสร้างความรู้และการประยุกต์ใช้โดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ข้าวเป็นอีกหนึ่งเป้าหมายหลักในการดำเนินงาน เนื่องจากเป็นพืชที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ประเทศเป็นอย่างมาก จากข้อมูลในปี ๒๕๕๙ ประเทศไทยมีครัวเรือนเกษตรกรที่ผลิตข้าวนาปีและนาปรังมากถึง ๓,๙๘๗,๑๒๑ ครัวเรือน มีพื้นที่ปลูกข้าวรวม ๖๙.๑๑ ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ปลูกข้าวนาปี ๕๘.๖๕ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ๑๐.๔๖ ล้านไร่ แหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศ คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ซึ่งนิยมปลูกข้าวทั้งแบบหว่านแห้งและหว่านน้ำตาม ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตข้าวมีการถ่ายทอดอย่างแพร่หลาย ซึ่งเทคโนโลยีการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจเพราะสร้างประโยชน์หลายประการ ได้แก่ การแก้ปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีที่มีความต้องการใช้สูงมากกว่ากำลังการผลิตของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าวตามนโยบายของรัฐบาลได้ประมาณ ๑,๐๐๐ บาท/ไร่ จากการใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกเหลือเพียง ๖-๑๐ กิโลกรัม/ไร่ จากเดิม ๒๕-๓๐ กิโลกรัม/ไร่ ในขณะที่ผลผลิตที่ได้ไม่ต่ำกว่าปริมาณผลผลิตเดิมที่แสดงถึงความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเนื่องจากการปลูกข้าวโดยใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์จะทำให้ต้นข้าวมีระยะห่างระหว่างกอที่เหมาะสม มีการถ่ายเทอากาศและการส่องผ่านของแสงแดดระหว่างกอได้ดี มีการตอบสนองต่อปุ๋ยและการเจริญเติบโตที่ดี ส่งผลให้ต้นข้าวแข็งแรงเกิดโรคระบาดหรือแมลงรบกวนน้อยทำให้การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชลดลง จึงเห็นได้ว่า คุณลักษณะด้านการสร้างประโยชน์ของเทคโนโลยีเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ในด้านต่างๆดังกล่าว อาจทำให้เกษตรกรหันมาให้ความสนใจนำเทคโนโลยีนี้ไปประยุกต์ใช้จริงมากขึ้น นอกจากนี้ หากมีการบริหารจัดการพืชแบบผสมผสานโดยใช้เทคโนโลยีด้านการผลิตสารชีวภัณฑ์ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ฯลฯ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าวได้มากขึ้นด้วย ในปัจจุบันได้

มีการประดิษฐ์และพัฒนาเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวในหลายรูปแบบเพื่อให้มีความเหมาะสมและใช้งานได้ง่ายกับสภาพพื้นที่ปลูกที่มีความแตกต่างกัน อาทิ เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบ ๑๐ แถว แบบ ๔ แถว แบบใช้รถแทรกเตอร์เป็นต้นกำลัง แบบใช้รถไถเดินตามเป็นต้นกำลัง ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมจะมีการพัฒนาไปมากเพียงใด แต่หากเกษตรกรไทยยังขาดความพร้อม ไม่สามารถเข้าถึง หรือไม่ได้รับการสนับสนุนให้เกิดความพร้อมเพื่อรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นแล้วก็ไม่สามารถช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาด้านเกษตรได้ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคล องค์กรความรู้ในการใช้นวัตกรรมมีไม่เพียงพอ ความคุ้นชินกับเทคโนโลยีแบบเดิม ความไม่สอดคล้องกับสภาพบริบทของพื้นที่ การส่งเสริมที่ไม่ต่อเนื่องของภาครัฐ ฯลฯ

จากความสำคัญของการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรไทยมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้เพื่อมุ่งสู่บริบทเกษตรยุคใหม่ จึงสนใจทำการศึกษาความพร้อมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในการปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยจะศึกษาความพร้อมรับและปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความพร้อมรับ เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ภาครัฐที่ต้องการช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนให้เกษตรกรไทยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ให้ประเทศไทยยังคงเป็นฐานการผลิตสำคัญของโลก และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศเพิ่มมากขึ้น

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๓.๑ เพื่อศึกษาความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
- ๓.๒ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

๔. แนวคิด และทฤษฎี

๔.๑ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร

นวัตกรรมการเกษตร (Agricultural Innovation) หมายถึง ความคิด ความรู้ ทักษะ สิ่งประดิษฐ์ การตัดสินใจยอมรับสิ่งใหม่ รวมทั้งวิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ของเกษตรกร นักวิชาการด้านการส่งเสริมเกษตรบางคนถือว่า นวัตกรรมการเกษตร นั้นหมายความรวมถึงสิ่งต่างๆ ดังกล่าวตลอดจนเทคโนโลยีการเกษตรที่จะนำไปส่งเสริมเกษตรกร ซึ่งนวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่เมื่อนำไปใช้แล้วก็จะกลายเป็นเทคโนโลยี คำว่าเทคโนโลยีการเกษตร (Agricultural Technology) เป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่นำเอาความรู้ที่ได้จากการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ไปสร้างสรรค์เครื่องจักรกลการเกษตร การแปรรูปและพัฒนาพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ใหม่ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงวิธีการผลิตในฟาร์ม การปรับปรุงวิธีการแปรรูป การขนส่งและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์การเกษตร แต่เนื่องจากมนุษย์เรารู้จักใช้เทคโนโลยีการเกษตรมานานแล้ว โดยเริ่มใช้เทคโนโลยีท้องถิ่น เทคโนโลยีชาวบ้านหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาก่อนแล้วจึงพัฒนาเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่

จากแนวคิดดังกล่าว นวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตร (Agricultural Innovation & Technology) จึงหมายความรวมถึง แนวคิด ความรู้ วิธีการเครื่องมือ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่ชุมชนนำมาใช้เพื่อ ส่งเสริมด้านการเกษตรของชุมชนและต้องเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสม กับสภาวะเศรษฐกิจสังคมและสภาวะชีวภาพของเกษตรกร คือ เข้ากับวัฒนธรรม สภาพเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับของเก่าที่ชุมชนนั้นๆ เคยปฏิบัติมาสนองต่อการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น สามารถดำเนินการและควบคุมได้ด้วยคนในท้องถิ่น และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีควรเป็นของผู้ใช้เทคโนโลยี

๔.๒ แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อม

“พร้อม” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความไว้ว่า เป็นคำวิเศษณ์ที่มีความหมายว่าครบถ้วน ส่วนคำว่า “ความพร้อม” เป็นคำนามซึ่งจะมีความหมายว่าความครบครัน หรือมีทุกอย่างครบแล้ว

ดังนั้นหากจะแปลความหมายของความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่อย่างตรงไปตรงมาแล้ว ก็น่าจะมีความหมายว่า สภาพที่มีทุกสิ่งทุกอย่างครบครันที่จะไปปฏิบัติหน้าที่ได้ (อ้างอิงใน สมพงษ์ เทียงธรรม, ๒๕๓๖)

๔.๒.๑ ทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อม

ทฤษฎีพัฒนาการของบรูเนอร์ (อ้างอิงใน ชิตชนก ทองไทย, ๒๕๕๖) ได้อธิบายว่าความพร้อมเป็นสิ่งที่สามารถกระตุ้นให้เกิดขึ้นได้เร็ว และความพร้อมเป็นความสามารถที่จะเกิดทักษะอย่างงานก่อน ซึ่งจะเป็นทักษะที่ยากต่อไป

กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ของธอร์นไดค์ (อ้างอิงใน ชิตชนก ทองไทย, ๒๕๕๖) หมายถึง สภาพความพร้อมหรือความมีวุฒิภาวะทั้งทางร่างกาย อวัยวะต่างๆ ในการเรียนรู้ และจิตใจ รวมทั้งพื้นฐานประสบการณ์เดิม สภาพความพร้อมของหู ตา ประสาท สมอง กล้ามเนื้อ ประสบการณ์เดิมที่เชื่อมโยงความรู้ใหม่หรือสิ่งใหม่ตลอดจนความสนใจ ความเข้าใจ ถ้ามีความพร้อมตามองค์ประกอบต่างๆ จะทำให้เกิดความรู้ ความพร้อม จำแนกเป็น ๓ สภาพ ดังนี้

- (๑) เมื่อบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำก็ทำให้เกิดความพึงพอใจจะเกิดการเรียนรู้
- (๒) เมื่อบุคคลพร้อมที่จะไม่ทำแล้วไม่ได้ทำก็ไม่เกิดความพอใจ และไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้

- (๓) เมื่อบุคคลไม่พร้อมแล้วต้องทำก็ทำให้ไม่พอใจและจะไม่เกิดการเรียนรู้

องค์ประกอบของความพร้อมออกเป็น ๔ กลุ่ม ได้แก่

(๑) องค์ประกอบทางกายภาพ เป็นสภาวะของบุคคลที่มีความสามารถในอันที่จะทำอะไรได้เองตามธรรมชาติ โดยที่ความสามารถนั้นไม่ได้เกิดจากการฝึกฝนหรือการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม วุฒิภาวะของบุคคล แสดงออกได้ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

(๒) องค์ประกอบด้านสติปัญญา ได้แก่ ความพร้อมด้านความสามารถในการรับรู้ ในการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

(๓) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประสบการณ์ด้านสังคม สภาพแวดล้อมรอบตัว เป็นต้น

(๔) องค์ประกอบด้านอารมณ์ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพ ได้แก่ ความมั่นคงทางอารมณ์ เป็นความเต็มใจหรือความใคร่ที่จะเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจที่ดี คือ การสนองความต้องการของผู้เรียน เด็กๆ มักต้องการให้คนอื่นยอมรับ ต้องการความเอาใจใส่และต้องการความสำเร็จ

๔.๓ กระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม (Innovation Decision Process)

การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Adoption and Innovation Theory) เรียกว่า กระบวนการยอมรับ ซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่แสดงออกถึงการยอมรับนำไปปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็น ๕ ขั้นตอน (Roger and Shoemaker, ๑๙๗๘, p. ๗๖)

ขั้นที่ ๑ การรับรู้ (Awareness Stage) เป็นขั้นแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ หรือกิจกรรมของบุคคลนั้น ยังไม่มีความรู้สึกซึ่งเกี่ยวกับเนื้อหาหรือคุณประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น ๆ ทำให้เกิดความอยากรู้นั้นต่อไป

ขั้นที่ ๒ สนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจ ทหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มเติม จะทำให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่ ๆ หรือสิ่งใหม่ ๆ มากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพ และค่านิยม ตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคม หรือประสบการณ์เก่า ๆ ของบุคคลนั้น

ขั้นที่ ๓ ประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่จะได้ไตร่ตรองถึงประโยชน์ในการลองใช้วิธีการหรือวิทยาการใหม่ ๆ ดีหรือไม่ เมื่อนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองหรือไม่ โดยบุคคลนั้นมักจะคิดว่าการใช้วิทยาการใหม่ ๆ เป็นการเสี่ยงทำให้ไม่แน่ใจถึงผลที่จะได้รับ ในขั้นนี้จึงเป็นการสร้างแรงเสริม (Reinforcement)

เพื่อให้เกิดความแน่ใจยิ่งขึ้นว่าสิ่งที่เขาตัดสินใจเพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อนวัตกรรมมีคุณค่าและมีประโยชน์

ขั้นที่ ๔ ทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่ใช้วิทยาการใหม่ ๆ นั้น กับสถานการณ์ตนเองเป็นการทดลองบางส่วนก่อนเพื่อจะได้ดูว่าผลลัพธ์และประโยชน์ที่จะได้รับว่าดีจริงอย่างที่คิดไว้ในขั้นประเมิน ซึ่งผลการทดลองจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

ขั้นที่ ๕ ยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่บุคคลรับวิทยาการใหม่ ๆ นั้น ไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของตนอย่างเต็มที่ หลังจากได้ทดลองปฏิบัติดูและเห็นประโยชน์แล้วยอมรับนวัตกรรมเหล่านั้น

๔.๔ ทฤษฎีการยอมรับด้วยคุณสมบัติ (The Theory of Perceived Attributes)

Rogers (๑๙๘๕) ได้ขยายความทฤษฎีนี้ไว้ว่า กลุ่มผู้มีศักยภาพในการยอมรับนวัตกรรมตัดสินใจรับโดยใช้ฐานของการรับรู้รับทราบถึง คุณสมบัติของนวัตกรรม ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน ๕ ประการได้แก่

- ๔.๔.๑ นวัตกรรมนั้นสามารถทดลองใช้ได้ก่อนการจะยอมรับ (Trial ability)
 - ๔.๔.๒ นวัตกรรมนั้นสามารถสังเกตผลที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน (Observe ability)
 - ๔.๔.๓ นวัตกรรมนั้นมีข้อดีกว่า หรือเห็นประโยชน์ได้ชัดเจนกว่าสิ่งอื่น ๆ มีอยู่ในขณะนั้น หรือสิ่งที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน (Relative Advantage)
 - ๔.๔.๔ ไม่มีความซับซ้อน ง่ายต่อการนำไปใช้ (Complexity)
 - ๔.๔.๕ สอดคล้องกับการปฏิบัติและค่านิยมที่เป็นอยู่ขณะนั้น (Compatibility)
- ทฤษฎีการยอมรับด้วยคุณสมบัติของนวัตกรรมได้นำไปใช้ศึกษา เผยแพร่ และนำไปประยุกต์ใช้ในแวดวงของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอย่างมาก

๔.๕ แบบจำลอง Ordered Probit

หากประสมสถานการณ์ที่ตัวแปรตามมีค่าไม่ต่อเนื่องแต่มีลักษณะเป็นทางเลือก ควรต้องเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาดังกล่าว นั่นคือ แบบจำลองสองทางเลือก (Binary Choice Models) ได้แก่ แบบจำลองเชิงเส้น (Linear Probability Model), แบบจำลองโพรบิท (Probit Model) และแบบจำลองโลจิท (Logit Model) แต่การใช้แบบจำลองเชิงเส้นมาวิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด แบบธรรมดา (Ordinary Least Squares : OLS) จะให้ผลลัพธ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพเพราะปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedastic) ทางเลือกในการแก้ปัญหา คือ การใช้แบบจำลองโพรบิทและแบบจำลองโลจิทซึ่งไม่มีปัญหาดังกล่าว ตามปกติแบบจำลองโพรบิทและแบบจำลองโลจิทนั้นจะได้รับการประมาณค่าด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) รูปแบบของแบบจำลองจะขึ้นอยู่กับรูปแบบการแจกแจงของตัวแปรสุ่ม (μ_i) นั่นคือ เมื่อเลือกการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานจะได้แบบจำลองโพรบิท หรือเมื่อเลือกการแจกแจงแบบโลจิสติกจะได้แบบจำลองโลจิท

แบบจำลอง Ordered Probit ได้เข้ามามีบทบาทสำหรับการวิเคราะห์ความคิดเห็นสำหรับตัวแปรทางเลือกอนันตนาม (Multinomial Choice Variables) ซึ่งจะถูกวางอันดับโดยธรรมชาติ แบบจำลองนี้ได้ถูกสร้างขึ้นมาในลักษณะการถดถอยแฝง (Latent Regression) ซึ่งในครั้งนี้ได้ใช้แบบจำลอง Ordered Probit ในการประมาณค่าความเสี่ยง โดยในแต่ละลำดับ คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ถูกแบ่งออกเป็น ๓ ลำดับ ลำดับที่ ๑ คือ ระดับ ๐ ใช้แทนเกษตรกรที่มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับน้อย บันไดขึ้นต่อๆมา ใช้แทนเกษตรกรที่มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากขึ้นเรื่อยๆไปจนถึงลำดับที่ ๓ คือ ระดับ ๒ ซึ่งเป็นลำดับสุดท้ายที่ใช้แทนเกษตรกรที่มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมาก สามารถเขียนแบบจำลองแบบเรียงลำดับได้ดังนี้

จากสมการแบบจำลอง

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i \quad (๑)$$

โดยที่ $\left\{ \begin{array}{l} y_i = ๒, \text{ เมื่อเกษตรกรที่มีความพร้อมรับนวัตกรรมระดับมาก} \\ y_i = ๑, \text{ เมื่อเกษตรกรที่มีความพร้อมรับนวัตกรรมปานกลาง} \\ y_i = ๐, \text{ เมื่อเกษตรกรที่มีความพร้อมรับนวัตกรรมน้อย} \end{array} \right.$

$$x_i = \text{ตัวแปรอิสระสุ่มเลือกตัวที่ } i$$

$$\beta_0 = \text{ค่าคงที่}$$

$$\beta_1 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของตัวแปรอิสระสุ่มเลือก}$$

$$u_i = \text{ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน โดยที่ } E(u_i) = 0$$

จากสมการที่ (๑)

$$E(y_i) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i) = p_i p(\text{event}) = p(\text{เกิดเหตุการณ์}) \quad (๒)$$

โดยที่ $0 \leq E(Y_i) \leq ๑$

ดังนั้น $P(\text{ไม่เกิดเหตุการณ์}) = ๑ - P(\text{เกิดเหตุการณ์})$

$$p_i = \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i)$$

(๓)

$$p_i = \int_{-\infty}^{z_i} \phi(s) ds$$

$$p_i = \Phi(z_i)$$

(๔)

โดยที่ $Z_i = (\beta_0 + \beta_1 x_i)$

S คือ ตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน

$\phi(s)$ = Standard Normal Distribution Function

$$= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{s^2}{2}}$$

Φ = Standard Normal Cumulative Distribution Function

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์สำหรับการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood)

การกำหนดให้ b_0 และ b_1 คือ ตัวประมาณค่า β_0 และ β_1 ด้วยวิธี Maximum Likelihood ดังนั้น ผลการประมาณสมการ (๔) จะเขียนได้ดังนี้

$$p_i = \Phi(b_0 + b_1 x_i) \tag{๕}$$

สามารถใช้สมการ (๔) เพื่อหา Marginal Effect ของตัวแปร x_i ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{dp_i}{dx_i} &= \frac{d\Phi(z_i)}{dz_i} \frac{dz_i}{dx_i} \\ &= \Phi(z_i)\beta_1 \end{aligned}$$

ที่ค่า $z_i = \bar{z}$

มีแนวความคิดการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \left. \frac{\partial p_i}{\partial x_i} \right|_{z=\bar{z}} &= \frac{\partial \Lambda(\bar{z})}{\partial z} * \frac{\partial z}{\partial x_i} \\ &= \Lambda'(\bar{z}) * \beta_1 \quad i = 1, 2, \dots, K \end{aligned}$$

ณ ค่า $z_i = \bar{z}$ ตัวแปรอิสระ x_i เปลี่ยนแปลงไป ๑ หน่วย จะทำให้ความน่าจะเป็นที่เกิดเหตุการณ์ “สำเร็จ” มีค่าเปลี่ยนแปลงไป $= \Lambda'(\bar{z}) * \beta_1$

๕. วิธีการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๕.๑.๑ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ตัวอย่าง ซึ่งลักษณะข้อมูลเป็นภาคตัดขวางจากหน่วยสำรวจ (Cross Section Data) ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่มีทั้งคำถามปลายปิด (Closed-Ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-Ended Question)

๕.๑.๒ แหล่งข้อมูล

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ โดยกำหนดขนาดเกษตรกรตัวอย่างที่เหมาะสม (Sample Size) ในแต่ละนวัตกรรมจากการคำนวณสูตรของ W.G. Cochran กรณีที่ไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน และต้องการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร มีดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดเกษตรกรตัวอย่าง

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ต้องการสุ่ม ๕๐% เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่าจะมีเกษตรกรที่ผ่านการอบรมในนวัตกรรมและเทคโนโลยี ร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรที่ปลูกข้าว

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่น

Z ที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๑๐ เท่ากับ ๑.๖๕ (ความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๐)

Z ที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ เท่ากับ ๑.๙๖ (ความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕)

Z ที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๑ เท่ากับ ๒.๕๘ (ความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๙)

d คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ จะต้องสอดคล้องกับค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่นนั้นๆ เช่น

ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๐ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ๐.๑๐

ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ๐.๐๕

ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๙ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ๐.๐๑

แทนค่า

$$n = \frac{0.5(1-0.5)}{0.05^2} = 384.61$$

$$= 385$$

$$= 385 \text{ ราย}$$

จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่น้อยกว่า ๓๘๕ ราย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling Without Replacement) ให้ได้จำนวนตัวอย่างครบตาม ในแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัด เชียงราย พะเยา เชียงใหม่ ลำปาง พิจิตร โลก อุดรดิตต์ สุโขทัย พิจิตร นครสวรรค์ นครปฐม สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา ชัยนาท ลพบุรี ปทุมธานี อ่างทอง นครนายก สิงห์บุรี เพชรบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว อุดรธานี สกลนคร หนองคาย ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และยโสธร

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รวบรวมจากเอกสาร หนังสือบทความ วารสารสิ่งพิมพ์ งานวิจัย ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๕.๒.๑ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) จำแนกการวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้

๑) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคม แรงงานครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร คุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ๕ ด้าน ได้แก่ ๑)ความมีประโยชน์เห็นผลกำไร ๒)ความไม่ยุ่งยากซับซ้อนด้านการใช้งานง่าย ๓)ความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ ๔)ความสามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่ายเห็นผลมาแล้ว และ ๕)การประหยัดเวลา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ประกอบคำอธิบายค่า

๒) วิเคราะห์ทัศนคติและความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ประกอบด้วย การพัฒนาตนเอง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้การวัดทัศนคติของลิเกิร์ต (Likert Scale)

๓) ความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ ระดับ ๑ มีความพร้อมน้อย ระดับ ๒ มีความพร้อมปานกลาง ระดับ ๓ มีความพร้อมมาก ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- | | |
|---------|---------------------------------------|
| ๓ คะแนน | สำหรับระดับพฤติกรรมการปฏิบัติ มาก |
| ๒ คะแนน | สำหรับระดับพฤติกรรมการปฏิบัติ ปานกลาง |
| ๑ คะแนน | สำหรับระดับพฤติกรรมการปฏิบัติ น้อย |

การแบ่งช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}$$

จำนวนชั้น

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย

ความหมาย

๒.๐๑ - ๓.๐๐

มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมาก

๑.๐๑ - ๒.๐๐

มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลาง

๐.๐๐ - ๑.๐๐

มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับน้อย

๕.๒.๒ การวิเคราะห์เชิงสถิติอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้แบบจำลองทางเลือกเรียงลำดับความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Order Probit Model) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่กำหนด หรือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรทั้งในเชิงความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลและตัวแปรคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยรายละเอียดตัวแปรต่างๆ ดังนี้

๑) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย

๑. เพศ (sex)
๒. อายุ (age)
๓. จำนวนปีการศึกษา (educ)
๔. ประสบการณ์ในการผลิตสินค้า (expr_p)
๕. ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรม (expr_u)
๖. พื้นที่เพาะปลูก (area)
๗. จำนวนแรงงานในครัวเรือน (labour)
๘. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (group)
๙. จำนวนครั้งการเข้ารับการอบรมเทคโนโลยี/นวัตกรรม (training)
๑๐. รายได้จากการผลิต(ข้าว) ของครัวเรือนต่อปี (income_r)
๑๑. รายได้อื่นๆ ของครัวเรือนต่อปี (income)
๑๒. ทุน (Capital)

ตัวแปรคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ประกอบด้วย

๑. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เห็นถึงควมมีประโยชน์ มีกำไร (readv)
๒. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้งานง่าย (complex)
๓. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ (compat)
๔. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มองเห็นหรือเข้าใจง่าย (observ)
๕. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา (timesav)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา พิจารณาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{READIES} = & \beta_{0} \text{SEX} + \beta_{1} \text{AGE} + \beta_{2} \text{EDUC} + \beta_{3} \text{EXPR_F} + \beta_{4} \text{EXPR_T} + \beta_{5} \text{AREA} + \beta_{6} \text{LABOUR} \\ & + \beta_{7} \text{INSTI} + \beta_{8} \text{TRAINING} + \beta_{9} \text{INCOME_F} + \beta_{10} \text{INCOME} + \beta_{11} \text{CAPITAL} + \beta_{12} \text{CAPITAL} \\ & + \beta_{13} \text{REGION} \beta_{14} \text{READV} + \beta_{15} \text{COMPLEX} + \beta_{16} \text{COMPAT} + \beta_{17} \text{OBSERV} \\ & + \beta_{18} \text{TIMESAV} + \varepsilon \end{aligned}$$

ตารางที่ ๑ ตัวแปร ความหมาย และวิธีการวัดในแต่ละตัวแปรของการวิเคราะห์

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย/ค่าตัวแปร	วิธีวัด/การพิจารณาข้อมูล
READIES	ความพร้อมรับนวัตกรรม	๐ = น้อย ๑ = ปานกลาง ๒ = มาก	จัดลำดับจากคะแนนเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม การพัฒนาตนเองและการ รับรู้ข้อมูลข่าวสาร
SEX	เพศ	๐ = หญิง ๑ = ชาย	เพศของเกษตรกร
AGE	อายุ	ปี	อายุของเกษตรกร
EDUC	การศึกษา	ปี	จำนวนปีที่เกษตรกรได้รับการ การศึกษา
EXPR_P	ประสบการณ์ในการผลิตสินค้า	ปี	จำนวนปีในการผลิตสินค้า
EXPP_U	ประสบการณ์ในการใช้ เทคโนโลยี/นวัตกรรม	ปี	จำนวนปีในการใช้เทคโนโลยี/ นวัตกรรม
AREA	พื้นที่เพาะปลูก	ไร่	ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว
LABOUR	จำนวนแรงงานในครัวเรือน	คน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรที่ทำงานได้
GROUP	การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	๐ = ไม่เป็น ๑ = เป็น	เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก กลุ่ม/สถาบันเกษตรกร
TRAINING	จำนวนครั้งการเข้ารับการอบรม	ครั้ง	จำนวนครั้งที่เกษตรกรเข้ารับ การอบรม
INCOME_R	รายได้จากการผลิต (ข้าวของ ครัวเรือนต่อปี	บาท	รายได้จากการผลิตข้าว ของ ครัวเรือนเกษตรกรต่อปี
INCOME	รายได้อื่นๆ ของครัวเรือนต่อปี	บาท	รายได้อื่นๆ ทั้งใน และนอก การเกษตรของครัวเรือน เกษตรกรต่อปี
CAPITAL	ทุน	บาท	ต้นทุนในการผลิตข้าว

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย/ค่าตัวแปร	วิธีวัด/การพิจารณาข้อมูล
READV	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เห็นถึงความมีประโยชน์ มีกำไร	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความมีประโยชน์ มีกำไร
COMPLEX	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้งานง่าย	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้งานง่าย
COMPAT	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ
OBSERV	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่สามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่าย	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความสามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่าย
TIMESAV	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากที่ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล นางชลลดา เพชรสีสุก สักส่วนผลงาน ๑๕
(๒) ชื่อ-นามสกุล นางเจนธิชา ชัยชาญ สักส่วนผลงาน ๑๕

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

ร่วมจัดทำหลักการและเหตุผล เตรียมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน สรุปผล และจัดทำรูปเล่มเอกสารฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ผลการศึกษา

๙.๑ ความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

คุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมของการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง ลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรมนั้น คุณลักษณะด้านสามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่ายมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ คุณลักษณะด้านใช้เวลาน้อยประหยัดเวลา ไม่ยุ่งยากไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย มีประโยชน์และสร้างกำไร และสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ ตามลำดับ

ความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นตัวแปรแฝงจะใช้ตัวแปรเชิงประจักษ์เป็นตัววัดผลพิจารณาจากการพัฒนาตนเอง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีนวัตกรรม และการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ พบว่า สำหรับการพัฒนาด้านเอง เกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่ผ่านการอบรมเทคโนโลยีและนวัตกรรม การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว มีการพัฒนาตนเองในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย ๔.๐๙) โดยการพัฒนาตนเองของเกษตรกรเกี่ยวกับการพูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้/ข้อคิดเห็นด้านเทคโนโลยี/นวัตกรรมนี้กับเพื่อนเกษตรกร มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (คะแนนเฉลี่ย ๔.๖๕) ด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย ๔.๗๐) โดย

ความรู้เกี่ยวกับต้นข้าวที่ได้จากการหยอดจะขึ้นเป็นแถวเป็นแนวคล้ายการปักดำทำให้การเข้าไปดูแลรักษาทำได้ง่าย และการทำนาหยอดใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ น้อยกว่าการทำนาดำด้วยวิธีหว่านมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (คะแนนเฉลี่ย ๔.๗๐) ส่วนการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศการเกษตรนั้น เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศการเกษตรในระดับค่อนข้างมาก (คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๗) มีสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้องมีคะแนนสูงสุด (คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๗) ในขณะที่ใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟนที่สามารถส่งผ่าน/รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่าน Application ของโทรศัพท์ได้มีคะแนนต่ำสุด (คะแนนเฉลี่ย ๐.๗๙) โดยภาพรวมเกษตรกรมากถึงร้อยละ ๖๓.๖๔ มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย ๘๒.๓๔)

๙.๒ ปัจจัยที่ผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้วยแบบจำลอง Ordered Probit Model เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่กำหนด หรือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมของเกษตรกร ทั้งในเชิงความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล และตัวแปรคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ Marginal Effect สรุปผลได้ว่า ปัจจัยด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากในทางที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ เพศ คุณลักษณะทางนวัตกรรม อันได้แก่ สอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ การใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา ความมีประโยชน์หรือมีกำไร จำนวนแรงงานในครัวเรือน และจำนวนปีการศึกษาตามลำดับ โดยค่า Marginal Effect สามารถอธิบายผลกระทบที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ดังนี้

๑) เกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มด้านการเกษตรมีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับพร้อมมากได้มากกว่าเกษตรกรไม่รวมกลุ่ม

๒) เกษตรกรเพศชายมีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับพร้อมมากได้มากกว่าเกษตรกรเพศหญิง

๓) คุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมีความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติเพิ่มขึ้น ๑ หน่วย ทำให้ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๕๗ ขณะที่มีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลาง และระดับน้อยลดลงร้อยละ ๖.๐๔ และ ๐.๕๓

๔) คุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมีการใช้เวลาประหยัดเวลาเพิ่มขึ้น ๑ หน่วย ทำให้ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๑๙ ขณะที่มีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลาง และระดับน้อยลดลงร้อยละ ๕.๖๙ และ ๐.๕๐

๕) คุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านมีประโยชน์หรือมีกำไรเพิ่มขึ้น ๑ หน่วย จะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมนี้ในระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๑๑ ขณะที่มีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลางลดลงร้อยละ ๔.๖๙ และมีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับระดับน้อยไม่เปลี่ยนแปลง

๖) แรงงานในครัวเรือนเพิ่มขึ้น ๑ คน จะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔.๑๑ ขณะที่มีความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลาง และระดับน้อยลดลงร้อยละ ๓.๗๘ และ ๐.๓๓

๗) เกษตรกรเข้ารับการอบรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น ๑ ครั้ง จะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมนี้ในระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒.๐๐ ขณะที่ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลางและระดับน้อยลดลงร้อยละ ๐.๐๒ และ ๐.๐๐๑

๘) เกษตรกรมีการศึกษาเพิ่มขึ้น ๑ ปี จะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๗๐ ขณะที่มีความน่าจะเป็นที่พร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลาง และระดับน้อยลดลงร้อยละ ๑.๕๖ และ ๐.๐๘

๙.๓ ข้อเสนอแนะ

๙.๓.๑ ด้านเกษตรกร

๑) ควรรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบริหารจัดการปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนร่วมกันอย่างจริงจัง

๒) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรรุ่นใหม่ และทายาทเกษตรกรเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะสร้างการรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดการแพร่ขยายของการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม

๓) ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจดบันทึกข้อมูลในช่วงก่อน-หลังการนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมนี้มาใช้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบ/วิเคราะห์ข้อมูล/พัฒนาปรับปรุงการเกษตร

๔) ส่งเสริมการใช้โทรศัพท์มือถือที่สามารถส่งผ่าน/รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่าน Application ของโทรศัพท์ให้เกษตรกร

๙.๓.๒ ด้านหน่วยงานภาครัฐ

๑) ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ และเทคโนโลยีด้านการผลิตข้าวอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นการรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะด้านต่างๆ โดยพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่เป็นสำคัญ

๒) ควรส่งเสริมงานวิจัย การคิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มทางเลือกและเพิ่มประสิทธิภาพให้ตอบสนองความต้องการใช้ของเกษตรกรได้มากขึ้น

๓) ควรหาแนวทางการพัฒนาด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร รวมถึงได้รู้จักและทราบถึงคุณลักษณะด้านต่างๆ ของเทคโนโลยีและนวัตกรรมแต่ละชนิดเพื่อส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ควบคู่กันในการผลิตมากยิ่งขึ้น

๔) ควรประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เกษตรกรรับทราบอย่างต่อเนื่อง

๕) สนับสนุนให้เกษตรกรได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศการเกษตรได้มากขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมรับและนำไปประยุกต์ใช้จริงได้มากขึ้น

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนใช้เป็นแนวทางการพัฒนาส่งเสริมให้ภาคเกษตร โดยเฉพาะเกษตรกร สถาบันเกษตรกรตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิตทางการเกษตร (การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว) และสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิตทางการเกษตรดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายการพัฒนาเกษตรกรรมมุ่งสู่บริบทใหม่ภาคการเกษตร ๔.๐

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นางธัญญ์พิชชา เถระรัชชานนท์)

ผู้เสนอผลงาน

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความป็นจริงทุก
ประการ

ลงชื่อ..... ชลลดา เพชรสีสุก

(นางชลลดา เพชรสีสุก)

ผู้ร่วมดำเนินการ

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ..... เจนจิรา ชัยชาญ

(นางเจนจิรา ชัยชาญ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

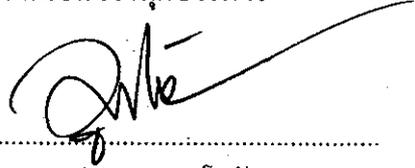
๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(-ว่าง-)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร

ลงชื่อ..... 

(นายบุญลภ สโรวันณะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒

 กรกฎาคม ๒๕๖๑

ข้อเสนอแนวคิด/ วิธีการเพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางฉัญญพิชชา เถระรัชชานนท์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๓๐๓ สังกัด ส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร สำนัก/ศูนย์/สศท. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒ พิษณุโลก เรื่อง แนวทางพัฒนาการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์สู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่

หลักการและเหตุผล

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายสำคัญเพื่อให้การพัฒนาภาคเกษตรเกิดความยั่งยืน “เกษตรอินทรีย์” จึงเป็นอีกหนึ่งนโยบายสำคัญของรัฐบาลที่เร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากที่ต้องการให้ทุกภาคส่วนร่วมกันขับเคลื่อนทั้งกระบวนการผลิตให้ขยายตัวในเชิงพื้นที่ภายใต้ยุทธศาสตร์พัฒนาเกษตรอินทรีย์ (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) โดยกำหนดเป้าหมายเพิ่มพื้นที่เกษตรอินทรีย์ในปี ๒๕๖๔ ไม่น้อยกว่า ๑,๓๓๓,๘๖๐ ไร่ เพิ่มจำนวนเกษตรกรไม่น้อยกว่า ๙๖,๖๓๐ ราย เพิ่มสัดส่วนตลาดต่างประเทศและในประเทศในอัตราร้อยละ ๖๐ : ๔๐ รวมทั้งยกระดับกลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านเพิ่มขึ้น จากที่ผ่านมา หน่วยงานในระดับพื้นที่มีการขับเคลื่อนนโยบายฯ ค่อนข้างน้อย สาเหตุหลักสืบเนื่องจากการบริหารจัดการในระดับพื้นที่ที่ขาดประสิทธิภาพ ไม่มีความชัดเจน ขาดการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเกี่ยวกับการกำหนดกิจกรรมโครงการที่มีประสิทธิภาพในระดับจังหวัด นั่นคือ การขับเคลื่อนนโยบายและการบริหารจัดการโดยองค์รวมในระดับพื้นที่ไม่ได้วางแผนเชื่อมโยงมิติด้านการผลิต ด้านมาตรฐานการรับรอง ด้านการตลาด และด้านการบริโภค ทั้งนี้เนื่องจากมิติด้านการผลิตเกี่ยวข้องกับ Supply (การส่งเสริมและสนับสนุนโครงสร้างการผลิต การพัฒนาฐานข้อมูลด้านเกษตรอินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ การตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์รูปแบบต่างๆ การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์ของไทยและสากลให้แก่ Stakeholders) ในขณะที่มิติด้านการตลาดและด้านการบริโภคเกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้เกิด Demand ของสินค้าเกษตรอินทรีย์

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒ เป็นหน่วยงานส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค ดูแลรับผิดชอบ ๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ แพร่ และน่าน กำหนดพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ศึกษาและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและความสอดคล้องของแผนพัฒนาการเกษตรในระดับกระทรวงที่นำไปสู่แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตรในระดับภูมิภาค รวมทั้งให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำแผนงานและโครงการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ดังนั้น จึงควรนำแผนงานโครงการต่างๆที่กำหนดขึ้นภายใต้การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัดมาพิจารณา วิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยง และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาฯ ต่อคณะทำงานพัฒนาเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัดเพื่อให้ร่วมกันพิจารณาทบทวนแผนพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดให้สามารถขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ข้อเสนอ/แนวคิด (แผนงาน/ โครงการ/ ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน)

แนวทางการพัฒนาการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์สู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ ดำเนินการโดยนักวิชาการในสังกัดส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒ ดังนี้

๑. นำเสนอผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษากลุ่มสินค้าข้าว พืชไร่ พืชผัก ผลไม้ ปศุสัตว์ และประมง” ต่อคณะทำงานพัฒนาเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดแผนงาน กิจกรรมโครงการต่างๆด้านการพัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระดับจังหวัด

๒. เสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์แบบบูรณาการที่มุ่งเน้นให้ภาคีเครือข่ายประชารัฐในระดับจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้ครอบคลุมทั้ง ๔ มิติ (มิติด้านการผลิต มิติด้านมาตรฐานการรับรอง มิติด้านการตลาด และมิติด้านการบริโภค) ต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัด และคณะทำงานพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของจังหวัด ได้รับทราบ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของจังหวัดได้พิจารณาสั่งการ/มอบหมายให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำหรับแนวทางการพัฒนาการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์สู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ที่ควรครอบคลุม ๔ มิติ ได้แก่ การผลิต มาตรฐานการรับรอง การตลาด และการบริโภค โดยอาศัยบูรณาการการทำงานร่วมกันทุกภาคส่วนในการกำหนดแผนงานโครงการขับเคลื่อนนโยบายอย่างเป็นระบบตลอดห่วงโซ่อุปทาน สรุปได้พอสังเขป ดังนี้

๑) มิติด้านการผลิต

๑.๑) ภาครัฐควรกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ให้ครอบคลุมเกษตรกรรายเก่าและรายใหม่ โดยแต่ละจังหวัดควรจัดทำโครงการนำร่องเพื่อเป็นต้นแบบ หากดำเนินการสำเร็จจึงขยายผลต่อไป

๑.๒) ควรมีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรผู้ผลิต รวมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลให้ทันสมัย มีความชัดเจนครอบคลุมปัญหา ความต้องการ และความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาเพื่อใช้ในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายเชิงพื้นที่

๑.๓) ควรให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรมที่สนับสนุนช่วยเหลือสถาบันเกษตรกรในด้านการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ เช่น ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดโรค/แมลงแมลงศัตรูพืช ฯลฯ

๑.๔) ภาครัฐควรสร้างความตระหนักถึงโทษของการผลิตสินค้าโดยใช้สารเคมีให้แก่เกษตรกร

๒) มิติด้านการรับรองมาตรฐาน

๒.๑) ทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ควรเร่งขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ตามระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems : PGS) และเกษตรอินทรีย์วิถีชุมชนให้ประสบผลสำเร็จควบคู่ไปกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่นๆตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อลดขั้นตอนและเงื่อนไขที่มีความยุ่งยาก อีกทั้งสร้างความมั่นใจในการบริโภคและเพิ่มผลผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้มากขึ้น

๒.๒) ภาครัฐควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้รับรู้ เข้าใจ และเกิดการยอมรับในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แต่ละชนิดที่มีความแตกต่างกัน ทั้งที่เป็นมาตรฐานภายในประเทศและมาตรฐานสากล

๓) มิติด้านการตลาด

๓.๑) ควรสร้างตลาดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นตลาดเฉพาะในพื้นที่

๓.๒) จับคู่เพื่อทำธุรกิจการค้าร่วมกันระหว่างเกษตรกร/สถาบันเกษตรกรกับโรงพยาบาลจัดทำเมนูผู้ป่วย และห้างสรรพสินค้าในจังหวัด/จังหวัดใกล้เคียง

๓.๓) ควรนำ IT มาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์ อาทิ ฐานข้อมูลผู้ผลิตผู้ประกอบการค้า การถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างปราชญ์/เกษตรกร/ผู้เชี่ยวชาญ การสร้างสื่อ Social เพื่อเป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์

๔) มิติด้านการบริโภค

ควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ และโทษของการบริโภคสินค้าที่ใช้สารเคมีให้ประชาชนทุกภาคส่วนได้รับรู้ร่วมกันเพื่อสร้าง Demand สินค้าเกษตรอินทรีย์หรือการดำเนินชีวิตในวิถีอินทรีย์ให้มากขึ้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. บุคลากรสังกัดส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒ ได้พัฒนาศักยภาพทางด้านการวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับพื้นที่ที่มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์นโยบาย มาตรการ แผนงานโครงการด้านพัฒนาการเกษตรของกระทรวงฯ และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น

๒. บุคลากรสังกัดส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒ ได้มีโอกาสเรียนรู้การทำงานแบบมีส่วนร่วมกับหน่วยงานในระดับจังหวัด สร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนการทำงานด้านอื่นๆในระดับพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

๓. จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบของ สศท.๒ มีแผนพัฒนาเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัดที่มีความครอบคลุมทุกมิติเพื่อเป็นกรอบแนวทางการขับเคลื่อนงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายนโยบายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ

ลงชื่อ.....

(นางธัญญาพิชชา เถระรัชชานนท์)

ผู้เสนอแนวคิด

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา เรื่องที่ ๑

๑. ชื่อผลงาน แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดยโสธร ปี ที่ดำเนินการ ๒๕๕๙

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ในปัจจุบันประเทศไทยเริ่มใช้สารเคมีในยุคที่มีการนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาใช้เริ่มจากการพัฒนาสาธารณูปโภค เช่น ถนนไฟฟ้า ประปา เชื้อเพลิง ด้านการกสิกรรมได้เปลี่ยนจากการทำเพื่ออยู่เพื่อกิน มาเป็นการทำเพื่อการค้าและส่งออก หลายปีต่อมาได้พัฒนามาเป็นธุรกิจการเกษตรมีการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง ยากำจัดวัชพืช มีการตัดต่อพันธุกรรม ผลิตเมล็ดพันธ์พืชลูกผสมที่สนองตอบต่อสารเคมี เกษตรกรหันไปปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งเป็นพืชที่มุ่งเน้นการสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจ เช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวพันธ์ลูกผสม เป็นต้น การขยายตัวของเศรษฐกิจและการค้าโลก ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ในการผลิตทางการเกษตร เกษตรกรมีการบุกเบิกขยายที่ดินทำกินเพิ่มมากขึ้น ป่าไม้ลดลง มีการใช้เครื่องจักรกลแทนแรงงานคน ผลกระทบที่ตามมา พบว่า สภาพผืนดินที่เคยอุดมสมบูรณ์เสื่อมลงอย่างรวดเร็ว ผืนดินตายไม่มีชีวิต ป่าไม้ถูกทำลายเพื่อขยายพื้นที่การผลิต ระบบนิเวศขาดสมดุล เกิดมลภาวะทางอากาศ เกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงและบ่อยขึ้น ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น ผลผลิตของเกษตรกรไทยเจือปนไปด้วยสารเคมี สารพิษตกค้าง ผลผลิตไม่มีคุณภาพ ทำให้จำหน่ายขายไม่ได้ราคา สภาพด้านสังคมในชนบทมีการแข่งขันกันมากขึ้น ทั้งในด้านฐานะความเป็นอยู่ ทรัพย์สินเงินทอง แม้ว่าความสะอาดสุขภาพจะมีมากขึ้น แต่บรรยากาศมีส่วนร่วมของคนในชุมชนลดลง สุขภาพของคนในชุมชนยุคปัจจุบันลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับสังคมในยุคอดีต ในชนบทมีเกษตรกรผู้ผลิตหลายรายต้องเจ็บป่วยและล้มตายจากภัยของการใช้สารเคมีอย่างไม่รู้เท่าทัน ระบบการผลิตภาคการเกษตร ได้ใช้สารเคมีที่มากขึ้นรุนแรงขึ้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน ประชาชนผู้บริโภคเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น

แนวคิดหลักพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์ ที่มุ่งเน้นการทำเกษตรที่อนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม แนวทางปฏิบัติของเกษตรอินทรีย์จึงเน้นการผลิตความสอดคล้องกับวิถีธรรมชาติ โดยการประยุกต์ปรับใช้กลไกนิเวศธรรมชาติสำหรับการทำเกษตร ที่สำคัญได้แก่ การหมุนเวียนธาตุอาหาร การสร้างความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความสัมพันธ์แบบสมดุลของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย การอนุรักษ์และฟื้นฟูนิเวศการเกษตร

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เกษตรอินทรีย์จึงปฏิเสธการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี เนื่องจากสารเคมีการเกษตรเหล่านี้มีผลกระทบต่อกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ นอกเหนือจากการปฏิเสธการใช้สารเคมีการเกษตรแล้ว เกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลของวงจรของธาตุอาหาร การประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์ระบบนิเวศการเกษตร และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งถือได้ว่าเกษตรอินทรีย์เป็นการบริหารจัดการฟาร์มเชิงบวก (positive management) และการจัดการเชิงบวกนี้เองที่ทำให้เกษตรอินทรีย์แตกต่างอย่างสำคัญจากการ เกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีแบบปล่อยปะละเลย (ที่มักอ้างว่าเป็นการเกษตรตามแบบธรรมชาติ) หรือเกษตรปลอดสารเคมีและเกษตรไร้สารพิษที่เฟื่องฟูในบ้านเรามานานหลายปี

ดังนั้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑๑ ได้ตระหนักถึงความสำคัญ การพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ ต้นแบบในจังหวัดยโสธร และใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจการเกษตรในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอย่างยั่งยืน และมั่นคง

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาต้นทุนผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีเกษตรกรอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดยโสธร

๓.๒ เพื่อใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจและพัฒนาการปลูกข้าวนาปีเกษตรกรอินทรีย์ ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยโสธร

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดพื้นฐานของเกษตรกรอินทรีย์ คือ การทำการเกษตรแบบองค์รวม ซึ่งแตกต่างอย่างมากจากระบบเกษตรแผนใหม่ที่มุ่งเน้นการใช้ปัจจัยการผลิต ต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตเฉพาะพืชที่ปลูก ซึ่งเป็นแนวคิดแบบแยกส่วน เพราะให้ความสำคัญเฉพาะแต่ผลผลิตของพืชหลักที่ปลูก โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อทรัพยากรการเกษตรหรือนิเวศการเกษตร สำหรับเกษตรกรอินทรีย์ซึ่งเป็นการเกษตรแบบองค์รวมจะให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของฟาร์ม ทั้งนี้เพราะแนวทางเกษตรอินทรีย์อาศัยกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศในการทำ การผลิต

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เกษตรอินทรีย์จึงปฏิเสธการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี เนื่องจากสารเคมีการเกษตรเหล่านี้มีผลกระทบต่อกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ นอกเหนือจากการปฏิเสธการใช้สารเคมีการเกษตรแล้ว เกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลของวงจรของธาตุอาหาร, การประหยัดพลังงาน, การอนุรักษ์ระบบนิเวศการเกษตร และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งถือได้ว่า เกษตรอินทรีย์เป็นการบริหารจัดการฟาร์มเชิงบวก (positive management) และการจัดการเชิงบวกนี้เองที่ทำให้เกษตรกรอินทรีย์แตกต่างอย่างสำคัญจากการ เกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีแบบปล่อยปะละเลย (ที่มักอ้างว่าเป็นการเกษตรตามแบบธรรมชาติ) หรือเกษตรปลอดสารเคมีและเกษตรไร้สารพิษที่เฟื่องฟูในบ้านเรามาหลายปี

เนื่องจากเกษตรกรอินทรีย์เป็นการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการ ทำฟาร์มเชิงสร้างสรรค์ (เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศการเกษตรในไร่นา) ดังนั้นเกษตรกรที่หันมาทำเกษตรอินทรีย์จึงจำเป็นต้องพัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและ การบริหารจัดการฟาร์มของตนเพิ่มขึ้นด้วย ผลที่ตามมาคือเกษตรกรอินทรีย์จึงเป็นแนวทางการเกษตรที่ตั้งอยู่บนกระบวนการ แห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญา เพราะเกษตรกรต้องสังเกต ศึกษา วิเคราะห์-สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการทำการเกษตรของฟาร์มตนเอง ซึ่งจะมีเงื่อนไขทั้งทางกายภาพ (เช่น ลักษณะของดิน ภูมิอากาศ และภูมินิเวศ) รวมถึงเศรษฐกิจ-สังคมที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น เพื่อคัดสรรและพัฒนาแนวทางเกษตรอินทรีย์ที่เฉพาะและเหมาะสมกับฟาร์มของ ตัวเองอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ เกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับเกษตรกรผู้ผลิตและชุมชนท้องถิ่น เกษตรอินทรีย์มุ่งหวังที่จะสร้างความมั่นคงในการทำการเกษตรสำหรับเกษตรกร ตลอดจนอนุรักษ์และฟื้นฟูวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรกรรม วิธีการผลิตของเกษตรกรอินทรีย์เป็นวิธีการผลิตที่เกษตรกรต้องอ่อนน้อมและ เรียนรู้ในการดัดแปลงการผลิตของตนให้เข้ากับวิถีธรรมชาติ อาศัยกลไกธรรมชาติเพื่อทำการเกษตร ดังนั้นวิธีการผลิตเกษตรอินทรีย์จึงเป็นวิถีแห่งการเคารพและพึงพิงธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกลมกลืนกับวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรพื้นบ้านของสังคมไทย แต่ในขณะเดียวกัน เกษตรอินทรีย์ก็ไม่ได้ปฏิเสธการผลิตเพื่อการค้า เพราะตระหนักว่าครอบครัวเกษตรกรส่วนใหญ่จำเป็นต้องพึ่งพาการจำหน่ายผลผลิต เพื่อเป็นรายได้ในการดำรงชีพ ขบวนการเกษตรอินทรีย์พยายามส่งเสริมการทำการตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ทั้งใน ระดับท้องถิ่น ประเทศ และระหว่างประเทศ โดยการตลาดท้องถิ่นอาจมีรูปแบบที่หลากหลายตามแต่เงื่อนไขทางสภาพเศรษฐกิจและ สังคมของท้องถิ่นนั้น เช่น ระบบชุมชนสนับสนุนการเกษตร (Community Support Agriculture - CSA) หรือระบบอื่นๆ ที่มีหลักการในลักษณะเดียวกัน ส่วนตลาดที่ห่างไกลออกไปจากผู้ผลิต ขบวนการเกษตรอินทรีย์ได้พยายามพัฒนามาตรฐานการผลิตและระบบการตรวจสอบรับรอง ที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคได้ว่า ทุกขั้นตอนของการผลิต แปรรูป และการจัดการนั้นเป็นการทำงานที่พยายามอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาคุณภาพของผลผลิตให้เป็นธรรมชาติเต็มมากที่สุด

๔.๒ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต

เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยการผลิต(Input) และผลผลิต (Output) ของกระบวนการผลิตหนึ่ง ภายใต้การใช้เทคโนโลยีการผลิต (Production Technology) ที่มีอยู่ในขณะนั้น

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิตได้ให้ความหมายความแตกต่างของเวลาในการผลิต(Production Time) ออกเป็นระยะสั้นและระยะยาว โดยการกำหนดจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้เป็นปัจจัยการผลิตแปรผันได้หรือไม่ในกระบวนการผลิต

ระยะสั้น (Short Run) หมายถึง ระยะเวลาที่สั้นเกินกว่าที่ผู้ผลิตจะสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตอย่างน้อย ๑ ชนิด ให้เป็นปัจจัยการผลิตแปรผันได้ทั้งหมด ดังนั้น การผลิตในระยะสั้นจึงต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่ประกอบไปด้วยปัจจัยการผลิตคงที่และปัจจัยการผลิตแปรผัน

ระยะยาว (Long Run) หมายถึง ระยะเวลาที่มากพอให้ผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงการผลิตโดยสามารถใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิดเป็นปัจจัยการผลิตแปรผันได้ทั้งหมด ดังนั้น การผลิตในระยะยาวจึงใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นปัจจัยการผลิตแปรผันทั้งหมด

๑) ฟังก์ชันการผลิต(Production Function)

เป็นความสัมพันธ์เชิงเทคนิคระหว่างปัจจัยการผลิตที่ใช้และปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ภายในกระบวนการผลิต โดยฟังก์ชันการผลิต ใช้อธิบายกระบวนการผลิตที่ผลิตสินค้าได้เพียง ๑ ชนิดเท่านั้น สามารถแสดงในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

โดยที่ y คือ ปริมาณผลผลิตที่ได้ (Output)
 x_1, x_n คือ ปริมาณปัจจัยการผลิตที่ใช้ (Input)

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิตได้แบ่งปัจจัยการผลิต (Input) ออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) ปัจจัยการผลิตแปรผัน(Variable Inputs) หมายถึง ปัจจัยการผลิตใดๆที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ตัวอย่างของปัจจัยการผลิตแปรผันได้แก่ แรงงาน (Labor) วัตถุดิบ (Material) น้ำมัน เชื้อเพลิง (Fuels) เป็นต้น

(๒) ปัจจัยการผลิตคงที่(Fixed Inputs) หมายถึง ปัจจัยการผลิตใดๆที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต ตัวอย่างของปัจจัยการผลิตคงที่ได้แก่ ที่ดิน (Land) ทุน (Capital) ซึ่งได้แก่เครื่องจักรหรือโรงงาน เป็นต้น

ในการศึกษาฟังก์ชันการผลิต นักเศรษฐศาสตร์จะให้ความสนใจความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยผันแปร โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ฟังก์ชันการผลิตได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตที่ได้รับในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่กำหนดให้ฟังก์ชันการผลิตนี้มีทั้งระยะสั้นและระยะยาว การผลิตในระยะสั้นจะมีทั้งปัจจัยผันแปรและปัจจัยคงที่ ส่วนการผลิตในระยะยาวนั้นจะมีเฉพาะปัจจัยผันแปรเท่านั้น ถ้าหากปัจจัยผันแปรมีอยู่อย่างไม่จำกัดแล้วความสัมพันธ์จะเป็นไปภายใต้กฎการลดน้อยถอยลง (Law of Diminishing Return) คือ การเพิ่มปัจจัยผันแปรจำนวนหนึ่งในขณะที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ ในช่วงแรกผลผลิตทั้งหมดจะเพิ่มขึ้น และเมื่อถึงจุดหนึ่งผลผลิตจะลดลง ซึ่งจากกฎแห่งการลดน้อยถอยลงนี้ทำให้สามารถแบ่งขั้นหรือขนาดของการผลิต(Stages of Production) ซึ่งจุดประสงค์ในการแบ่งขั้นของการผลิตเพื่อให้ทราบถึงระดับของการใช้ปัจจัยว่าอยู่ในขั้นของการผลิตใด และมีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางการตัดสินใจในการผลิตเพื่อที่จะได้รับผลตอบแทนหรือกำไรสูงสุด โดยมีวิธีวัดประสิทธิภาพของการใช้

ปัจจัยการผลิต ๒ ด้าน คือประสิทธิภาพทางเทคนิค(Technical Efficiency) และประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Efficiency)

๔.๓ ทฤษฎีต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนการผลิตระยะสั้นสามารถแบ่งออกเป็น ๒ ดังนี้

๑) ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งอาจพิจารณาตามลักษณะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑.๑) ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

๑.๒) ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรผู้ผลิตไม่ได้จ่ายไปเป็นตัวเงิน แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมิน เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมืออุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในเครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้น

๒) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต และถ้าพิจารณาจากสภาพการผลิตที่แท้จริงในการคำนวณหาต้นทุนผันแปร จะพิจารณาตามลักษณะของการใช้จ่ายของผู้ผลิตดังนี้

๒.๑) ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปเป็นเงินสดในการซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืช ค่ายาป้องกันกำจัดวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า ค่าวัสดุการเกษตรสิ้นเปลือง และค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น

๒.๒) ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายจริงเนื่องจากนำปัจจัยการผลิตของตนเองหรือของครอบครัวมาใช้ในการผลิตหรือได้มาโดยไม่ได้ซื้อ เช่น แรงงานครอบครัว รวมทั้งค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร

แนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน มีดังนี้

$$\text{ต้นทุนรวม} = \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปร} = & \text{ค่าพันธุ์} + \text{ค่าปุ๋ย} + \text{ค่ายาป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืช} + \text{ค่ายาป้องกัน} \\ & \text{กำจัดวัชพืช} + \text{ค่าแรงงาน} + \text{ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า} + \text{ค่าวัสดุอุปกรณ์} + \\ & \text{ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ} + \text{ค่าดอกเบี้ย} \\ & \text{เงินกู้และค่าเสียโอกาสเงินทุน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนคงที่} = & \text{ค่าภาษีค่าเช่าและค่าใช้ที่ดิน} + \text{ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์} \\ & + \text{ค่าเสียโอกาสหรือดอกเบี้ยเงินลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร} \end{aligned}$$

$$\text{ผลตอบแทนรวม} = \text{ปริมาณผลผลิตรวม} \times \text{ราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)}$$

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิ} = \text{ผลตอบแทนรวม} - \text{ต้นทุนรวม}$$

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด} = \text{ผลตอบแทนรวม} - \text{ต้นทุนรวมที่เป็นเงินสด}$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนการผลิต} = \frac{\text{ผลตอบแทนรวม (บาท/ไร่)}}{\text{ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)}}$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)}}{\text{ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)}}$$

๔.๔ แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT (Strengths , Weakness , Opportunities and Threats

Analysis)

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ

๑) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่และจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่ง จุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือ ๗'S ซึ่งประกอบด้วย

- ๑) Strategy - กลยุทธ์ หมายถึง แผนที่กำหนดขึ้นเพื่อสร้างหรือคงไว้ซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน
- ๒) Structure - โครงสร้าง หมายถึง วิธีการหรือแนวทางที่องค์กรถูกจัดสร้างขึ้น เป็นตัวที่จะบอกว่าใครเป็นหัวหน้าใคร และใครที่จะต้องรายงานใคร
- ๓) System - ระบบ หมายถึง กิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำวันทีบุคคลากรในองค์กรต้องดำเนินการให้ลุล่วง
- ๔) Shared Value - ค่านิยมร่วม หมายถึง วัฒนธรรมองค์กร หรือทัศนคติ หรือความรู้สึกร่วมกันของบุคคลากรที่ไปในทิศทางเดียวกัน ปัจจัยนี้ถูกนำมาวางไว้ตรงกลาง แสดงว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เท่ากับเป็นเป้าหมายสำคัญที่องค์กรต้องการที่จะบรรลุถึง
- ๕) Style - รูปแบบ หมายถึง รูปแบบของควมมีภาวะผู้นำที่ผู้บริหารนำมาใช้
- ๖) Staff - บุคลากร หมายถึง พนักงานหรือลูกจ้างที่รวมถึงความสามารถหรือสมรรถนะของพวกเขาด้วย
- ๗) Skill - ทักษะ หมายถึง ความรู้ ความชำนาญของพนักงาน หรือลูกจ้างที่มีต่องานที่ต้องทำให้ลุล่วงตามเป้าหมาย

๒) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานที่องค์กรไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องหาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาส หรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลต่อองค์กรแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่น หรือถึงแม้องค์กรหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้าย ๆ กัน แต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

๔.๔ แนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix

แมทริกซ์อุปสรรค-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (Threats-Opportunities-Weaknesses-Strengths) เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กร โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ ๔ ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังตารางแมทริกซ์

ตารางที่ ๑ แมทริกซ์-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (Threats-Opportunities-Weaknesses - Strengths)

TOWS Matrix		
	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส หรือกลยุทธ์เชิงรุก	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อนเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส หรือกลยุทธ์เชิงพัฒนา
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็งแก้ไขและอุปสรรค หรือกลยุทธ์เชิงรับ	W – T Strategies ตัดทอน / เลิกกิจการ หรือกลยุทธ์เชิงถอย

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้มีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ณ ภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยง และมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่น ๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมากแต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่มีอยู่โอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายในและหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด

๕. วิธีการศึกษา หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเกษตรกร สภาพการผลิต รูปแบบและพฤติกรรมการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิต และต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวเกษตรกรอินทรีย์ จังหวัดยโสธร

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดยโสธร ปี ๒๕๕๙/๖๐ โดยกำหนดขนาดเกษตรกรตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน ๕๐ ราย

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร รายงานการศึกษามหาวิทยาลัย วารสาร งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐบาลและเอกชน

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงสภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดยโสธร สภาพการผลิต รูปแบบและพฤติกรรมการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิต โดยอาศัยเครื่องมือทางสถิติอย่างง่าย อันได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ประกอบการอธิบายค่า การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต (Cost-Benefit Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และเชิงพรรณนา

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น จัดทำเค้าโครงการศึกษา จัดเตรียมแบบสอบถาม สํารวจข้อมูลภาคสนาม ประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการศึกษาและเขียนรายงาน

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

ผลการดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

การศึกษา แนวทางทางการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดยโสธร ปี ๒๕๕๙ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีเกษตรอินทรีย์ และใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจและ พัฒนาการปลูกข้าวนาปีเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดยโสธร ให้มีความยั่งยืน และมั่นคง มีพื้นที่ สำหรับการปลูกข้าวนาปีเกษตรอินทรีย์ จังหวัดยโสธร จำนวน ๔๓,๙๑๗.๒๐ ไร่ และมีมูลค่าข้าวนาปี (หอมมะลิ) เกษตรอินทรีย์ ๑๒,๕๔๘.๕๔ ตัน ข้าวเปลือก สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน เกษตรกรมีต้นทุน การผลิตข้าวนาปี (หอมมะลิ) เกษตรอินทรีย์ รวม ๕,๕๐๕.๑๔ บาท/ไร่ จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร ๔,๒๑๐.๑๐ บาท/ไร่ เป็นต้นทุนคงที่ ๑,๒๙๕.๐๔ บาท/ไร่ โดยค่าเช่าที่ดิน ค่าเก็บเกี่ยว ค่าเตรียมดิน และค่าปุ๋ย มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้เฉลี่ย ๓๕๔.๒๙ กิโลกรัม/ไร่ ส่วนราคาที่เกษตรกร จำหน่ายได้เฉลี่ย ๑๗ บาท/กิโลกรัม ทำให้เกษตรกรมีรายได้หรือผลตอบแทนการผลิต ๖,๐๒๒.๙๓ บาท/ไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วได้ผลตอบแทนสุทธิขาดทุนเฉลี่ย ๕๑๗.๗๙ บาท/ไร่ และการวิเคราะห์ผลตอบแทน ทางเศรษฐกิจรายสินค้าในพื้นที่ ได้แก่ ข้าว และมันสำปะหลัง เปรียบเทียบให้เห็นถึงผลตอบแทนเพื่อเป็น แนวทางการบริหารจัดการผลิตสินค้าเกษตรในจังหวัดยโสธร ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง/ที่ดอนการบริหารจัดการน้ำ ยังมีประสิทธิภาพไม่ทั่วถึง และพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ห่างไกลแหล่งน้ำ ส่งผลให้ทำนาได้ ๑ ครั้ง/ปี แนวทางพัฒนา คือ บริหารจัดการปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มสารอินทรีย์วัตถุใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน วิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว ที่เหมาะสม และลดต้นทุนโดยวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับการปลูกข้าวนาปีอินทรีย์

สำหรับข้อเสนอแนะ เห็นว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ย ชีวภาพ และปุ๋ยอื่นๆ จำพวกปุ๋ยคอกและฮอร์โมนให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นอินทรีย์วัตถุที่ช่วยปรับโครงสร้างดิน ให้มีความร่วนซุย มีธาตุอาหารจำเป็นที่พืชต้องการ และราคาต่ำกว่าปุ๋ยเคมี โดยต้องเร่งปรับทัศนคติให้เกษตรกร ยอมรับคุณประโยชน์ควบคู่กับการส่งเสริมให้ผลิตใช้เองและจำหน่ายภายในชุมชน อีกทั้ง ควรจัดถ่ายทอด องค์ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการผลิตที่ถูกต้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต ให้แก่เกษตรกรอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง โดยเฉพาะทางด้านการใช้ปริมาณปัจจัยการผลิต และปุ๋ยเคมีในปริมาณ ที่เหมาะสม และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับภาระหนี้สินผูกพันและต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นหากเกษตรกร ลงทุนด้านเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตรที่มีราคาแพงเกินความจำเป็นและไม่เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ ในครัวเรือน ตลอดจนควรส่งเสริมสนับสนุนให้ทายาทของเกษตรกรหรือเกษตรกรรุ่นใหม่เข้ารับการอบรมเพื่อ เรียนรู้เทคนิคการผลิตจากผู้มีประสบการณ์หรือผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปลูกข้าวนาปีให้เพื่อเปลี่ยน สถานภาพเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในด้านการผลิต

แนวทางการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญ ประกอบด้วยประเด็นยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การบริหารจัดการภายใต้ความเหมาะสมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสร้างความยั่งยืนในอาชีพ

โดยยุทธศาสตร์แต่ละด้านประกอบด้วยกลยุทธ์ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การบริหารจัดการภายใต้ความเหมาะสมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม

กลยุทธ์ กำหนดพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับศักยภาพแต่ละพื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่ ๑ ส่งเสริมการผลิตข้าวระดับ Premium

กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อลดต้นทุน

กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมการแปรรูปข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า

กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมภาพลักษณ์สินค้าภายใต้การท่องเที่ยวเชิงเกษตรวัฒนธรรม

กลยุทธ์ที่ ๕ วิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวที่ดีมีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ ๖ ส่งเสริมการวางแผนผลิตตามความต้องการของตลาด

กลยุทธ์ที่ ๗ ส่งเสริมการผลิตข้าวเพื่อการบริโภค (Mass & Niche) เป็นการค้าภายใต้แบรนด์จังหวัด

กลยุทธ์ที่ ๘ พัฒนาการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ ๙ ส่งเสริมปลูกข้าวตามหลักวิชาการ

กลยุทธ์ที่ ๑๐ สร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการบริหารจัดการไร่นา

กลยุทธ์ที่ ๑๑ ส่งเสริมการจัดทำบัญชีต้นทุนเพื่อการบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสร้างความยั่งยืนในอาชีพ

กลยุทธ์ที่ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรแบบยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ ๒ ส่งเสริมทายาทเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคเกษตร

กลยุทธ์ที่ ๓ ยกระดับชาวนาเป็นมืออาชีพ (Smart Farmer)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์

๑๐.๑ ผู้บริหารสามารถใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกรในการปลูกสินค้า (ข้าวนาปี) เกษตรอินทรีย์

๑๐.๒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดแผนงานโครงการเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับจังหวัดในเรื่องสินค้า (ข้าวนาปี) เกษตรอินทรีย์

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เทียบเพ็ชร)

ผู้เสนอผลงาน

.....๒...../.....กรกฎาคม...../.....๒๕๖๑.....

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(นายไพฑูรย์ สีลาพัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน

ตำแหน่ง.....

ตำแหน่ง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๑๑.....

...../...../.....

ก.ค. ๖๙

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา เรื่องที่ ๒

๑. ชื่อผลงาน การศึกษา การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรระดับจังหวัดมุกดาหาร ปีที่ดำเนินการ ๒๕๕๙

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ด้วยยุคสมัยนี้การทำการเกษตรภายใต้บริบทการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ (Zoning) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ได้กลายเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างผลผลิตกับความต้องการของตลาด สำหรับประเทศไทยมีจุดเริ่มต้นมาตั้งแต่ พ.ศ. 2522 โดยการประกาศใช้พระราชบัญญัติเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ. 2522 ซึ่งหลายรัฐบาลที่ผ่านมาได้พยายามนำนโยบายดังกล่าวมาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) สามารถรักษาเสถียรภาพของระดับราคาและยกระดับรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น โดยที่ผ่านมาระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช ปศุสัตว์ ประมง ในแต่ละชนิดพร้อมจัดทำแผนที่ประกอบจำนวน 20 ชนิดสินค้า ได้แก่ พืช 13 ชนิด (ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สับปะรดโรงงาน ลำไย เงาะ ทุเรียน มังคุด มะพร้าว กาแฟ) ปศุสัตว์ 5 ชนิด (โคเนื้อ โคนม สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่) และประมง 2 ชนิด (กุ้งทะเล สัตว์น้ำจืด) โดยแนวทางในการบริหารจัดการ คือ การจัดทำโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในเขตพื้นที่เหมาะสมและการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตในเขตพื้นที่ไม่เหมาะสมหรือเหมาะสมน้อย โดยเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2556 มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สรุปลงพื้นที่เขตเพาะปลูกข้าวว่ามีพื้นที่ไม่เหมาะสมอยู่ในโซนใดบ้าง และพื้นที่ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นหรือไม่ ทั้งนี้ต้องเป็นไปภายใต้ความสมัครใจของเกษตรกร รวมทั้งการผลิตต้องคำนึงถึงอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ด้วย ต่อมาวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ได้มีการจัดทำข้อเสนอเพิ่มเติมตามนโยบายของนายกรัฐมนตรีในการปรับลดพื้นที่ปลูกข้าว ซึ่งต่อมาคณะกรรมการนโยบายข้าวแห่งชาติ (กขช.) ได้เห็นชอบแนวทางการบริหารจัดการในเขต Zoning สินค้าเกษตรและพื้นที่นอก Zoning โดยพื้นที่เขต Zoning ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวบริหารจัดการโดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ พัฒนาคุณภาพข้าวให้มีคุณภาพดีสอดคล้องกับความต้องการของตลาด จัดทำแปลงต้นแบบ จัดระบบการปลูกข้าวในเขตพื้นที่ชลประทานเพื่อป้องกันการระบาดของศัตรูข้าว พื้นที่นอกเขต Zoning หมายถึง พื้นที่เหมาะสมน้อยและไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ให้ดำเนินการส่งเสริมทางเลือกในการปลูกพืชอื่นทดแทน พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ เชิงผลตอบแทนการผลิต การตลาด เพื่อให้เกษตรกรพิจารณาเป็นทางเลือกในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนตามความต้องการของเกษตรกรเอง

ต่อมาได้มีการจัดทำแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agricultural Map for Dynamic Management : Agri-Map) เพื่อใช้เป็นแผนที่สำหรับบริหารจัดการการเกษตรรายจังหวัดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทยอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่

ดังนั้น เพื่อเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามแผนที่ Agri-Map เป็นสินค้าทางเลือก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 11 จึงได้จัดทำ การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรระดับจังหวัด เพื่อให้มีการผลิตที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพผลผลิต และสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) เพื่อนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกรต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนสินค้า TOP ๔ ระดับจังหวัด
- ๓.๒ เพื่อศึกษา Demand และ Supply ของสินค้า TOP ๔ และสินค้าทางเลือก
- ๓.๓ เพื่อเสนอแนะมาตรการในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าทางเลือกในระดับพื้นที่

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ ทฤษฎีต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนการผลิตระยะสั้นสามารถแบ่งออกเป็น ๒ ดังนี้

๑) ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งอาจพิจารณาตามลักษณะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑.๑) ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

๑.๒) ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรผู้ผลิตไม่ได้จ่ายไปเป็นตัวเงิน แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมิน เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องมืออุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในเครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้น

๒) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต และถ้าพิจารณาจากสภาพการผลิตที่แท้จริงในการคำนวณหาต้นทุนผันแปร จะพิจารณาตามลักษณะของการใช้จ่ายของผู้ผลิตดังนี้

๒.๑) ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปเป็นเงินสดในการซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืช ค่ายาป้องกันกำจัดวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า ค่าวัสดุการเกษตรสิ้นเปลือง และค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น

๒.๒) ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายจริงเนื่องจากนำปัจจัยการผลิตของตนเองหรือของครอบครัวมาใช้ในการผลิตหรือได้มาโดยไม่ได้ซื้อ เช่น แรงงานครอบครัว รวมทั้งค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร

แนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน มีดังนี้

ต้นทุนรวม = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปร = ค่าพันธุ์ + ค่าปุ๋ย + ค่ายาป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืช + ค่ายาป้องกันกำจัดวัชพืช + ค่าแรงงาน + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า + ค่าวัสดุอุปกรณ์ + ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร + ค่าใช้จ่ายอื่นๆ + ค่าดอกเบี้ยเงินกู้และค่าเสียโอกาสเงินทุน

ต้นทุนคงที่ = ค่าภาษีค่าเช่าและค่าใช้ที่ดิน + ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์
+ ค่าเสียโอกาสหรือดอกเบี้ยเงินลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร

ผลตอบแทนรวม = ปริมาณผลผลิตรวม × ราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)

ผลตอบแทนสุทธิ = ผลตอบแทนรวม - ต้นทุนรวม

ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด = ผลตอบแทนรวม - ต้นทุนรวมที่เป็นเงินสด

อัตราผลตอบแทนการผลิต = $\frac{\text{ผลตอบแทนรวม (บาท/ไร่)}}{\text{ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)}}$

อัตราผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม) = $\frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)}}{\text{ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)}}$

๔.๒ แนวคิดกำไรสุทธิ

การคำนวณกำไรสุทธิจากการปลูกข้าว ซึ่งรายได้สุทธิจากการปลูกข้าวเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในรอบการเพาะปลูก

กำไรสุทธิจากการปลูกข้าว = รายได้จากการขายข้าว - ต้นทุนการผลิตข้าว

หรือ $\pi_r = B_r - C_r$ โดยที่ $B_r = (P_r \times Q_r)$

กำหนดให้ $\pi_r =$ กำไรสุทธิจากการปลูกข้าว (บาท/ไร่)

$B_r =$ รายได้จากการขายข้าว (บาท)

$P_r =$ ราคาขายข้าว (บาท/กก.)

$Q_r =$ ปริมาณข้าวที่ขาย (กก.)

$C_r =$ ต้นทุนการผลิตข้าว (บาท/ไร่)

๔.๓. กรอบแนวคิด Demand และ Supply

แนวคิดการทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการบันทึกปริมาณของสินค้าเกษตรและสามารถจัดทำได้ในระดับประเทศและระดับจังหวัด ด้านการบันทึกข้อมูลสามารถจัดทำเป็นรายปีและรายเดือน บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรช่วยในเรื่องของการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้ สต็อก ราคาและการตลาดของสินค้าเกษตร ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ ทำให้รู้ปริมาณสินค้าเกษตรที่มีอยู่ภายในตลาดของประเทศ ซึ่งมีความเชื่อมโยงถึงปริมาณของอาหารที่มีอยู่ (Food availability) ของโลก ปริมาณการบริโภคอาหารของคน และการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตอาหารเพื่อประชากรทั่วทั้งโลก โดยเฉพาะสต็อกสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับราคาของสินค้าเกษตรได้ นอกจากนี้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรยังช่วยให้มีการจัดทำสารสนเทศของสินค้าเกษตรต่างๆ ทั้งในเรื่องของการผลิต อุปสงค์ อุปทาน ของประเทศอย่างเป็นระบบระเบียบมากยิ่งขึ้นด้วย

การจัดทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรแต่ละชนิดจะถูกกำหนดโดยปีการตลาด (National Marketing Year) และ ปีการค้าสากล (International Trade Year) ซึ่งทั้ง 2 แบบจะมีช่วงระยะเวลาทั้งหมด 12 เดือน แต่อาจเป็นช่วงระยะเวลาเดียวกันหรือแตกต่างกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าเกษตร ประเทศ และฤดูกาลเพาะปลูกของพืชแต่ละชนิดของแต่ละประเทศ นอกจากนี้ ถ้าสินค้าเกษตรใดมีการปลูกมากกว่า 1 รอบใน 1 ปีเพาะปลูก ให้เริ่มนับเดือนของการเก็บเกี่ยวของรอบการปลูกหลัก เช่น ข้าวปลูก 2 รอบ คือ ข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ดังนั้น ปีการตลาดของข้าวจึงเริ่มนับจากเดือนที่ข้าวนาปีเก็บเกี่ยวและเข้าสู่ตลาด โดยการยึดถือกรอบระยะเวลาดังกล่าวเป็นกรอบเพื่อให้สามารถตรวจเช็คข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูลสต็อกที่มีความสมเหตุสมผลมากเพียงใด

ปกติแล้วปีการตลาดของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดนั้นจะเริ่มจากเดือนที่ผลผลิตเก็บเกี่ยวแล้วเข้าสู่ตลาดโดยส่วนใหญ่มักจะเป็นเดือนที่ 2 ที่ผลผลิตเข้าสู่ตลาด เนื่องจากจะเป็นเดือนที่มีปริมาณผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่ตลาดมากส่วนปีการค้าสากลถูกกำหนดขึ้นโดยดูภาพโดยรวมในหลายๆ ประเทศ เพื่อดูปริมาณผลผลิต การนำเข้า-ส่งออก และการใช้ในภาพรวมของโลก ว่ามีการใช้ในปริมาณมากน้อยเพียงใด

บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรนั้นมีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านอุปทาน (Supply) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization) และต้องทำให้ตัวเลขทั้ง 2 ด้านนี้ให้สมดุลหรือเท่ากัน

$$\text{อุปทาน (Supply)} = \text{การนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization)}$$

โดยที่ ด้านอุปทาน เป็นผลรวมของ

- สต็อกต้นปีหรือสต็อกที่ยกมาจากสต็อกปลายปีของปีที่แล้ว
- การผลิตสินค้าเกษตรในช่วงระยะเวลา 12 เดือน หรือ 1 ปีการตลาด
- การนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศในช่วงระยะเวลา 12 เดือน หรือ 1 ปีการตลาด

ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{อุปทาน} = \text{สต็อกต้นปี} + \text{ปริมาณการผลิต} + \text{การนำเข้าสินค้า}$$

และ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นผลรวมของ

- การใช้ภายในประเทศ เช่น การบริโภค ช่วงระยะเวลา 12 เดือน หรือ 1 ปีการตลาด
- การส่งออกสินค้าจากต่างประเทศในช่วงระยะเวลา 12 เดือน หรือ 1 ปีการตลาด
- ปริมาณสต็อกสินค้าเกษตรที่ยังเหลืออยู่ ณ ช่วงเดือนสุดท้ายของปีการตลาด อาจเรียกว่า

สต็อกปลายปีหรือปลายงวด และจะถูกยกยอดไปเป็นสต็อกต้นปีของปีต่อไป สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\text{การนำไปใช้ประโยชน์} = \text{การใช้ภายในประเทศ} + \text{การส่งออก}$$

๔.๔ แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT (Strengths , Weakness , Opportunities and Threats

Analysis)

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ

๑) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่และจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่ง จุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือ ๗'S ซึ่งประกอบด้วย

๑) Strategy - กลยุทธ์ หมายถึง แผนที่กำหนดขึ้นเพื่อสร้างหรือคงไว้ซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน

๒) Structure - โครงสร้าง หมายถึง วิธีการหรือแนวทางที่องค์กรถูกจัดสร้างขึ้น เป็นตัวที่จะบอกว่าใครเป็นหัวหน้าใคร และใครที่จะต้องรายงานใคร

๓) System - ระบบ หมายถึง กิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำวันที่บุคลากรในองค์กรต้องดำเนินการให้ลุล่วง

๔) Shared Value - ค่านิยมร่วม หมายถึง วัฒนธรรมองค์กร หรือทัศนคติ หรือความรู้สึกนึกคิดของบุคลากรที่ไปในทิศทางเดียวกัน ปัจจัยนี้ถูกนำมาวางไว้ตรงกลาง แสดงว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เท่ากับเป็นเป้าหมายสำคัญที่องค์กรต้องการที่จะบรรลุถึง

๕) Style - รูปแบบ หมายถึง รูปแบบของควมมีภาวะผู้นำที่ผู้บริหารนำมาใช้

๖) Staff - บุคลากร หมายถึง พนักงานหรือลูกจ้างที่รวมถึงความสามารถหรือสมรรถนะของพวกเขาด้วย

๗) Skill - ทักษะ หมายถึง ความรู้ ความชำนาญของพนักงาน หรือลูกจ้างที่มีต่องานที่ต้องทำให้ลุล่วงตามเป้าหมาย

๒) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานที่องค์กรไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องหาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาส หรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลต่อองค์กรแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่น หรือถึงแม้องค์กรหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้าย ๆ กัน แต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

๔.๕ แนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix

แมทริกซ์อุปสรรค-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (Threats-Opportunities-Weaknesses-Strengths) เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กร โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ ๔ ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังตารางแมทริกซ์

ตารางที่ ๑ แมทริกซ์-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (Threats-Opportunities-Weaknesses - Strengths)

TOWS Matrix		
	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส หรือกลยุทธ์เชิงรุก	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อนเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส หรือกลยุทธ์เชิงพัฒนา
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็งแก้ไขและอุปสรรค หรือกลยุทธ์เชิงรับ	W – T Strategies ตัดทอน / เลิกกิจการ หรือกลยุทธ์เชิงถอย

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้มีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ณ ภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยง และมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กร หลีกเลียงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่น ๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดี แต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่มีอยู่โอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายในและหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด

๔.๖ แนวคิดการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน (land suitability classification)

จากหลักการของ FAO (๑๙๘๓) ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น ๒ กลุ่มคือ

๑) กลุ่มที่เหมาะสม (s: Suitability)

๒) กลุ่มที่ไม่เหมาะสม (n: Not suitability)

และจาก ๒ กลุ่มได้แบ่งย่อยออกเป็น ๔ ชั้น (Class) ดังนี้

S๑ : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)

S๒ : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)

S๓ : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)

N : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

๕. วิธีการศึกษา หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ ๒ แหล่ง ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ปีเพาะปลูก 2559 รวมทั้งการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อรับทราบสถานการณ์การผลิต การตลาด และแนวคิดความคิดเห็นจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง สรุป จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง จำนวน ๑๖๐ ราย ได้แก่ พื้นที่เหมาะสมมาก (s๑) จำนวน ๘๐ ราย และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน ๘๐ ราย

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการจัดทำเขตเกษตรเศรษฐกิจ เอกสารทางวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เช่น การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

๒.๑) การวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ โดยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

๒.๒) การวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน

๓) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนที่ Agri-Map และสำรวจพื้นที่เพื่อยืนยันข้อมูลตามแผนที่

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น จัดทำเค้าโครงการศึกษา จัดเตรียมแบบสอบถาม สํารวจข้อมูลภาคสนาม บันทึกประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการศึกษาและเขียนรายงาน

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

ผลงานดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

การวิเคราะห์ศักยภาพทางกายภาพและเศรษฐกิจของจังหวัดมุกดาหาร สําหรับการปลูกยางพารา ข้าวเหนียวนาปี มันสำปะหลัง และโคเนื้อ ปี ๒๕๕๙/๖๐ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนสินค้า TOP ๔ ระดับจังหวัด การจัดทำ Demand และ Supply ของสินค้า TOP ๔ สินค้าทางเลือก และเพื่อเสนอแนะมาตรการในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าในพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าทางเลือกในระดับพื้นที่เป็นแนวทางในการวางนโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจการเกษตรในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอย่างยั่งยืน โดยแยกเป็นเนื้อที่ปลูกยางพารามีเนื้อที่ยืนต้น ๒๐๐,๙๒๕ ไร่ เนื้อที่กรีต ๑๔๖,๙๕๒ ไร่ ผลผลิตยางดิบ ๒๕,๐๘๒ กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตยางแห้ง ๒๓,๘๒๘ กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่ยางดิบ ๑๗๑ กิโลกรัม พื้นที่ปลูกข้าวนาปี จำนวน ๓๕๔,๗๔๕ ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว ๓๕๔,๗๔๕ ไร่ ผลผลิต ๑๖๔,๙๕๖ ตัน ผลผลิตต่อไร่ ๔๖๕ กิโลกรัม เนื้อที่ปลูกมันสำปะหลังเนื้อที่เก็บเกี่ยว ๑๔๒,๓๐๘ ไร่ ผลผลิต ๔๙๐,๙๙๘ ตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ๓,๔๕๐ กิโลกรัม เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อ จำนวน ๔๑,๓๒๘ ตัว มีต้นทุนและผลตอบแทนในพื้นที่เหมาะสมมาก (S๑) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) โดยการเลือกตัวอย่างพื้นที่ไม่เหมาะสม ในพื้นที่ที่เป็นอำเภอที่เป็นแหล่งผลิตใหญ่ และเป็นพื้นที่ปลูกในเชิงการค้า สรุปดังนี้

การผลิตยางพารา พบว่า มีต้นทุนการผลิตรวม ๗,๓๐๒.๔๘ บาทต่อไร่ของพื้นที่เหมาะสม และพื้นที่ไม่เหมาะสมมีต้นทุน ๘,๐๕๓.๐๖ บาทต่อไร่ โดยต้นทุนผันแปรสูงกว่า ๕๓๓.๓๙ บาทต่อไร่ ซึ่งมาจากการใช้แรงงานเก็บเกี่ยว (การกรีดยางพารา) ราคาผลผลิตที่ขายได้ในพื้นที่เหมาะสมกิโลกรัมละ ๒๗.๓๖ บาท และ ๒๖.๐๘ บาท ในพื้นที่ไม่เหมาะสม ผลตอบแทนต่อไร่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมให้ผลตอบแทน หรือรายได้ต่อไร่ ๑๕,๕๒๘.๑๗ บาท สูงกว่าพื้นที่เหมาะสมมากที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่ ๑๑,๐๗๘.๕๒ บาท แตกต่างกัน ๔,๔๔๙.๖๕ บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ ในพื้นที่ไม่เหมาะสมให้ผลตอบแทนสุทธิไร่ละ ๗๔๗๕.๑๑ บาท หรือ ๑๓.๑๗ บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่พื้นที่เหมาะสมมากให้ผลตอบแทน ๓,๗๗๖.๐๔ บาทต่อไร่ หรือ ๘.๘๙ บาทต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิที่ได้ทั้งในพื้นที่เหมาะสม และไม่เหมาะสม ยังอยู่ในระดับพื้นที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ พื้นที่เหมาะสมมากมีร้อยละผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน ร้อยละ ๕๑.๗๑ ในขณะที่พื้นที่ไม่เหมาะสมให้ผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน ร้อยละ ๙๒.๘๒

การผลิตข้าวเหนียวนาปี พบว่า ต้นทุนการผลิตรวมต่อไร่ของพื้นที่เหมาะสม ๖,๒๑๖.๒๑ บาทต่อไร่ ในขณะที่พื้นที่ไม่เหมาะสม มีต้นทุน ๖,๙๐๗.๐๗ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรสูงกว่า ๖๘๔.๖๓ บาทต่อไร่ ซึ่งมาจากการใช้แรงงานเก็บเกี่ยว ดูแลรักษา และค่าวัสดุ ราคาผลผลิตที่ขายได้ในพื้นที่เหมาะสมกิโลกรัมละ ๑๑.๑๕ บาท ความชื้น ๑๕% และพื้นที่ไม่เหมาะสม กิโลกรัมละ ๑๑.๙๒ บาท ความชื้น ๑๕% ผลตอบแทนต่อไร่ พบว่า พื้นที่ไม่เหมาะสม ให้ผลตอบแทน หรือรายได้ต่อไร่ ๔,๗๔๖.๒๒ บาท สูงกว่าพื้นที่เหมาะสมมากที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่ ๔,๔๑๖ บาท ทั้งนี้เนื่องจากผลผลิตที่สูงกว่าไร่ละ ๕๕.๒๐ กิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ พื้นที่ไม่เหมาะสมให้ผลตอบแทนสุทธิขาดทุนไร่ละ ๒,๔๙๑.๐๗ บาท หรือ ๖.๗๒ บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่พื้นที่เหมาะสมมากให้ผลตอบแทนขาดทุนไร่ละ ๑,๔๖๙.๙๙ บาท หรือ ๓.๔๕ บาทต่อกิโลกรัม เปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิที่ได้ทั้งในพื้นที่เหมาะสม และไม่เหมาะสม ยังอยู่ในระดับพื้นที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ พื้นที่เหมาะสมมากมีร้อยละผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนขาดทุน ร้อยละ ๒๓.๖๕ ในขณะที่พื้นที่ไม่เหมาะสมให้ผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนขาดทุน ร้อยละ ๓๖.๐๖

การผลิตมันสำปะหลัง พบว่า ต้นทุนการผลิตรวมต่อไร่ของพื้นที่เหมาะสม ๕,๕๗๒.๙๔ บาทต่อไร่ ในขณะที่พื้นที่ไม่เหมาะสมมีต้นทุน ๕,๐๗๖.๒๔ บาทต่อไร่ แตกต่างไร่ละ ๔๙๖.๗๐ บาทต่อไร่ ต้นทุนในพื้นที่ไม่เหมาะสมสูงกว่าร้อยละ ๘.๒๒ โดยต้นทุนผันแปรสูงกว่า ๓๕๒.๓๙ บาทต่อไร่ ซึ่งมาจากการใช้แรงงาน (เตรียมดิน เก็บเกี่ยว) ราคาผลผลิตที่ขายได้ก็โลกรัมละ ๑.๑๔ บาท ในพื้นที่เหมาะสม และพื้นที่ไม่เหมาะสม ก็โลกรัมละ ๑.๒๑ บาท ผลตอบแทนต่อไร่ ในพื้นที่เหมาะสม ให้ผลตอบแทน หรือรายได้ต่อไร่ ๔,๑๕๔.๒๕ บาท สูงกว่าพื้นที่ไม่เหมาะสมมากที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่ ๓,๙๕๑.๙๓ บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ พื้นที่ไม่เหมาะสมให้ผลตอบแทนสุทธิขาดทุนไร่ละ ๑,๔๑๘.๖๙ บาท หรือ ๐.๓๙ บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่พื้นที่เหมาะสมมากให้ผลตอบแทนขาดทุนต่อไร่ ๑,๑๒๔.๓๑ บาท หรือ ๐.๓๔ บาทต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบ ผลตอบแทนสุทธิที่ได้ ทั้งในพื้นที่เหมาะสม และไม่เหมาะสม ยังอยู่ในระดับพื้นที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ พื้นที่เหมาะสมมาก มีผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนขาดทุน ร้อยละ ๒๕.๕๖ ในขณะที่พื้นที่ไม่เหมาะสม ให้ผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน ร้อยละ ๒๒.๑๕

การผลิตโคเนื้อมีต้นทุนเฉลี่ย ๒๘,๗๑๕ บาทต่อตัว แยกเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย ๒๖,๕๙๓ บาทต่อตัว โดยต้นทุนผันแปรสูงกว่า ๒๔,๔๗๑ บาทต่อตัว ซึ่งมาจากค่าพันธุ์สัตว์ ค่าแรงงานในการเลี้ยง ในขณะเดียวกัน ต้นทุนคงที่เฉลี่ย ๒,๑๒๒ บาทต่อตัว ซึ่งมาจากค่าเสียโอกาสแม่พันธุ์-พ่อพันธุ์ ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์ และเมื่อพิจารณาต้นทุนต่อกิโลกรัม มีต้นทุนการผลิตโคเนื้อเฉลี่ย ๙๒ บาทต่อกิโลกรัม แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสด ๑๔ บาทต่อกิโลกรัม ราคาผลผลิตที่ขายได้ ๓๑,๒๘๙ บาทต่อตัว ผลตอบแทนสุทธิต่อตัว หมายถึง ผลตอบแทนต่อตัวหักออกด้วยต้นทุนต่อตัวมีการผลิต โคเนื้อกลับมีผลตอบแทนสุทธิต่อตัว ๒,๕๗๔ บาทต่อตัว และสรุปเพื่อหาแนวทางบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจรายสินค้าในพื้นที่ ได้แก่ (ยางพารา ข้าวนาปี มันสำปะหลัง และโคเนื้อ) ในจังหวัดมุกดาหาร เปรียบเทียบให้เห็นถึง ผลตอบแทน เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการผลิตสินค้าเกษตรในจังหวัดมุกดาหาร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงการบริหารจัดการน้ำยังมีประสิทธิภาพไม่ทั่วถึง และพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ห่างไกล แนวทางพัฒนาคือบริหารจัดการปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มสารอินทรีย์วัตถุใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดินวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และโคเนื้อให้เหมาะสม และลดต้นทุนโดยวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับการปลูกข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และโคเนื้อตามลำดับ

สำหรับข้อเสนอแนะ เห็นว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมงานวิจัยด้านพัฒนาพันธุ์ข้าว กข.๖ พันธุ์ยางพารา พันธุ์โคเนื้อ การผลิตข้าวอินทรีย์ การจัดการนาแบบแปลงใหญ่ การส่งเสริมให้มีการใช้นวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากยางพารา ข้าวนาปี มันสำปะหลัง และโคเนื้อ การสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยอื่นๆ อีกทั้ง ควรจัดถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการผลิตที่ถูกต้องเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต ให้ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรแก่เกษตรกรอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับภาระหนี้สินผูกพันและต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นหากเกษตรกรลงทุน ด้านเครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตร และควรส่งเสริมสนับสนุนให้ทายาทของเกษตรกรหรือเกษตรกรรุ่นใหม่เข้ารับ การอบรมเพื่อเรียนรู้เทคนิคการผลิตจากผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปลูกยางพารา ข้าวนาปี มันสำปะหลัง และการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเปลี่ยนสถานภาพเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในด้านการผลิต

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมตามแผนที่ Agri-Map เป็นสินค้าทางเลือก

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ



ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เทียบเพชร)

ผู้เสนอผลงาน

.....๒...../.....กรกฎาคม...../.....๒๕๖๑.....

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(นายไพฑูรย์ สีลาพัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน

ตำแหน่ง.....

ตำแหน่ง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่๑๑

...../...../.....

๙ / ก.ต. / ๒๕๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ...นางสาวพรทิพย์ เทียบเพ็ชร...เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง..นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
ชำนาญการพิเศษ... เลขที่ตำแหน่ง ๓๑๙ สังกัด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๓ ส่วนสารสนเทศ
การเกษตร

เรื่อง การจัดทำแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการเกษตร

หลักการ และเหตุผล

การจัดทำแผนพัฒนาประเทศ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาภาครองรับ และเป็นการปรับปรุงบูรณาการ
การพัฒนากลุ่มจังหวัดในภาคต่าง ๆ ๖ ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ กลางกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้
ภาคใต้ชายแดน และภาคตะวันออกและกำหนดให้มีการจัดทำแผนพัฒนาภาครองรับการเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าว โดยเล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการเกษตร เพื่อรองรับ
เป็นการสนับสนุนให้กลุ่มจังหวัดและภาค มีแผนและงบประมาณเพื่อพัฒนากลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ เพื่อ
ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.๒๕๓๔
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ.๒๕๕๐ มาตรา ๕๓/๑ และ๕๓/๒ บัญญัติให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัด จัดทำ
แผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับชาติ ต่อมา
ได้มีพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการบริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ พ.ศ.๒๕๕๑ มาตรา ๘(๒)
บัญญัติให้คณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัด และกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ(ก.น.จ. และ ก.บ.ก.)
เป็นผู้กำหนดนโยบายหลักเกณฑ์และวิธีการการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ตลอดจนจัดทำและ
บริหารงบประมาณจังหวัดและงบประมาณกลุ่มจังหวัด

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

การจัดทำแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการเกษตร จะต้องประยุกต์ให้สอดคล้อง
เหมาะสม กับสภาพความเหมาะสม และข้อเท็จจริงของแต่ละพื้นที่ มีแผนงาน โครงการที่ชัดเจน และผู้สนใจ
จะได้รับประโยชน์ ในการนำไปเป็นแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และจังหวัดด้านการเกษตรต่อไป
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้บริหารสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อ
ยกระดับรายได้ของเกษตรกรในด้านการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดแผนงาน โครงการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และสามารถนำไป
ประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในด้านการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เทียบเพ็ชร)

นักวิเคราะห์นโยบายแผนชำนาญการ

ผู้เสนอแนวคิด

.....๒...../...กรกฎาคม.../...๒๕๖๑.....

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่องที่ ๑ การบริหารจัดการโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าว เพื่อจัดตั้งเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของไทยมาอย่างยาวนาน เป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญของประเทศอย่างต่อเนื่อง เป็นพืชอาหารหลักที่สำคัญของคนในชาติ อีกทั้งการปลูกข้าวเป็นทั้งวิถีชีวิตและอาชีพที่สำคัญของคนในชนบท อย่างไรก็ตามการผลิตที่ขาดประสิทธิภาพ ความเป็นธรรมในระบบการผลิตและการตลาด ที่สำคัญการขาดระบบการจัดการสินค้าเกษตรที่ดี รวมถึงการจัดทำนโยบายที่ขาดการคำนึงถึงการสร้างศักยภาพในการแข่งขันและความยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจข้าวไทย จึงเป็นปัญหาสำคัญในตลาดข้าว และการพัฒนาคุณภาพชาวนาไทยจากปัญหาดังกล่าว การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์ และพัฒนาข้าวไทยซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล นอกจากจะเป็นการสร้างความอยู่ดีกินดีของชาวนาไทยซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวนาไทยให้มีความทัดเทียม มั่นคงและยั่งยืนสอดคล้องกับผู้ประกอบอาชีพอื่นๆ ในสังคมแล้ว ยังเป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหารและเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

โดยภาวะการผลิต การตลาด และราคาข้าวในประเทศ ปี ๒๕๖๑ จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร คาดการณ์ข้าวนาปี ปี ๒๕๖๐/๖๑ คาดว่ามีเนื้อที่เพาะปลูก ๕๘.๙๖ ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจาก ๕๘.๖๕ ล้านไร่ ในปี ๒๕๕๙/๖๐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๕๔ เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าปีที่ผ่านมา เกษตรกรจึงปลูกข้าว เพิ่มขึ้นจากพื้นที่นาที่เคยปล่อยว่างจากที่ประสบภัยแล้ง และในบางพื้นที่สามารถปลูกข้าวได้สองรอบตามปกติ สำหรับผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ลดลงจาก ๒๕.๒๔ ล้านตันข้าวเปลือก และผลผลิตต่อไร่ ๔๓๐ กิโลกรัม ในปี ๒๕๕๙/๖๐ เหลือผลผลิต ๒๔.๐๗ ล้านตันข้าวเปลือก และผลผลิตต่อไร่ ๔๐๘ กิโลกรัม ในปี ๒๕๖๐/๖๑ หรือลดลง ร้อยละ ๔.๖๐ และร้อยละ ๕.๑๒ ตามลำดับ เนื่องจากหลายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประสบอุทกภัย ส่งผลให้ผลผลิตในภาพรวมลดลง ทั้งนี้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตตั้งแต่เดือนสิงหาคม ๒๕๖๐ - เมษายน ๒๕๖๑ โดยคาดว่าผลผลิตจะออกสู่ตลาดมากในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ ปริมาณ ๑๕.๐๔ ล้านตันข้าวเปลือก หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๒.๔๘ ของผลผลิตข้าวนาปีทั้งหมด

และคาดการณ์ข้าวนาปรัง ๒๕๖๑ เบื้องต้น คาดว่ามีเนื้อที่เพาะปลูก ๑๑.๙๒ ล้านไร่ ผลผลิต ๗.๙๘ ล้านตันข้าวเปลือก และผลผลิตต่อไร่ ๖๖๙ กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๐ ที่มีเนื้อที่เพาะปลูก ๑๐.๘๙ ล้านไร่ ผลผลิต ๗.๑๙ ล้านตัน ข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ ๖๖๐ กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙.๔๖ ร้อยละ ๑๐.๙๑ และร้อยละ ๑.๓๖ ตามลำดับ โดยเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น เนื่องจากอ่างเก็บน้ำส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก รวมทั้งแหล่งน้ำตามธรรมชาติเมื่อต้นฤดูการมีปริมาณน้ำมากกว่าปีที่ผ่านมา ประกอบกับเกษตรกรบางส่วนปลูกชดเชยข้าวนาปีที่เสียหายจากน้ำท่วม ส่งผลให้ขยายเนื้อที่เพาะปลูกในพื้นที่นาที่เคยปล่อยว่างสำหรับผลผลิตต่อไร่คาดว่าเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูกและการเจริญเติบโตของต้นข้าว ทั้งนี้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยคาดว่าผลผลิตจะออกสู่ตลาดมากในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ๒๕๖๑ ปริมาณรวม ๔.๖๔ ล้านตันข้าวเปลือก หรือคิดเป็นร้อยละ ๕๘.๑๙ ของผลผลิตข้าวนาปรังทั้งหมด

กุมภาพันธ์- ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยคาดว่าผลผลิตจะออกสู่ตลาดมากในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ๒๕๖๑ ปริมาณรวม ๔.๖๔ ล้านตันข้าวเปลือก หรือคิดเป็นร้อยละ ๕๘.๑๙ ของผลผลิตข้าวนาปรังทั้งหมด

ประกอบกับเมื่อพิจารณาการตลาดข้าว พบว่า ปี ๒๕๖๑ คาดว่าจะมีความต้องการใช้ในประเทศ ๑๖.๙๙๐ ล้านตันข้าวเปลือก เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๐ ร้อยละ ๐.๒๑ เนื่องจากความต้องการใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในด้านการส่งออกปี ๒๕๖๑ คาดว่าไทยจะส่งออกได้ประมาณ ๙.๕๐ - ๑๐.๐๐ ล้านตันข้าวสาร ใกล้เคียงกับปี ๒๕๖๐ เนื่องจากประเทศคู่ค้ายังคงมีความต้องการข้าวคุณภาพดีจากไทยต่อเนื่อง ประกอบกับแนวโน้มราคาส่งออกข้าวไทยเมื่อปีที่ผ่านมาปรับลดลงทำให้ราคาแตกต่างจากประเทศคู่แข่งไม่มากนักดังนั้นด้วยคุณภาพข้าวไทยและราคาส่งออกจึงอาจจะไม่เป็นอุปสรรคต่อความสามารถทางการแข่งขันในตลาดโลก แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าประเทศคู่แข่งต้องการขายข้าวในปริมาณที่มาก และลดราคาข้าวจากระดับราคาเดิมลง อาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยได้ รวมทั้ง ปี ๒๕๖๑ คาดว่าราคามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี ๒๕๖๐เกิดอุทกภัยในหลายจังหวัดที่เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญ ทั้งทางภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้ผลผลิตลดลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๖๐)

ทั้งนี้ ข้าวขาวที่ผลิตที่สามารถส่งออกได้นั้นจะต้องมีคุณภาพดีและมีการดูแลที่ดีทุกขั้นตอนตลอดโซ่อุปทานตั้งแต่ระดับเกษตรกรจนถึงมือผู้บริโภค โดยประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรของ ข้าว (มกษ.๔๐๐๔-๒๕๕๕) (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, ๒๕๕๕) ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจให้เกษตรกรผู้ผลิต เพื่อประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า ข้าวเป็นสินค้าที่มีศักยภาพในการส่งออกของไทย โดยมีการปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในโซ่อุปทานของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การผลิตตามความต้องการตลาด และการบริหารจัดการนโยบายภาครัฐที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาการผลิตเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าการศึกษากิจการการจัดการโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าวขาว จะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสินค้าข้าวขาวและบริหารจัดการความเสี่ยงการผลิตตลอดโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าวขาวผลิตใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคตลอดจนเป็นข้อมูลในการส่งเสริมในด้านต่างๆ เพื่อจัดตั้งเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อวางกรอบแนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าวขาว เพื่อจัดตั้งเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลในการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) และโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ที่ได้จากการศึกษา

๓.๒ เพื่อสร้างระบบการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ สำหรับสินค้าข้าวขาวที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเป็นการจัดทำแบบสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ที่เป็นสากล

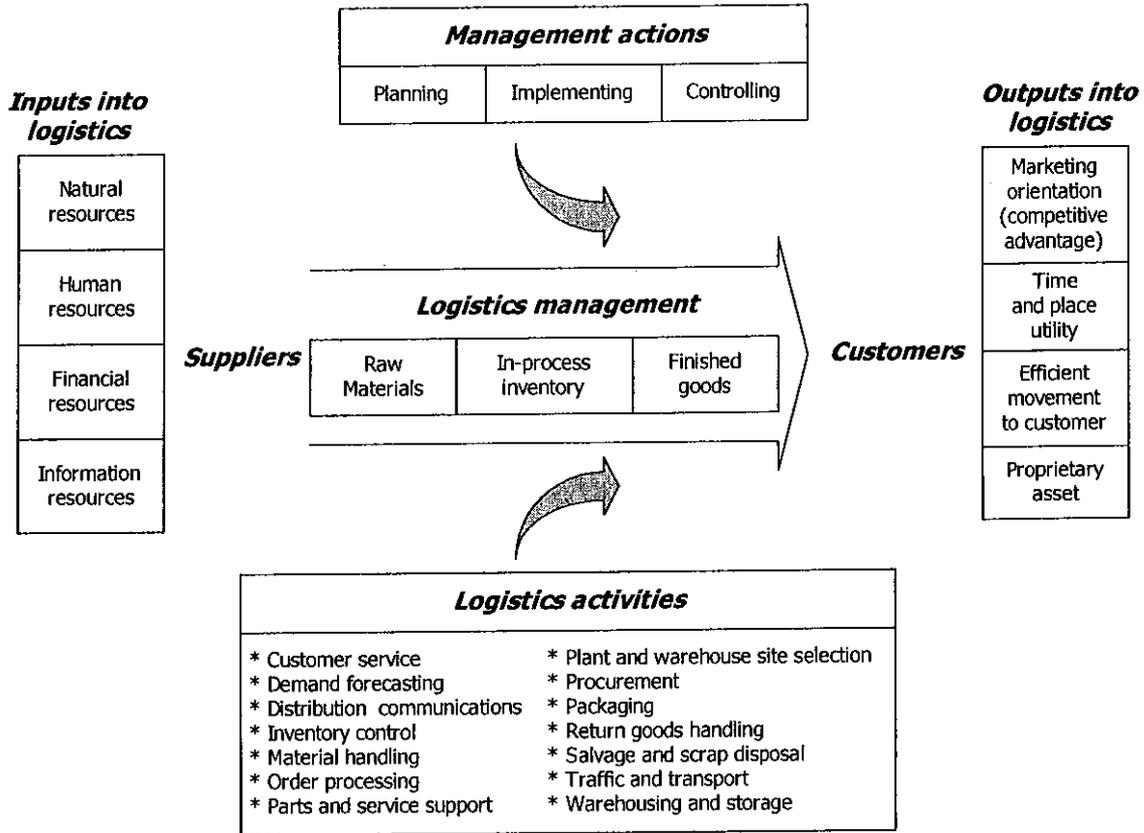
๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management)

จากเอกสารแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ที่เป็นผลจากการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) การให้ความหมายของคำว่า โลจิสติกส์ หรือการบริหารจัดการโลจิสติกส์ หรือการบริหารการรับ-ส่ง และดูแลสินค้าและบริการ นั้น ในวงวิชาการยังมีการให้ความหมายอยู่หลายแนว แต่ที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดในระดับสากล คือการให้นิยามของ Council of Logistics Management ซึ่งนิยามว่า

“การบริหารจัดการโลจิสติกส์ เป็นกระบวนการทำงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการเคลื่อนย้ายการจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ และการบริการ ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ”

จากนิยามดังกล่าว อาจขยายความได้ว่า การบริหารจัดการโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับบุคคล ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบ โรงงานแปรรูป ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก จนถึงผู้บริโภค ในขณะที่ทางด้านกิจกรรมนั้นมีหลากหลาย ทั้งที่เป็นกิจกรรมหลัก ได้แก่ การขนส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง การสั่งซื้อ การบริหารข้อมูลและกิจกรรมการเงินที่เกี่ยวข้อง และกิจกรรมเสริม ได้แก่ การบริหารคลังสินค้า การดูแลสินค้า การจัดซื้อ การบรรจุหีบห่อ และรวมถึงการบริหารความต้องการของลูกค้า (ภาพที่ ๑) (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๗)



ภาพที่ ๑ : องค์ประกอบของการจัดการโลจิสติกส์

ที่มา : Douglas M. Lambert, ๑๙๙๘, p.๕

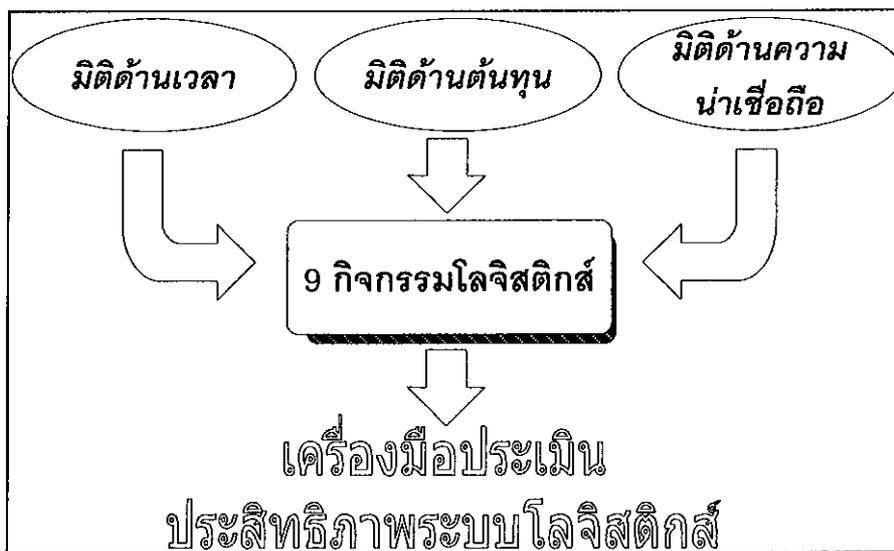
กิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายภายใต้การจัดการโลจิสติกส์ จากรูปที่ ๒-๒ ได้แสดงให้เห็นว่าโลจิสติกส์ นั้น เริ่มต้นที่การมีทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ การเงิน และสารสนเทศเป็นข้อมูล โดยผู้ขายหรือผู้จัดส่ง จะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบ หลังจากนั้นก็จะเข้ามาสู่ระบบการจัดการตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ การปฏิบัติการผลิต จนสิ้นสุดเป็นสินค้าสำเร็จรูป ผู้บริหารจะเป็นผู้เตรียมกรอบการปฏิบัติงานโลจิสติกส์ ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติ และการควบคุมผล ซึ่งผลที่จะได้รับก็คือ การสร้างความได้เปรียบให้กับตัวสินค้าและบริการ ทั้งในรูปแบบของ ระยะเวลาการส่งมอบ การจัดส่งที่มีประสิทธิภาพจนถึงมือลูกค้า

นอกเหนือจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงในกระบวนการโลจิสติกส์ ดังกล่าวข้างต้นแล้วกระบวนการ ของระบบโลจิสติกส์ เกิดขึ้นผ่านธุรกิจให้บริการนำส่งสินค้า/บริการผ่านรูปแบบขนส่งต่างๆ โดยมีผู้ให้บริการธุรกิจ เฉพาะด้าน (Service Provider) ของแต่ละกิจกรรมเป็นกลไกขับเคลื่อน มีโครงสร้างพื้นฐานของระบบ คือ เครือข่าย การขนส่ง การคมนาคมสื่อสารข้อมูลและการเงิน มีปัจจัยกำกับและสนับสนุน คือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และขอบเขต มีความครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งระดับท้องถิ่นในประเทศจนถึงระดับโลก ทั้งหมดนี้เพื่อนำไปสู่การสร้าง ความพอใจสูงสุดกับลูกค้าโดยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๗)

๔.๒ แนวคิดการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (Logistics Performance Measurement)

การสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ สำหรับภาคเกษตรกรรมไทยที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเป็นการจัดทำแบบสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ที่เป็นสากล และมีความเหมาะสมสำหรับ ภาคเกษตรกรรมไทยให้ครอบคลุมกิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ที่มีความจำเป็นในสินค้าเกษตรเป้าหมายอย่างน้อย ๙ กิจกรรม ๓ มิติ รวมจำนวนทั้งสิ้น ๒๗ ตัวชี้วัด (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๗)

โดยโครงการศึกษาจัดทำระบบข้อมูลและตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคเกษตรกรรมและพัฒนา ระบบการจัดการเครือข่ายโซ่อุปทานและโลจิสติกส์สินค้าเกษตรกรรม ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินนี้เป็นการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อใช้วัดและประเมินประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ สำหรับ ๙ กิจกรรมโลจิสติกส์ อันได้แก่ (๑) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support) (๒) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement) (๓) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing) (๔) การขนส่ง (Transportation) (๕) การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า (Facilities Site Selection, Warehousing and Storage) (๖) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning) (๗) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) (๘) การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging) และ (๙) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)



ภาพที่ ๓ ตัวแบบตัวชี้วัดประเมินประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์

ที่มา: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๗

ทั้งนี้ เครื่องมือประเมินดังกล่าวจะประเมินประสิทธิภาพตัวชี้วัดใน ๓ ด้าน (ภาพที่ ๓) ได้แก่

ด้านที่ ๑ ตัวชี้วัดด้านการบริหารต้นทุน (Cost Management Index) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงสัดส่วนต้นทุนของกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 9 กิจกรรมเปรียบเทียบกับยอดขายประจำปีทั้งหมดของกิจการตัวชี้วัดนี้มีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ถึงต้นทุนประเภทต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการ

ปรับหรือควบคุมต้นทุนส่วนเกินที่ไม่จำเป็นของกิจการได้อย่างไรก็ตามการลดต้นทุนดังกล่าวจะต้องไม่ส่งผลเสียต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ด้านที่ ๒ ตัวชี้วัดด้านเวลา (Lead Time Index) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ข้อมูลระยะเวลาของการเคลื่อนย้ายสินค้าและข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งการวัดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายของสินค้าจะไม่นับรวมระยะเวลาที่สินค้าอยู่ในช่วงของกระบวนการผลิต ส่วนระยะเวลาการเคลื่อนย้ายของข้อมูลจะเริ่มนับตั้งแต่การรับข้อมูลและสิ้นสุดที่การส่งมอบข้อมูลให้แก่ลูกค้าหรือแผนกต่อไป

ด้านที่ ๓ ตัวชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability Index) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าและข้อมูล โดยสามารถแบ่งตัวชี้วัดกลุ่มนี้ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ตัวชี้วัดด้านการส่งมอบตรงเวลา (On-time) และตัวชี้วัดด้านการส่งมอบครบจำนวน (In-full) แต่เนื่องจากตัวชี้วัดทั้งสองมีหน่วยการวัดที่แตกต่างกันคือ เวลาและจำนวน ดังนั้น ในการประเมินตัวชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือจะแสดงผลในรูปของสัดส่วนเท่านั้น ในการประเมินตัวชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือจะแสดงผลในรูปของสัดส่วน

๔.๓ แนวคิดการจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ

การจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ และการกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชนั้นเป็นการนำข้อมูลทางวิชาการ เช่น ความเหมาะสมของที่ดิน ปัจจัยความต้องการของพืชแต่ละชนิด มาวิเคราะห์ร่วมกับการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจในการผลิตหรือส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมลดต้นทุนในการผลิต มีปริมาณการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยที่เกษตรกรจะเป็นผู้ตัดสินใจ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๕๗) ซึ่งมีกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ คือ

พระราชบัญญัติเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ. ๒๕๒๒ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๙๖ ตอนที่ ๔๐ ฎ (พิเศษ) ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๒๒) ซึ่งมีเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากประชากรของประเทศส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตร และสินค้าขาออกทั้งหมดประมาณร้อยละ ๗๐ เป็นผลิตผลทางการเกษตร เศรษฐกิจของประเทศจึงขึ้นอยู่กับเกษตรเป็นสำคัญ แต่เนื่องจากอัตราเพิ่มของประชากรในประเทศ ยังอยู่ในระดับค่อนข้างสูงและทรัพยากรที่จะใช้ในการผลิตทางการเกษตรก็มีอย่างจำกัดจำเป็นต้องวางนโยบายและแผนการผลิตให้ถูกต้องไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การผลิตเพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ และเหลือเป็นสินค้าส่งออกทำรายได้เข้าประเทศ ในการนี้สมควรให้มีส่วนราชการทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่นำแผนแม่บทไปดำเนินการ และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ให้ได้ผลตามแผนที่วางไว้หรือจัดอุปสรรคในทางปฏิบัติเพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขต่อไป จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น”

โดยที่ในมาตรา ๑๕ ของกฎหมายนี้ได้กำหนดให้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีอำนาจประกาศ “เขตเกษตรเศรษฐกิจ” ตามมติของคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ และภายในเขตเกษตรเศรษฐกิจอาจกำหนดให้มีมาตรการเพื่อส่งเสริมการเกษตรและให้ความช่วยเหลือในด้านการพัฒนาการเกษตรซึ่งรวมถึงการให้ความช่วยเหลือในด้านการประกันราคาหรือพยุงราคาสินค้าเกษตรกรรม การร่วมกันจัดตั้งสหกรณ์หรือสถาบันการเกษตรอื่นๆ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น

๔.๔ กรอบแนวคิดในการศึกษา

วิเคราะห์การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) และโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) สินค้าข้าวขาว

เพื่ออธิบายถึงกระบวนการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่อุปทาน ทั้งในการกับการวางแผนการผลิต การเก็บเกี่ยว และการควบคุมการผลิตข้าวขาว รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้อง และการเคลื่อนย้ายการจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ และการบริการสินค้าข้าวขาว



ประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (Logistics Performance Measurement) สินค้าข้าวขาว เพื่อจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ

เพื่อจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ สำหรับสินค้าข้าวขาวที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเป็นการจัดทำแบบสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ที่เป็นสากล และมีความเหมาะสม ใน ๓ ด้าน คือ

ด้านที่ ๑ ตัวชี้วัดด้านการบริหารต้นทุน
(Cost Management Index)

ด้านที่ ๒ ตัวชี้วัดด้านเวลา
(Lead Time Index)

ด้านที่ ๓ ตัวชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือ
(Reliability Index)

โดยจะได้นำไปข้อมูลตัวชี้วัดข้างต้น ประกอบกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ มาประมวลผลเพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ



ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการศึกษา

- นำผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ข้าวขาวมาปรับปรุงการผลิต การจัดการโซ่อุปทานการผลิตข้าวขาวของเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และเครือข่ายการผลิตที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- เพิ่มข้อมูลในระบบการประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ สำหรับสินค้าข้าวขาวที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเป็นการจัดทำแบบสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ที่เป็นสากล
- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในเรื่องการบริหารจัดการโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าวขาว เพื่อใช้จัดตั้งเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ และการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนเป็นข้อมูลในการส่งเสริมในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ ๔ กรอบแนวคิดในการศึกษา

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูล เกี่ยวกับ กิจกรรม และต้นทุนโลจิสติกส์ ในโซ่อุปทานสินค้าข้าวขาว ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน แยกตามกิจกรรมต้นทุนโลจิสติกส์ โดยใช้แบบสอบถาม รูปแบบการสอบถามใช้วิธีการสัมภาษณ์กับผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง (Face to Face Interview) สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Phone Interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview) นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนหนึ่งจะเก็บรวบรวมและสังเคราะห์จากการจัดให้มีการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ซึ่งจะประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคเอกชน สถาบันเกษตรกร และเกษตรกร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหาร และจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าข้าวขาว ซึ่งจะมีการดำเนินงานเป็นระยะตามความจำเป็น ตลอดช่วงระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวกับ พื้นที่การผลิต จำนวนผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ จากองค์กรอิสระด้านการวิจัย สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น เก็บรวบรวมข้อมูลมาจากเอกสารสถิติ บทความ หรือ เอกสารรายงานขององค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน รายงานการวิจัยของหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชนของหน่วยธุรกิจเกษตรในโซ่อุปทานสินค้าเกษตร รวมถึงระบบการประเมินผลดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ การบริหารจัดการโลจิสติกส์การเกษตร

๕.๒ ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาและตัวอย่างในการศึกษาวิจัย ดังนี้

๑) กรณีหน่วยธุรกิจต้นทาง (เกษตรกร) คัดเลือกจากแหล่งผลิตข้าวขาว โดยใช้แหล่งเพาะปลูก และจำนวนพื้นที่ปลูกเป็นเกณฑ์พิจารณา นอกจากนี้จะพิจารณากลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ที่มีหน่วยธุรกิจการเกษตรครอบคลุมตลอดโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

การสุ่มตัวอย่างหน่วยธุรกิจที่เป็นต้นทาง (เกษตรกรผู้ปลูก) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non probability Sampling Method) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยจะเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและสอดคล้องกับพฤติกรรมของการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรเป้าหมาย โดยการศึกษาตลอดโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ตามกิจกรรมในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและหน่วยธุรกิจการเกษตรทั้งระบบ

๒) กรณีหน่วยธุรกิจกลางทางถึงปลายทาง (ผู้รวบรวมและกระจายผลผลิตและโรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออก) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้น จากหน่วยธุรกิจที่อยู่ในกำกับดูแลของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มีการขึ้นทะเบียนตามแหล่งกำเนิดของหน่วยธุรกิจ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกรที่ทำธุรกิจสินค้าเกษตรเป้าหมายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมสหกรณ์ วิสาหกิจชุมชนที่ทำธุรกิจสินค้าเกษตรเป้าหมายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร และ สหกรณ์การเกษตร/วิสาหกิจชุมชนที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุด ในจังหวัดและยังมีการดำเนินธุรกิจจัดหา รวบรวม และกระจายผลผลิต

สำหรับหน่วยธุรกิจเกษตรที่เป็นผู้ประกอบการข้าวขาวภาคเอกชน พิจารณาจากสถานประกอบการที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GMP และ HACCP) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนี้จะพิจารณาคัดเลือกหน่วยธุรกิจเกษตรที่ทำธุรกิจสินค้าเกษตร ที่มีบทบาทมากที่สุดในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรเป้าหมายที่จะทำการศึกษา (Focal Firm) ซึ่งใช้หลักการ Pareto's Principle หรือกฎ ๘๐/๒๐ (โครงการศึกษาจัดทำระบบข้อมูลและตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ภาคเกษตรกรรม และพัฒนาระบบการจัดการเครือข่ายโซ่อุปทานและโลจิสติกส์สินค้าเกษตรกรรม, ๒๕๕๗)

ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างหน่วยธุรกิจที่อยู่กลางทางและปลายทาง (ผู้รวบรวมและกระจายผลผลิตและโรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออก) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีขอบเขตการศึกษา กิจกรรมในโซ่อุปทานข้าวขาว (ภาพที่ ๕) ดังนี้

ต้นทาง	กลางทาง	ปลายทาง
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการหรือผู้ผลิตปัจจัยการผลิต (ผู้ประกอบการเอกชน/สถาบันเกษตรกร) • การวางแผนความต้องการลูกค้า • การติดต่อสั่งซื้อปัจจัยการผลิต/การให้บริการลูกค้า • การเคลื่อนย้าย-ขนถ่ายปัจจัยการผลิต • การจัดการคลังเก็บปัจจัยการผลิต • การส่งมอบ-ขนส่งปัจจัยการผลิต • เกษตรกรผู้ปลูกข้าว • การติดต่อสั่งซื้อปัจจัยการผลิต/การให้บริการลูกค้า • การจัดการเก็บเกี่ยว/รวบรวม/เคลื่อนย้ายผลผลิต • การจัดการบรรจุภัณฑ์ • การจัดเก็บสินค้า • การส่งมอบ-ขนส่งผลผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รวบรวมข้าวเปลือก/แปรรูปเป็นข้าวขาวเพื่อบริโภคภายในประเทศ - กลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร - ตลาดกลาง/ท่าข้าว - โรงสีของเอกชน - โรงสีของกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร 1. การวางแผนความต้องการลูกค้า 2. การติดต่อสั่งซื้อผลผลิต/การให้บริการลูกค้า 3. การรวบรวม/เก็บรักษาสินค้า (คลังสินค้า) 3. การจัดการคุณภาพมาตรฐานสินค้า 4. การแปรรูป/บรรจุหีบห่อ 5. การเคลื่อนย้าย-ขนถ่ายสินค้า 7. การส่งมอบ-ขนส่งสินค้า 8. การตรวจสอบย้อนกลับ 	<ul style="list-style-type: none"> • โรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออกข้าว/ผลิตภัณฑ์ข้าว - ข้าวเม็ง 1. การวางแผนความต้องการลูกค้า 2. การติดต่อสั่งซื้อผลผลิต/การให้บริการลูกค้า 3. การตรวจสอบคุณภาพสินค้าก่อนเข้าโรงงาน 4. การเคลื่อนย้าย-ขนถ่ายสินค้า 5. การตรวจสอบย้อนกลับ <p>* กรณีโรงงานแปรรูป/ส่งออกข้าว ศึกษาถึงกระบวนการจัดซื้อ/จัดหาสินค้าเข้าโรงงาน (Procurement) เท่านั้น</p>

ภาพที่ ๕ : ขอบเขตการศึกษากิจกรรมในโซ่อุปทานข้าวขาว

๕.๓ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) เป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการรวบรวมจากแหล่งทุติยภูมิ และที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามมาทำการกรองเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพ เพื่อแยกหากิจกรรมโลจิสติกส์ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โลจิสติกส์สินค้าข้าวขาวที่ทำการศึกษา

๒) ในส่วนประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (Logistics Performance Measurement) เป็นการสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของสถานประกอบการภาคเกษตรกรรมที่สามารถเป็นตัวแทนของข้าวขาว ด้วยการใช่แบบสอบถามจากปรับปรุงให้เหมาะสมกับสินค้าข้าวขาวตามแนวทางของโครงการศึกษาจัดทำระบบข้อมูลและตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคเกษตรกรรมและพัฒนาระบบการจัดการเครือข่ายโซ่อุปทานและโลจิสติกส์สินค้าเกษตรกรรม ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในสินค้าข้าวขาว

๕.๔ ระยะเวลาการดำเนินการ

กิจกรรม	ปี พ.ศ. ๒๕๖๑					
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
๑. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทุติยภูมิ(Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวกับ พื้นที่การผลิต จำนวนผู้เกี่ยวข้อง ในโซ่อุปทาน รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ	←→					
๒. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กับผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง (Face to Face Interview) สัมภาษณ์โทรศัพท์ (Phone Interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview)		←→				
๓. จัดให้มีการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) กับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคเอกชน สถาบันเกษตรกร และเกษตรกรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารและจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าข้าวขาว			←→			
๔. วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการรวบรวมจากแหล่งทุติยภูมิ และข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในสินค้าข้าวขาว และข้อเสนอนโยบายในการจัดตั้งเขตเกษตรเศรษฐกิจ					←→	
๕. จัดทำรายงานการศึกษา เสนอผู้บังคับบัญชาพิจารณาข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญ” เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตร พิจารณาเสนอคณะกรรมการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						←→

๕.๕ เอกสารและสิ่งอ้างอิง

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ๒๕๕๗. รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการศึกษาจัดทำระบบข้อมูล และตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคเกษตรกรรม และพัฒนาระบบการจัดการเครือข่ายโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์สินค้าเกษตรกรรม ปีงบประมาณ ๒๕๕๖. สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. ๒๕๕๗. พลวัตนโยบายการเกษตรของไทย: ความเป็นมาจากอดีตสู่ปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ๒๕๖๐. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี ๒๕๖๑. กรุงเทพมหานคร
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. ๒๕๕๕. มาตรฐานสินค้าเกษตร ข้าว (มกษ.๔๐๐๔-๒๕๕๕). กรุงเทพมหานคร

Douglas M. Lambert, James R. Stock, and Lisa M. Ellram. ๑๙๙๘ Fundamental of Logistics Management, McGRAW-HILL INTERNATIONAL EDITIONS

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....-.....สัดส่วนผลงาน.....-.....
(๒) ชื่อ-นามสกุล.....-.....สัดส่วนผลงาน.....-.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ
ดำเนินการตามรายละเอียดที่ระบุในข้อ ๕

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๘.๑ เป็นแนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าวขาว โดยใช้ข้อมูลในการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) และโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ที่ได้จากการศึกษา

๘.๒ เกิดระบบการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ สำหรับสินค้าข้าวขาว ที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเป็นการจัดทำแบบสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ที่เป็นสากล

๘.๓ นำผลการวิเคราะห์จัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) ข้าวขาวมาปรับปรุงการผลิต การจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และเครือข่ายการผลิตที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อจัดเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

.....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

นำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญ” เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตร พิจารณาสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

เอกสารหมายเลข ๔ (ต่อ)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยเอก นันทพร บัวเอี่ยม)

ผู้เสนอผลงาน

๑ / ๑.๑. / ๖1

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวอุษา โทณผลิน)

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์

ด้านการเกษตร

๑ / ๑.๑. / ๖1

ลงชื่อ.....

(นายพลเชษฐ์ ตรีโช)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร

๑ / ๑.๑. / ๖1

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. **ชื่อผลงานเรื่องที่ ๒** การสร้างโซ่คุณค่าตามแนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม และกองทุนหมุนเวียนในสินค้าข้าว ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. **ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา**

การสร้างโซ่คุณค่า (Value Chain) ในสินค้าเกษตรสมควรอย่างยิ่งต้องเน้นการพัฒนาที่ห่วงโซ่อุปทานการผลิต ซึ่งสินค้าข้าวการสร้างโซ่คุณค่าที่มีประสิทธิภาพจะต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้วิถีตลาดในพื้นที่เป็นตัวนำ และใช้ความเหมาะสมของดิน และงานวิจัยทางเกษตรเป็นส่วนสนับสนุน รวมทั้งมุ่งเน้นการจัดการสินค้าเกษตรในพื้นที่ โดยโซ่คุณค่า (Value Chain) หมายถึง กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต กระบวนการจัดจำหน่าย กระบวนการจัดส่งสินค้าสู่ผู้บริโภค และกระบวนการบริการหลังการขาย การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้น อาจจะเป็นการกระทำโดยบริษัทเดียวหรือหลายบริษัท ด้วยการแบ่งขอบเขตของกิจกรรมแล้วส่งต่อคุณค่าในแต่ละช่วงต่อเนื่องกันไป ทั้งนี้ การสร้างคุณค่าหรือประโยชน์อื่น ๆ มาประกอบกันให้เป็นประโยชน์สุดท้ายที่ลูกค้าต้องการโดยมีขั้นตอนของกระบวนการสร้างคุณค่าที่ต่อเนื่องกันเป็นทอด ๆ เหมือนห่วงโซ่ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวพันกันเพื่อสร้างประโยชน์สุดท้ายในผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อส่งต่อไปให้ลูกค้าได้ใช้ประโยชน์การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า เป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงความสามารถของกิจการในการแข่งขัน โดยการศึกษาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนว่า สามารถช่วยให้ได้เปรียบด้านต้นทุนหรือความสามารถในการสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้หรือไม่ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการได้เป็นอย่างดี

ซึ่งในปัจจุบันทางรัฐบาลได้มีการนำแนวคิดประชารัฐ มาขับเคลื่อนเป็นนโยบายในการขับเคลื่อนการบริหารราชการแผ่นดิน โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน/ประชาสังคมในการทำงานระหว่างกัน ประกอบกับแนวคิดในเรื่องวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ซึ่งจะเป็นแนวทางการดำเนินธุรกิจในอนาคต โดยในต่างประเทศได้มีการขับเคลื่อนในภาคธุรกิจแล้ว และเป็นบทบาทสำคัญในการเป็นองค์กรที่มีจุดประสงค์เป็นการทำธุรกิจเพื่อสังคมที่ชัดเจน โดยให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการบริหารงาน มีรายได้หลักมาจากการขายสินค้าและบริการโดยผลกำไรส่วนใหญ่ต้องนำไปลงทุนตามวัตถุประสงค์มิใช่นำมาแบ่งปันให้ผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของวิสาหกิจเพื่อสังคมจึงอาจเป็นทางออกที่เหมาะสมเพราะเป็นองค์กรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้จากการดำเนินธุรกิจของตนและคำนึงถึงผลประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก รวมทั้งการใช้กองทุนหมุนเวียนของรัฐตามวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาโซ่คุณค่าในสินค้าข้าว

ทั้งนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าการศึกษาการสร้างโซ่คุณค่าตามแนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม และกองทุนหมุนเวียนในสินค้าข้าว จะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสินค้าข้าวและบริหารจัดการความเสี่ยงการผลิตตลอดห่วงโซ่ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่และระบบโลจิสติกส์สินค้าข้าวชาวผลิตใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนเป็นข้อมูลในการส่งเสริมในด้านต่าง ๆ ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษาแนวทางในการบริหารจัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยใช้แนวคิดประชากรรัฐ และวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียนของรัฐ

๓.๒ เพื่อรวบรวมรูปแบบการใช้แนวคิดประชากรรัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียนของรัฐ ที่มีความเป็นไปได้ทางปฏิบัติในสร้างโซ่คุณค่าในสินค้าข้าว

๓.๓ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการปรับปรุงการผลิต การจัดการโซ่อุปทานสินค้าข้าวของเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และเครือข่ายการผลิตที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวมทั้งสร้างแนวทางการขับเคลื่อนในเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพ

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) และโซ่คุณค่า (Value Chain)

วัตถุประสงค์ของโซ่อุปทาน คือ การเพิ่มคุณค่าโดยรวมให้เกิดขึ้นมากที่สุด (โชปรา และ ไมนดล, ๒๐๐๒) ด้วยการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว (Lummus และ Vokurka, ๑๙๙๙) ซึ่งคุณค่าในมุมมองของผลิตแล้ว จะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการสร้างผลกำไรของโซ่อุปทาน กล่าวคือ ความแตกต่างระหว่างรายได้ที่ได้จากลูกค้า และต้นทุนโดยรวม ของโซ่อุปทานนี้ ในมุมมองของลูกค้า คุณค่าก็คือสิ่งที่ผู้ผลิตสามารถตอบสนองความต้องการตามที่ร้องขอได้

การจัดการโซ่อุปทานนั้นเป็นการนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทานไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุด และได้รับวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการตามเวลาที่ต้องการ พร้อมกันนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการนี้ นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายด้วย

ทั้งนี้ โซ่คุณค่า (Value Chain) หมายถึง กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต กระบวนการจัดจำหน่าย กระบวนการจัดส่งสินค้าสู่ผู้บริโภค และกระบวนการบริการหลังการขาย การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้น อาจจะเป็นการกระทำโดยบริษัทเดียวหรือหลายบริษัท ด้วยการแบ่งขอบเขตของกิจกรรมแล้วส่งต่อคุณค่าในแต่ละช่วงต่อเนื่องกันไป หรือห่วงโซ่คุณค่า หมายถึง การสร้างคุณค่าหรือประโยชน์อื่น ๆ มาประกอบกันให้เป็นประโยชน์สุดท้ายที่ลูกค้าต้องการโดยมีขั้นตอนของกระบวนการสร้างคุณค่าที่ต่อเนื่องกันเป็นทอด ๆ เหมือนห่วงโซ่ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวพันกันเพื่อสร้างประโยชน์สุดท้ายในผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อส่งต่อไปให้ลูกค้าได้ใช้ประโยชน์ การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า เป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงความสามารถของกิจการในการแข่งขัน โดยการศึกษาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนว่า สามารถช่วยให้ได้เปรียบด้านต้นทุนหรือความสามารถในการ

สร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้หรือไม่ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนของกิจกรรมได้เป็นอย่างดี

ในปี พ.ศ.๒๕๒๘ ศาสตราจารย์ ไมเคิล อี พอร์เตอร์ (Michael E. Porter) แห่ง Harvard Business School ได้ให้แนวความคิดของห่วงโซ่คุณค่าว่า เป็นคุณค่าหรือราคาสินค้าที่ลูกค้าหรือผู้ซื้อยอมจ่ายให้กับสินค้าตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งคุณค่าของสินค้าเหล่านี้เป็นผลจากการโยงใยคุณค่าต่าง ๆ ในกระบวนการผลิต หรือดำเนินงานของบริษัทเจ้าของสินค้า ซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายระหว่างการดำเนินงาน โดยมีความสัมพันธ์กันคล้ายลูกโซ่แบบต่อเนื่อง การที่จะตรวจสอบว่า สินค้าและบริการมีคุณค่ามาก (จุดแข็ง) จากกิจกรรมใด และมีค่าน้อย (จุดอ่อน) จากกิจกรรมใด ก็อาจศึกษาได้จากกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๗)

ตามแนวความคิดนี้ ไมเคิล อี พอร์เตอร์ มองธุรกิจว่า เป็นลูกโซ่แห่งกิจกรรมที่สร้างสรรค์คุณค่าต่อเนื่องสัมพันธ์กันเหมือนกับลูกโซ่ เพื่อส่งมอบคุณค่าทั้งหมดให้กับลูกค้า โดยแต่ละกิจกรรมจะมีส่วนช่วยก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มเป็นช่วง ๆ นับตั้งแต่การนำวัตถุดิบที่ได้จากผู้จัดจำหน่าย เข้าสู่กิจกรรมการผลิต จนกระทั่งผ่านออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และสิ้นสุดที่ผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย รวมทั้งกิจกรรมการ บริการหลังการขาย

กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่า ประกอบด้วย ๒ กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก และ กิจกรรมสนับสนุน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (นันทพร บัวเอี่ยม, ๒๕๕๓)

กิจกรรมหลัก (primary activities) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการ การตลาด และการขนส่งสินค้าหรือบริการไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ๕ กิจกรรม ดังนี้

๑) โลจิสติกส์ขาเข้า (inbound logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียง การขนส่ง การตรวจรับ การเก็บรักษาการแจกจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต และระบบคลังสินค้า เป็นต้น

๒) ดำเนินการ (operations) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าหรือบริการ ได้แก่ กิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร การประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เป็นสินค้า การบรรจุภัณฑ์ การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ การทดสอบสินค้า และการควบคุมคุณภาพ เป็นต้น

๓) โลจิสติกส์ขาออก (outbound logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าให้พร้อมที่จะกระจายตัวไปสู่ลูกค้า ได้แก่ กิจกรรมการเก็บรักษาไว้ในคลังสินค้า การลำเลียงสินค้าไปส่งลูกค้า ดำเนินการส่งมอบสินค้า ดำเนินการตามใบสั่งซื้อ เป็นต้น

๔) การตลาดและขาย (marketing and sales) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ ได้แก่ กิจกรรมการโฆษณา การจัดกิจกรรม การส่งเสริมการขาย การจัดทีมพนักงานขาย การกำหนดราคา และการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นต้น

๕) การบริการ (customer services) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าหรือบำรุงรักษาสินค้า รวมทั้งบริการหลังการขาย เช่น การติดตั้ง การซ่อมแซม การฝึกอบรม เป็นต้น

กิจกรรมสนับสนุน (support activities) การที่จะดำเนินกิจกรรมหลักให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพจำเป็นจะต้องมีกิจกรรมสนับสนุนเสริม มีกิจกรรมย่อย ๔ กิจกรรม ดังนี้

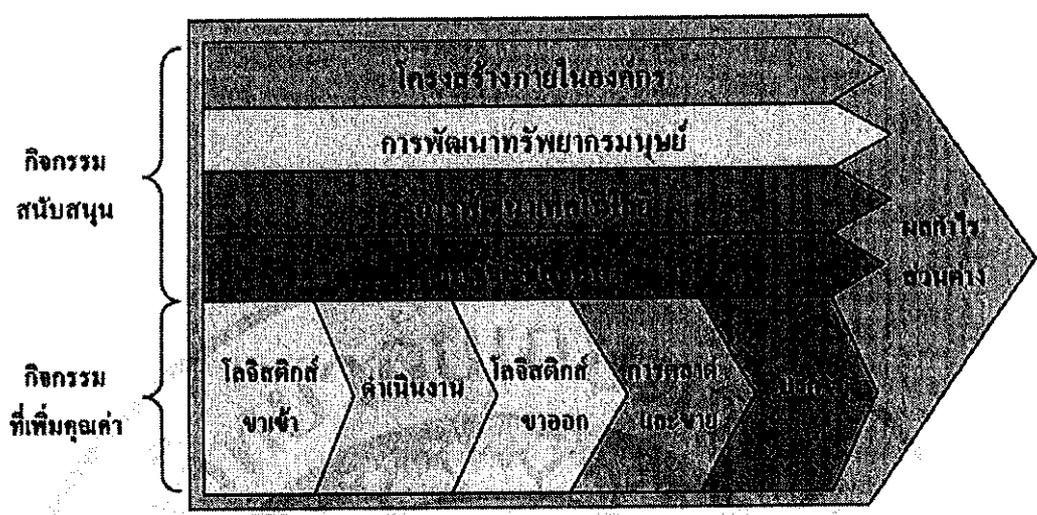
๑) โครงสร้างภายในองค์กร (firm infrastructure) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานทั่วไปในองค์กร โครงสร้างขององค์กร การวางแผน การจัดทำระบบงานต่าง ๆ เช่น การควบคุมคุณภาพ ระบบบัญชีและการเงิน เป็นต้น

๒) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (human resource management) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การยกระดับความรู้ และทักษะ การเลื่อนตำแหน่ง การกำหนดระบบการให้รางวัลที่เหมาะสม เพื่อจูงใจในการทำงาน การสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี เพื่อสร้างความพึงพอใจในงานแก่พนักงาน เป็นต้น

๓) การพัฒนาเทคโนโลยี (technology development) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ เช่น การวิจัยและพัฒนา การออกแบบผลิตภัณฑ์ การแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ เป็นต้น

๔) การจัดซื้อจัดหา (procurement) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น วัตถุดิบ เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลือง เพื่อมาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ส่งมอบหรือซัพพลายเออร์

กิจกรรมหลักทั้ง ๕ กิจกรรม จะทำงานประสานกันได้ดี จนก่อให้เกิดคุณค่าได้นั้นจะต้องอาศัยกิจกรรมสนับสนุนทั้ง ๔ กิจกรรม นอกจากกิจกรรมสนับสนุนจะทำหน้าที่สนับสนุนกิจกรรมหลักแล้ว กิจกรรมสนับสนุนยังจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกันอีกด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหนึ่งของห่วงโซ่คุณค่าในส่วนของการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการวางแผน การดำเนินงาน การตัดสินใจ และการควบคุม จะต้องทำหน้าที่สนับสนุนเชื่อมต่อกิจกรรมในทุกองค์ประกอบของห่วงโซ่คุณค่า เพื่อสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันให้กับองค์กร (ภาพที่ ๒) (นันทพร บัวเอี่ยม, ๒๕๕๓)



ภาพที่ ๒ : องค์ประกอบโซ่คุณค่า (Value Chain)
ที่มา : นันทพร บัวเอี่ยม, ๒๕๕๓ อ้างอิงจาก Michael E. Porter. ๒๕๒๘

๔.๒ แนวคิดพระราชรัฐ

เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๘ รัฐบาล โดยพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์พระราชรัฐเพื่อเศรษฐกิจฐานรากอย่างเป็นทางการ โดยจะเป็นการรวมพลังระหว่างภาค ประชาชนภาคธุรกิจ และภาครัฐในการทำงานพัฒนาอย่างยั่งยืน จะเป็นกลไกสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วม ของภาคประชาสังคมในการกระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก และสร้างความเชื่อมั่นประเทศไทย ทั้งนี้ นายกรัฐมนตรีได้ให้ นโยบายการประสานพลังพระราชรัฐเพื่อเศรษฐกิจฐานราก โดยสรุปความว่า “วันนี้เป็นวันแห่งความสดใส ดีใจที่เห็น ทุกคนมีรอยยิ้ม หน้าตามีความสุข วันนี้เรามาร่วมมือกันในการสร้างสรรค์ สร้างพลังเพื่อทำความดีให้ประเทศชาติ ไม่ใช่เพื่อตนเอง หรือข้าราชการ แต่ทำเพื่อประชาชนทุกคน ซึ่งไม่ใช่เป็นการทำประชานิยม เพราะประชานิยมเป็น เรื่องที่ประชาชนให้ความนิยมนต่อภาครัฐ โดยรัฐบาลนี้เป็นความร่วมมือของรัฐบาลกับประชาชนในการแก้ไข ปัญหา ผมเป็นรัฐ ท่านเป็นประชาชนมาสัญญาาร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนประเทศชาติให้เจริญเติบโตไปข้างหน้า ขณะเดียวกันประเทศต้องเริ่มสร้างความเข้มแข็งตั้งแต่ฐานรากขึ้นมา วันนี้เราจะต้องร่วมมือกันทำให้เกิด ความชัดเจนระหว่างภาครัฐ เอกชน ประชาชน และท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเศรษฐกิจฐานราก ตลอดจนการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงการบริการของรัฐ และกระบวนการทางกฎหมายต่าง ๆ ทั้งนี้ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ถือเป็นสิ่งสำคัญที่เราทุกคนต้องยึดถือไว้ รวมทั้งต้องมีความรู้ คู่คุณธรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่เข้ามาบริหารบ้านเมืองจะต้องมีคุณธรรม ศีลธรรม มีหลักธรรมาภิบาล ซึ่งประชาชนเองก็จะต้องมีศีลธรรม” (สำนักโฆษก, ๒๕๕๘)

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙ นายกรัฐมนตรีได้เสนอว่า ตามที่รัฐบาล ได้มีนโยบายที่จะใช้กลไกพระราชรัฐในการขับเคลื่อนการบริหารราชการแผ่นดินนั้น จึงเห็นควรสร้างความเข้าใจ ให้ถูกต้องตรงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักการทำงาน บทบาทและความเชื่อมโยง ดังนี้

๔.๒.๑ ความเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน/ประชาสังคม โดยทั้ง ๓ ภาคส่วนจะสนับสนุนเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกัน

๔.๒.๒ การขับเคลื่อนพระราชรัฐแบบบูรณาการ แบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ

- ๑) ระดับนโยบาย โดยมีคณะรัฐมนตรีให้นโยบายในการขับเคลื่อน
- ๒) ระดับการขับเคลื่อน โดยมีกระทรวงและคณะกรรมการขับเคลื่อนและปฏิรูปการ บริหารราชการแผ่นดิน ๖ คณะ เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน
- ๓) ระดับปฏิบัติ แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม คือ (๑) ภาครัฐ (๒) ภาคเอกชน และ (๓) ภาคประชาชน/ ประชาสังคม

ทั้งนี้ ในการขับเคลื่อนจะดำเนินการโดยทั้งกลไกระบบราชการและภาคส่วนอื่นๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน องค์กรภาคประชาชน สถาบันการเงิน หน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่น องค์กร และสมาคมต่างๆ บริษัทเอกชน กลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

๔.๒.๓ การสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายโดย ๑๒ คณะภาคธุรกิจ ประกอบด้วย (๑) การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภาพ (๒) การดึงดูดการลงทุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ (๓) การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และธุรกิจเกิดใหม่ (Start Up) (๔) การยกระดับคุณภาพวิชาชีพ (๕) เศรษฐกิจฐานรากและพระราชรัฐ (๖) การส่งเสริมการท่องเที่ยวและกลุ่ม MICE (Meetings Incentive Conventions Expositions) (๗) การส่งเสริมการส่งออกและการลงทุนต่างประเทศ (๘) การพัฒนาคลัสเตอร์ภาคอุตสาหกรรมที่เป็น New S Curve (๙) การปรับแก้ไขกฎหมายและกลไกภาครัฐ (๑๐) การพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (๑๑) การศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาความรู้ และ (๑๒) การสร้างรายได้และกระตุ้นการใช้จ่ายของประเทศ

ทั้งนี้ ๑๒ คณะภาคธุรกิจนี้จะเป็นกลไกกลางเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มการจ้างงานสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มขีดความสามารถของภาคประชาชนและประชาสังคมต่อไป

๔.๒.๔ คณะรัฐมนตรีได้ให้ทุกส่วนราชการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายต่างๆ โดยใช้กลไกพระราชรัฐในการขับเคลื่อนตามแนวทางที่นายกรัฐมนตรีเสนอ ทั้งนี้ ให้รายงานความก้าวหน้าการใช้กลไกพระราชรัฐในการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายต่างๆ ทุกเดือน โดยทุกส่วนราชการส่งรายงานให้สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีภายในวันที่ ๕ ของทุกเดือน เพื่อนำเสนอนายกรัฐมนตรีต่อไป

๔.๓ แนวคิดวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)

วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) เป็นองค์กรที่มีจุดประสงค์เพื่อสังคมที่ชัดเจน โดยให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการบริหารงาน มีรายได้หลักมาจากการขายสินค้าและบริการโดยผลกำไรส่วนใหญ่ต้องนำไปลงทุนตามวัตถุประสงค์มิใช่นำมาแบ่งปันให้ผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของ นอกจากนี้ ยังต้องเป็นองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นอิสระ ดังนั้น วิสาหกิจเพื่อสังคมนั้นก็เหมือนเป็นวิธีที่ใช้แก้ปัญหาการหาเงินทุนขององค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรที่โดยปกติแล้วมักจะมีจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาด้านสังคมแต่ต้องพึ่งพาเงินบริจาคเป็นส่วนใหญ่ และก็เป็นการแก้ปัญหาการแสวงหาผลกำไรของธุรกิจทั่วไปที่ได้คำนึงถึงผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม วิสาหกิจเพื่อสังคมจึงอาจเป็นทางออกที่เหมาะสมเพราะเป็นองค์กรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้จากการดำเนินธุรกิจของตนและคำนึงถึงผลประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก (Social Enterprise UK, n.d.)

แนวคิดเกี่ยวกับวิสาหกิจเพื่อสังคมได้รับความสนใจมากจากหลายประเทศทั่วโลก โดยองค์กรต่าง ๆ ได้เริ่มนำแนวคิดนี้ไปใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น สำหรับประเทศไทยก็เริ่มมีการนำเอาแนวความคิดนี้มาเผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ มากขึ้น และเมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ในการประชุมสภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) ได้มีการพิจารณารายงานการศึกษาวิจัยเรื่อง วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม พ.ศ. ซึ่งที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบรายงานและร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวและให้มีการแก้ไขภายใน ๗ วัน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘) อย่างไรก็ตามแนวคิดดังกล่าวอาจถูกสงสัยว่าอาจไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื่องจากปัจจุบันการแข่งขันในตลาดเป็นไปอย่างเข้มข้น ธุรกิจที่ไม่มุ่งเน้นผลกำไรอาจไม่สามารถยืนอยู่ในตลาดได้

ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เรื่อง การสร้างความเชื่อมโยงธุรกิจชุมชน ธุรกิจเพื่อสังคม วิสาหกิจเพื่อสังคม กับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งได้มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการสร้างความเชื่อมโยงธุรกิจชุมชน ธุรกิจเพื่อสังคม วิสาหกิจเพื่อสังคม กับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ทั้งนี้ การดำเนินงานควรกำหนดพื้นที่นำร่องในการรวมกลุ่มเป็นธุรกิจชุมชน ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบหมายให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นหน่วยงานหลัก โดยมีกรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระแก้ว เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และแจ้งสำนักแผนงานและโครงการพิเศษ เพื่อทราบ

๔.๓.๑ ตัวอย่างของวิสาหกิจเพื่อสังคมในต่างประเทศ (Kerlin, ๒๐๑๐ อ้างอิงจาก ดวงรัตน์, ๒๕๕๘)

๑) Green-Works (ประเทศอังกฤษ)

Green-Works เป็นมูลนิธิ (Registered Charity) * แต่เป็นมูลนิธิที่มีโครงสร้างแบบมูลนิธิเพื่อการค้า (Trading Charity) โดยมีหลักการทางการค้าคือ จะคิดค่าธรรมเนียมในการกำจัดเครื่องเรือนตกแต่งบ้านที่ไม่เป็นที่ต้องการจากทั้งองค์กรของภาคเอกชนและภาครัฐ แล้วนำไปตกแต่งใหม่หรือหากเครื่องเรือนนั้นไม่สามารถใช้งานได้แล้วจึงนำไปรีไซเคิล (Recycle) ทั้งนี้เพื่อลดปริมาณขยะลง จากนั้นจึงนำไปจำหน่ายในราคาถูกให้กับมูลนิธิ โรงเรียน ชุมชน กลุ่มอาสาสมัคร และธุรกิจที่เพิ่งเริ่มก่อตั้ง นอกจากนี้ องค์กรแห่งนี้ยังเน้นการสร้างงานและการจัดฝึกอบรมให้กับกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทั่วสหราชอาณาจักร โดย Colin Crooks ผู้ก่อตั้ง Green-Works นี้มีคิดว่า “Waste Nothing” หรือ “ไม่ยอมสูญเสียสิ่งใดไปอย่างเปล่าประโยชน์” กล่าวว่าการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) นั้นสามารถใช้เวลาได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพมากกว่าการรีไซเคิล (Recycle) และยังใช้แรงงานได้มากกว่าด้วย ถึงแม้จะมีค่าใช้จ่ายตามมากว่าก็ตาม (Robertson, ๒๐๐๘) รายได้เกือบทั้งหมดของมูลนิธิมาจากค่าธรรมเนียมในการกำจัดเครื่องเรือนประมาณร้อยละ ๙๑ ส่วนที่เหลือคือเงินบริจาค โดยลูกค้ารายใหญ่ที่ให้การสนับสนุนองค์กร ได้แก่ Barclays Royal Bank of Scotland และ HSBC เป็นต้น จากแผนธุรกิจนี้ Green-Works จึงได้รับรางวัล Queen’s Award สาขาวิสาหกิจที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืน (Enterprise – Sustainable Development) ใน ค.ศ. ๒๐๐๘ Green-Works สามารถลดปริมาณขยะในสถานที่ฝังกลบขยะได้ถึง ๗,๐๐๐ ตันใน ค.ศ. ๒๐๐๕/๒๐๐๖ (Actionsustainability, n.d.) นอกจากนี้ Green-Works ยังทำให้องค์กรที่สถานภาพทางการเงินยังไม่มั่นคง สามารถซื้อเฟอร์นิเจอร์ที่คุณภาพดีได้ในราคาถูก โดย Green-Works ช่วยให้องค์กรเหล่านั้นประหยัดเงินในการซื้อเฟอร์นิเจอร์ไปได้กว่า ๒.๕ ล้านปอนด์แล้ว (Robertson, ๒๐๐๘) อีกทั้งยังจ้างแรงงานกว่า ๘๐ ราย ซึ่งส่วนใหญ่มาจากพื้นที่ขาดแคลน โดยมูลนิธิจะให้โอกาสแรงงานทั้งที่เป็น ผู้ว่างงานระยะยาว ผู้พิการ คนเร่ร่อน วัยรุ่นที่มีปัญหา และนักโทษ โดยจะจ้างงานและมีการฝึกอบรม ซึ่งหลังจากได้รับการฝึกอบรมแล้ว มูลนิธิจะสนับสนุนให้แรงงานออกไปหางานในตลาดจริง (Actionsustainability, n.d.)

อย่างไรก็ตาม หลังจากวิกฤติการเงินโลกใน ค.ศ. ๒๐๐๘ Green-Works ได้รับผลกระทบอย่างหนักเนื่องจากในภาวะเศรษฐกิจถดถอย บริษัทที่ใช้บริการ Green-Works นี้ต้องการที่จะแก้ไขสัญญาใหม่โดยจะ

เลือกบริษัทที่ให้ราคาต่ำกว่าโดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางสังคมที่เกิดขึ้น (Tyler, ๒๐๑๑) และใน ค.ศ. ๒๐๑๑ Green-Works ถูกเข้าครอบครองกิจการโดย The London Re-use Limited ซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีทั้งมูลนิธิวิสาหกิจเพื่อสังคม และองค์กรไม่แสวงผลกำไร ที่ทำงานร่วมกันเพื่อส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ที่वलลอนดอน ซึ่งองค์กรนี้มีแนวคิดที่คล้ายคลึงกับแนวคิดของ Green-Works ที่ต้องการส่งเสริมการนำเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้านต่าง ๆ กลับมาใช้ใหม่ และยังมีการจัดการอบรม การจ้างงาน และอาสาสมัครต่าง ๆ อีกด้วย (London RE-USE Network, n.d.)

๒) Grameen Bank (ประเทศบังคลาเทศ)

ในประเทศบังคลาเทศ ธนาคารกรามีนถูกตั้งขึ้นใน ค.ศ. ๑๙๗๖ โดย Mohammed Yunus เพื่อช่วยเหลือคนจนในชนบทโดยการให้คนจนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนและให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านการเงินแก่คนจน เพราะจากงานวิจัยด้านความยากจนที่ Mohammed Yunus ทำนั้นพบว่าการขาดแหล่งเงินทุนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้คนจนไม่สามารถหลุดจากวงจรความยากจนได้ โดยธนาคารพาณิชย์ในประเทศบังคลาเทศจะให้สินเชื่อแก่คนรวยที่มีหลักประกันมากกว่า ปลอยสินเชื่อให้แก่บุรุษมากกว่าสตรีหรืออาจไม่ปลอยสินเชื่อให้แก่สตรีเลย ปลอยสินเชื่อให้แก่คนในเมืองมากกว่าคนในชนบท และลูกค้าธนาคารยังต้องเดินทางไปธนาคารในการดำเนินธุรกรรมทางการเงินที่สำคัญด้วยตนเองอีกด้วย (ทศพนธ์ นรทัศน์, ๒๕๕๓)

ข้อจำกัดของธนาคารพาณิชย์ดังกล่าวจึงเหมือนเป็นการปิดกั้นคนจนในชนบทจากการได้รับสินเชื่อในการนำไปลงทุนเพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของตนและครอบครัว เพื่อช่วยเหลือคนจนในชนบท ศาสตราจารย์ Yunus จึงจัดตั้งธนาคารเพื่อคนจนขึ้น โดยเริ่มจากผู้กู้กลุ่มเล็ก ๆ ก่อนประมาณ ๕๐๐ คน แล้วจึงขยายสาขาออกไป ซึ่งเริ่มแรกได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากธนาคารทั้งในบังคลาเทศและในต่างประเทศ จากรัฐบาล มูลนิธิและองค์กรต่าง ๆ ซึ่งจะดำเนินกิจการในรูปแบบที่แตกต่างจากธนาคารพาณิชย์เดิม กล่าวคือ จะมีการออกไปพบปะผู้กู้เงินในชนบท แทนการให้พวกเขาเดินทางเข้ามาพบที่ธนาคาร มีการปลอยกู้ให้คนยากจนที่ไม่มีสินทรัพย์ค้ำประกันซึ่งกว่าร้อยละ ๙๗ เป็นสตรี โดยจะไม่มีเอกสารสัญญาใด ๆ ระหว่างเจ้าหน้าที่และลูกหนี้แต่การกู้ยืมดังกล่าวต้องเป็นไปเพื่อการสร้างรายได้ และไม่มีการใช้ระบบทวงหนี้หรือปรับเป็นดอกเบี้ยยสูง ๆ แต่จะให้กู้เป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน สมาชิกในกลุ่มนั้นจะต้องรับผิดชอบร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการจ่ายหนี้คืน (Kohler, n.d.)

ปัจจุบัน ธนาคารกรามีนได้กลายเป็นแม่แบบของธนาคารไมโครเครดิตทั่วโลก ซึ่งปัจจัยความสำเร็จของธนาคารกรามีนนั้นมาจาก การสังเกตและสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนจนได้ กล่าวคือมีความเชื่อว่าคนจนที่มีศักยภาพมากพอที่จะต่อสู้อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำเงินมาเลี้ยงปากเลี้ยงท้องได้นั้นย่อมมีศักยภาพมากพอในการกู้เงินไปประกอบกิจการแล้วนำเงินมาคืน อัตราหนี้เสียของธนาคารจึงอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ ๑ ถึง ๒ เท่านั้น นอกจากนี้ ธนาคารกรามีนยังมีระบบการสร้างแรงจูงใจในการชำระหนี้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การอนุมัติเงินกู้เป็นรายกลุ่มแทนรายคน และมีการให้การศึกษแก่คนจนในการบริหารเงินและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน (ไม่ปรากฏผู้แต่ง, ๒๕๕๐) นอกจากนี้ กลุ่ม Grameen ยังได้ขยายธุรกิจอย่างรวดเร็วจากการปลอยสินเชื่อไปสู่ธุรกิจอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น ธุรกิจโทรคมนาคม (Telephone Lady) ธุรกิจผลิตโยเกิร์ตคุณภาพสูงแต่ราคาถูก ธุรกิจผลิตน้ำให้คนจน เป็นต้น

๓) Eighteen Chefs (ประเทศสิงคโปร์)

Eighteen Chefs เป็นร้านอาหารที่ขายอาหารที่มีคุณภาพในราคาที่เป็นธรรม โดยมีจุดเด่นคือการจ้างงานผู้ที่เคยกระทำความผิดมาก่อนซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนประมาณร้อยละ ๒๕ ของพนักงานทั้งหมด มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีและไม่มีกีดกันหรือการวิพากษ์วิจารณ์ถึงอดีตของแต่ละคน Eighteen Chefs ถูกตั้งขึ้นโดย Benny Se Teo ซึ่งเป็นผู้เคยกระทำความผิดมาก่อน ร้านอาหารนี้จะฝึกสอนให้พนักงานสามารถเป็นพ่อครัวหรือแม่ครัว และฝึกให้มีทักษะการทำอาหารเพื่อไปทำงานในธุรกิจอาหารได้ ตอนนี้ธุรกิจเพื่อสังคมมีสาขาถึง ๓ สาขาในสิงคโปร์ และจ้างงานผู้เคยกระทำผิดถึงกว่า ๕๐ ราย (Social Enterprise Buzz, ๒๐๑๒) Eighteen Chefs ยังได้รับรางวัลวิสาหกิจเพื่อสังคมแห่งปีจากประธานาธิบดีของสิงคโปร์ นาย Tony Tan Keng อีกด้วย

๔) Rags ๒ Riches (ประเทศฟิลิปปินส์)

Rags ๒ Riches หรือ R๒R เป็นวิสาหกิจเพื่อสังคมในประเทศฟิลิปปินส์ที่ผลิตสินค้าแฟชั่นและเครื่องตกแต่งบ้านจากเสื้อผ้าเก่า วัสดุติดอินทรีย์ที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และผ้าจากวัสดุติดธรรมชาติ ซึ่งจะทำงานร่วมกับช่างฝีมือที่อาศัยอยู่ในชุมชนยากจนทั่วประเทศ วิสาหกิจเพื่อสังคมนี้ออกมาเมื่อ ค.ศ. ๒๐๐๗ ใน Payatas ซึ่งเป็นเมืองที่มีสถานที่ทิ้งขยะที่ใหญ่ที่สุดในฟิลิปปินส์ แนวคิดนี้เริ่มมาจากความต้องการแก้ไขปัญหาที่ว่า มีสตรีต้องการหารายได้เพื่อมาเลี้ยงครอบครัว จึงไปเก็บเศษผ้าตามสถานที่ทิ้งขยะแล้วนำมาทำเป็นพรหมหรือผ้าเพื่อนำไปขาย แต่มีพ่อค้าคนกลางที่ต้องการแสวงหาประโยชน์ตรงนี้ จึงเข้าควบคุมการขายและไม่ให้สตรีเหล่านี้เข้าถึงระบบตลาดได้ ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่สตรีเหล่านี้ Reese Fernandez-Ruiz และกลุ่มของเธออีก ๘ คน จึงก่อตั้ง Rags๒Riches ขึ้นเพื่อให้สตรีเหล่านี้เข้าถึงได้ไม่เพียงแค่ตลาดแต่รวมถึงทักษะที่ดีขึ้นด้วย โดยมีการฝึกอบรมทั้งทางด้านทักษะและด้านสุขภาพเพื่อให้พวกเขาสามารถเพิ่มศักยภาพของตนเอง

R๒R ได้ร่วมงานกับนักออกแบบเสื้อผ้าชื่อดังของฟิลิปปินส์ เพื่อออกแบบกระเป๋าแฟชั่นที่ทำมาจากเศษวัสดุต่าง ๆ โดย R๒R ได้ฝึกอบรมให้ช่างฝีมือกว่า ๙๐๐ รายทั่วชุมชนในกรุงมะนิลาและกำลังจะขยายไปในที่อื่น ๆ ในประเทศต่อไป หลักการที่สำคัญของ R๒R ได้แก่ (๑) การออกแบบอย่างตั้งใจและตระหนักถึงผู้คนและสมาชิกทุกคนในองค์กร และให้อำนาจพวกเขาเป็นผู้ออกแบบด้วยตนเองได้ (๒) ระบบที่ดีที่จะสามารถทำให้ช่างฝีมือจากชุมชนเหล่านั้นเป็นมืออาชีพได้ และมุ่งสู่ความสำเร็จโดยไม่ทิ้งใครไว้เบื้องหลัง (๓) การทำธุรกิจอย่างมีจริยธรรม โดยให้เห็นคุณค่าของควมมีเกียรติและความเป็นมนุษย์ของทุกคนเป็นหลัก แต่ต้องทำการค้าที่สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน (๔) การเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและสังคมและรู้จักแบ่งปันเพื่อให้ก้าวหน้าไปพร้อม ๆ กัน (Rags๒Riches, n.d.)

จากบทสัมภาษณ์ของ Reese Fernandez-Ruiz ใน Huffington Post โดย Rich (๒๐๑๔) กล่าวว่าการทำงานธุรกิจก็มีอุปสรรคทั้งในด้านการจัดการวัตถุดิบ ด้านการเงิน การหาเงินทุน และอื่น ๆ ซึ่งตนและสมาชิกผู้ร่วมก่อตั้งต่าง ๆ ก็มีข้อจำกัดของตน แต่จะต้องพยายามใช้ความสามารถที่ตนถนัดในการก้าวข้ามอุปสรรคเหล่านั้นให้ได้

๕) Waterlife (ประเทศอินเดีย)

ในประเทศอินเดียนั้นน้ำบาดาลมีคุณภาพแย่มาก และประมาณกว่าร้อยละ ๘๕ ของชาวบ้านในชนบทไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำที่สะอาดสำหรับการบริโภค ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายถึงปีละกว่า ๑.๕ ล้านดอลลาร์เพื่อรักษาโรคที่เกิดจากการบริโภคน้ำที่ถูกปนเปื้อนเหล่านี้ ดังนั้น Waterlife จึงถูกตั้งขึ้นโดยเป็นบริษัทจำกัดที่พยายามแก้ปัญหาดังกล่าว ซึ่งจะติดตั้งโรงงานบำบัดน้ำที่บำบัดน้ำจากแหล่งต่าง ๆ ในแต่ละหมู่บ้านให้บริสุทธิ์ โดยจะมีโรงงานบำบัดน้ำสองแบบ คือ แบบสำหรับหมู่บ้านที่มีคนอาศัยอยู่จำนวนมาก และแบบที่เฉพาะเจาะจงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่ เช่น ตามสำนักงานหรือที่อยู่อาศัยต่าง ๆ ซึ่งการแก้ไขปัญหานี้จำเป็นต้องอาศัยความสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีที่จะใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถขายน้ำที่มีคุณภาพแต่เป็นราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้ให้แก่ประชาชนทุกคนไม่ว่าจะอยู่ห่างไกลเพียงใดก็ตาม (Waterlife, n.d.)

Waterlife มีแผนธุรกิจที่พยายามกระจายความเสี่ยงโดยการหารายได้จากหลายช่องทาง ทั้งการขายอุปกรณ์ ขายน้ และ การซ่อมบำรุง ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากการขายอุปกรณ์ให้แก่รัฐบาลและการขายน้ให้แก่ประชาชน ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ Waterlife ประสบความสำเร็จนั้นก็เพราะมีทีมบริหารจากทั้งองค์กรข้ามชาติ และจากธุรกิจที่เพิ่งเริ่มก่อตั้งที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับตลาดการผลิตน้ำ และความร่วมมือจากทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชนและองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร (NGO) โดย Waterlife สามารถถึงจุดคุ้มทุนภายในสองปีของการก่อตั้ง และมีแผนที่จะขยายไปในอีก ๑๐ รัฐในปีต่อไป และสามารถช่วยให้คนกว่า ๑.๑ ล้านคนได้บริโภคน้ำที่สะอาด และกว่า ๕๐,๐๐๐ คนจากการเป็นโรคที่เกิดจากการดื่มน้ำปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดโรคมะเร็งผิวหนัง (Asian Development Bank, ๒๐๑๒)

๖) The Women's Bean Project (ประเทศสหรัฐอเมริกา)

The Women's Bean Project เป็นธุรกิจที่ต้องการแก้ปัญหาความยากจนและการว่างงานในผู้หญิง โดยให้พวกเขาทำงานในธุรกิจผลิตอาหารขององค์กรที่มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและให้การยอมรับพวกเขา ที่ซึ่งพวกเขาสามารถหาและสร้างพรสวรรค์ของตน เพื่อจะได้นำไปใช้ประกอบอาชีพในตลาดแรงงาน กระแสหลักต่อไปได้ (Social Enterprise Alliance, n.d.) ผู้ก่อตั้งองค์กร The Women's Bean Project คือ Josepha Eyre ใน ค.ศ. ๑๙๘๙ โดย Josepha Eyre เคยเป็นอาสาสมัครที่ Denver's The Gathering Place และค้นพบว่าถึงแม้สถานที่พักจะสามารถให้ผู้หญิงเหล่านั้นมีที่พักที่ปลอดภัย แต่ก็ไม่สามารถทำให้ชีวิตของพวกเขาส่งผ่านไปทางที่ดีขึ้นอย่างถาวรได้ เธอจึงเริ่มต้นโดยการซื้อถั่วมูลค่า ๕๐๐ ดอลลาร์เพื่อให้หญิงเร่ร่อนสองคนทำซูปถั่วขาย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของวิสาหกิจเพื่อสังคมแห่งนี้ ปัจจุบันสินค้าของ Women's

Bean Project วางขายในร้านค้ากว่า ๕๐๐ แห่งทั่วประเทศ และขายบนเว็บไซต์ Women sbeanproject.com และร้านค้าออนไลน์ชั้นนำต่าง ๆ เช่น Amazon.com Overstock.com และ Walmart.com ซึ่ง ๒๕ ปีที่ผ่านมาการฝึกอบรมอาชีพขยายตัวอย่างมาก และเงินหมุนเวียนในการดำเนินการก็เพิ่มขึ้นจาก ๖,๑๐๐ ดอลลาร์เป็นกว่า ๑.๗ ล้านดอลลาร์แล้ว (Women's Bean Project, n.d.) วิสาหกิจเพื่อสังคมแห่งนี้ได้รับการสนับสนุนมากมายจากหน่วยงานอื่น ๆ มากมายในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่การฝึกอบรม การผลิตสินค้า การวางจำหน่าย ถึงกระทั่งการจัดทำบัญชีและที่ปรึกษาด้านการเงิน จึงอาจพูดได้ว่าหุ้นส่วนเหล่านี้เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้วิสาหกิจเพื่อชุมชนแห่งนี้ประสบความสำเร็จได้

๔.๓.๒ ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของวิสาหกิจเพื่อสังคม

นอกจากตัวอย่างดังกล่าวแล้ว ยังมีงานวิจัยมากมายที่ศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของวิสาหกิจเพื่อสังคม ซึ่งสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยมากอย่างหนึ่งได้แก่วิสาหกิจเพื่อสังคมเพื่อการพัฒนาชนบทโดยงานวิจัย พบว่าวิสาหกิจเพื่อสังคมที่ใช้ระบบการจัดการแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up approach) จะสามารถเข้าใจความต้องการของคนในชุมชนได้ดีกว่าจึงนำไปสู่การจัดการปัญหาในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การทำงานร่วมกันจะทำให้สมาชิกในชุมชนมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาอื่น ๆ ในชุมชน อีกทั้งการรวมตัวกันของสมาชิกในชุมชนก็จะทำให้อำนาจต่อรองเพิ่มขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม สภาพสังคมในชนบทนั้นสามารถเป็นทั้งโอกาสและเป็นภัยคุกคามแก่วิสาหกิจเพื่อสังคมได้กล่าวคือ วิสาหกิจเพื่อสังคมในชนบทจำเป็นต้องหาแนวคิดทางธุรกิจที่ค่อนข้างแปลกใหม่มาก ๆ เพื่อไม่ให้คุกคามธุรกิจในชุมชนที่มีอยู่แล้ว จึงจะได้รับการสนับสนุนจากคนในชุมชน ซึ่งงานวิจัยพบว่าการส่งเสริมจากชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเงินและการให้คำปรึกษา เป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญของวิสาหกิจเพื่อสังคมในชนบท นอกจากนี้ นโยบายเกี่ยวกับวิสาหกิจเพื่อสังคมก็ควรถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับแต่ละชุมชน เพราะแต่ละชุมชนจะมีโครงสร้างที่เฉพาะตัว เช่น ลักษณะภูมิประเทศ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจเพื่อสังคมที่ผู้เขียนรวบรวมจากงานวิจัยโดย Boyer Creech & Paas (๒๐๐๘) Wronka (๒๐๑๓) และ Maryam (๒๐๑๒) สามารถสรุปได้ดังนี้ (๑) ภาวะความเป็นผู้นำที่ต้องแข็งแกร่ง คือจะต้องมีผู้ที่มีความมุ่งมั่นและเสมอต้นเสมอปลายและสามารถประสานงานให้แก่วิสาหกิจเพื่อสังคมได้ การกระจายทักษะ และความรับผิดชอบให้แก่สมาชิกก็เป็นส่วนสำคัญในการทำให้งานมีความยั่งยืนใน ระยะยาว (๒) ความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ (Partnership) เนื่องจากตัววิสาหกิจเพื่อสังคมเองอาจไม่ได้มีความสามารถในทุกด้าน จึงต้องขอความร่วมมือจากองค์กรอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (๓) มีความคิดสร้างสรรค์และมีกรอบความคิดใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดได้ รวมทั้งต้องมองการณ์ไกลและสามารถปรับตัวได้รวดเร็ว (๔) แผนธุรกิจและการตลาด รวมทั้งความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการ (๕) การวางแผน Triple bottom line คือ ทำให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจไปในทิศทางเดียวกับผลประโยชน์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางสังคมขององค์กรได้ (๖) สมาชิกต้องมีแรงบันดาลใจและความมุ่งมั่น ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารจัดการผลประโยชน์ในระยะสั้น และระยะยาวที่ดี เพราะวิสาหกิจเพื่อสังคมบางแห่งต้องใช้เวลาค่อนข้างนานกว่าโครงการที่ทำงานจะเริ่มเห็นผลชัดเจน (๗) การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น (๘) ความเป็นอิสระขององค์กรจากการแทรกแซงของทั้ง

ภาครัฐและภาคเอกชนที่อาจทำให้องค์กรไม่สามารถบรรลุเป้าหมายทางสังคมที่ตั้งไว้ได้ (๙) สภาพแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อบังคับที่เกื้อกูล

ทั้งนี้ วิสาหกิจเพื่อสังคมจะสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่ประเทศไทยอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแก้ไขปัญหาสังคม อย่างไรก็ตาม การมุ่งเน้นให้องค์กรเพื่อสังคมเหล่านี้สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืนนั้น ต้องอาศัยทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ซึ่งเป็นทักษะที่มากกว่าการใช้เพียงเทคนิคทั่วไปเป็นอย่างมาก เช่น การตัดสินใจที่ถูกต้องทางธุรกิจ การมองเห็นโอกาสที่คนอื่นมองไม่เห็นและสามารถสร้างมูลค่าจากสิ่งนั้นได้ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดหรือไม่เพียงพอ เพื่อให้องค์กรสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ (Chell, ๒๐๐๗) จากตัวอย่างวิสาหกิจเพื่อสังคมข้างต้น จะเห็นว่าแต่ละแห่งก็มีอุปสรรคที่แตกต่างกัน ดังนั้น การรู้จักมีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายหลักขององค์กรโดยอาศัยทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) จึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งทักษะนี้สามารถถูกฝึกฝนได้ อีกทั้ง การได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่างนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาของวิสาหกิจเพื่อสังคมไม่ว่าจะตั้งอยู่ที่ใดและมีขนาดใหญ่หรือเล็กเพียงใด หากขาดหุ้นส่วนที่มีความเชี่ยวชาญในด้านที่ตนไม่ถนัดแล้ว ก็ยากที่จะประสบความสำเร็จได้ นอกจากนี้ การให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของวิสาหกิจเพื่อสังคมแก่ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนเกี่ยวกับวิสาหกิจเพื่อสังคมก็เป็นอีกหนึ่งสิ่งสำคัญที่ต้องมีการสนับสนุน เพราะเมื่อทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของวิสาหกิจชุมชนแล้ว องค์กรรูปแบบนี้ก็จะได้รับการสนับสนุนและยอมรับจากสังคม ซึ่งอาจเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่นักธุรกิจเพื่อสังคมที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย (ดวงรัตน์, ๒๕๕๘)

๔.๔ กองทุนหมุนเวียนของรัฐ

พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. ๒๕๕๘ ให้นิยาม “ทุนหมุนเวียน” หมายความว่า กองทุน กองทุนหมุนเวียน เงินทุน เงินทุนหมุนเวียน ทุน หรือทุนหมุนเวียน ที่ตั้งขึ้นเพื่อกิจการที่อนุญาตให้นำรายรับสมทบทุนไว้ใช้จ่ายได้ โดยไม่ต้องนำส่งคลัง เป็นรายได้แผ่นดิน

ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีกองทุนต่างๆ ภายใต้การกำกับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น กองทุนสงเคราะห์เกษตรกรและกองทุนหมุนเวียนเพื่อการกู้ยืมแก่เกษตรกร (ซึ่งอยู่ในอำนาจของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อการชลประทาน และกองทุนจัดรูปที่ดิน (กรมชลประทาน) กองทุนพัฒนาสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์) กองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) เป็นต้น โดยที่แต่ละกองทุนมีการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ๒๕๕๘)

ทั้งนี้ ถ้าเกิดการบูรณาการกองทุนภายใต้การกำกับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในภาพรวม และมีการปรับปรุงการทำงานของกองทุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาภาคเกษตรของประเทศ นั้นแล้วกองทุนภายใต้การกำกับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความเข้มแข็งและแก้ไขปัญหาหนี้สินของเกษตรกร และการผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ กรอบแนวคิดในการศึกษา

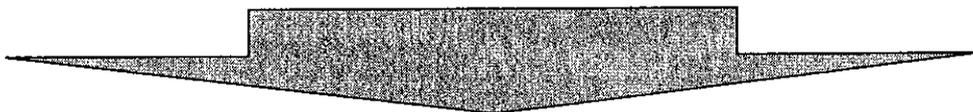
ศึกษาและรวบรวมรูปแบบการพัฒนาโดยใช้แนวคิดประชารัฐ

วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียนในสินค้าข้าวที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการพัฒนาโดยใช้แนวคิดประชารัฐและวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ในสินค้าข้าว โดยมีวิเคราะห์และการแบ่งลักษณะการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโซ่อุปทานสินค้าข้าว ที่ได้ดำเนินการตามแนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน



วิเคราะห์จัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) สินค้าข้าว

ที่มีการใช้แนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน เพื่อให้ได้ถึงกิจกรรมที่สำคัญ ที่มีความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต กระบวนการ จัดจำหน่าย กระบวนการจัดส่ง สินค้าสู่ผู้บริโภค และกระบวนการบริการหลังการขาย การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าข้าว โดยใช้แนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน



ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการศึกษา

- นำผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยใช้แนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน มาปรับปรุงการผลิต การจัดการโซ่อุปทาน สินค้าข้าวของเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และเครือข่ายการผลิตที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- สร้างแนวทางการขับเคลื่อนในเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพ อาทิ การออกกฎหมาย การสนับสนุนสินเชื่อ เป็นต้น
- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในเรื่องการบริหารจัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยใช้แนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน สินค้าข้าว ที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ตลอดจน เป็นข้อมูลในการส่งเสริมในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูล เกี่ยวกับ และกิจกรรม ในโซ่อุปทานสินค้าข้าว ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน แยกตามกิจกรรมต้นทุนโลจิสติกส์ โดยใช้แบบสอบถาม รูปแบบการสอบถามใช้วิธีการสัมภาษณ์กับผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง (Face to Face Interview) สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Phone Interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview) นอกจากนี้ข้อมูลส่วนหนึ่งจะเก็บรวบรวมและสังเคราะห์จากการจัดให้มีการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ซึ่งจะประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคเอกชน สถาบันเกษตรกร และเกษตรกร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าข้าว ซึ่งจะมีการดำเนินงานเป็นระยะตามความจำเป็นตลอดช่วงระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับ พื้นที่การผลิต จำนวนผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ จากองค์กรอิสระด้านการวิจัย สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น เก็บรวบรวมข้อมูลมาจากเอกสารสถิติ บทความ หรือ เอกสารรายงานขององค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รายงานการวิจัยของหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนของหน่วยธุรกิจเกษตรในโซ่อุปทานสินค้าเกษตร รวมถึงระบบการประเมินผลดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์การเกษตร

๕.๒ ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาและตัวอย่างในการศึกษาวิจัย ดังนี้

๑) กรณีหน่วยธุรกิจต้นทาง (เกษตรกร) คัดเลือกจากแหล่งผลิตข้าว โดยใช้แหล่งเพาะปลูกและจำนวนพื้นที่ปลูกเป็นเกณฑ์พิจารณา นอกจากนี้จะพิจารณากลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ที่มีหน่วยธุรกิจการเกษตรครอบคลุมตลอดโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

การสุ่มตัวอย่างหน่วยธุรกิจที่เป็นต้นทาง (เกษตรกรผู้ปลูก) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non probability Sampling Method) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยจะเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและสอดคล้องกับพฤติกรรมของการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรเป้าหมาย โดยการศึกษาตลอดโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ตามกิจกรรมในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและหน่วยธุรกิจการเกษตรทั้งระบบ

๒) กรณีหน่วยธุรกิจกลางทางถึงปลายทาง (ผู้รวบรวมและกระจายผลผลิตและโรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออก) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้น จากหน่วยธุรกิจที่อยู่ในกำกับดูแลของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มีการขึ้นทะเบียนตามแหล่งกำเนิดของหน่วยธุรกิจ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกรที่ทำธุรกิจสินค้าเกษตรเป้าหมายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมสหกรณ์ วิสาหกิจชุมชนที่ทำธุรกิจสินค้าเกษตรเป้าหมายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร และ สหกรณ์การเกษตร/วิสาหกิจชุมชนที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุดในจังหวัดและยังมีการดำเนินธุรกิจจัดหา รวบรวม และกระจายผลผลิต

สำหรับหน่วยธุรกิจเกษตรที่เป็นผู้ประกอบการข้าวภาคเอกชน พิจารณาจากสถานประกอบการที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GMP และ HACCP) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนี้จะพิจารณาคัดเลือกหน่วยธุรกิจเกษตรที่ทำธุรกิจสินค้าเกษตร ที่มีบทบาทมากที่สุดในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรเป้าหมายที่จะทำการศึกษา (Focal Firm) ซึ่งใช้หลักการ Pareto's Principle หรือกฎ ๘๐/๒๐ (โครงการศึกษาจัดทำระบบข้อมูล และตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ภาคเกษตรกรรม และพัฒนาระบบการจัดการเครือข่ายโซ่อุปทานและโลจิสติกส์สินค้าเกษตรกรรม, ๒๕๕๗)

ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างหน่วยธุรกิจที่อยู่กลางทางและปลายทาง (ผู้รวบรวมและกระจายผลผลิต และโรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออก) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีขอบเขตการศึกษา กิจกรรมในโซ่อุปทานข้าว (ภาพที่ ๕) ดังนี้

ต้นทาง	กลางทาง	ปลายทาง
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้จัดการหรือผู้ผลิตปัจจัยการผลิต (ผู้ประกอบการเอกชน/สถาบันเกษตรกร) • การวางแผนความต้องการลูกค้า • การติดต่อสั่งซื้อปัจจัยการผลิต/การให้บริการลูกค้า • การเคลื่อนย้าย-ขนถ่ายปัจจัยการผลิต • การจัดการคลังเก็บปัจจัยการผลิต • การส่งมอบ-ขนส่งปัจจัยการผลิต • เกษตรกรผู้ปลูกข้าว • การติดต่อสั่งซื้อปัจจัยการผลิต/การให้บริการลูกค้า • การจัดการเก็บเกี่ยว/รวบรวม/เคลื่อนย้ายผลผลิต • การจัดการบรรจุภัณฑ์ • การจับเก็บสินค้า • การส่งมอบ-ขนส่งผลผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รวบรวมข้าวเปลือก/แปรรูปเป็นข้าวขาว เพื่อบริโภคภายในประเทศ - กลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร - ตลาดกลาง/ท่าข้าว - โรงสีของเอกชน - โรงสีของกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร 1. การวางแผนความต้องการลูกค้า 2. การติดต่อสั่งซื้อผลผลิต/การให้บริการลูกค้า 3. การรวบรวม/เก็บรักษาสินค้า (คลังสินค้า) 3. การจัดการคุณภาพมาตรฐานสินค้า 4. การแปรรูป/บรรจุหีบห่อ 5. การเคลื่อนย้าย-ขนถ่ายสินค้า 7. การส่งมอบ-ขนส่งสินค้า 8. การตรวจสอบย้อนกลับ 	<ul style="list-style-type: none"> • โรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออกข้าว/ผลิตภัณฑ์ข้าว - ข้าวนี้ 1. การวางแผนความต้องการลูกค้า 2. การติดต่อสั่งซื้อผลผลิต/การให้บริการลูกค้า 3. การตรวจสอบคุณภาพสินค้าก่อนเข้าโรงงาน 4. การเคลื่อนย้าย-ขนถ่ายสินค้า 5. การตรวจสอบย้อนกลับ <p>* กรณีโรงงานแปรรูป/ส่งออกข้าว ศึกษาถึงกระบวนการจัดซื้อ/จัดหาสินค้าเข้าโรงงาน (Procurement) เท่านั้น</p>

ภาพที่ ๕ : ขอบเขตการศึกษากิจกรรมในโซ่อุปทานข้าว

๕.๓ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) เป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการรวบรวมจากแหล่งทุติยภูมิ และที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามมาทำการกรองเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพ เพื่อแยกหากิจกรรมโลจิสติกส์ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โลจิสติกส์สินค้าข้าวที่ทำการศึกษา

๒) ในส่วนการวิเคราะห์จัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) สินค้าข้าวที่มีการใช้แนวคิดประชากรรัฐ และวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) เป็นการสำรวจข้อมูลจากเกษตรกรและผู้ประกอบการที่สามารถเป็นตัวแทนของข้าว และมีการใช้แนวคิดประชากรรัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน ในการดำเนินกิจกรรมการผลิตอยู่ในปัจจุบัน ด้วยการใช้แบบสอบถามจากปรับปรุงให้เหมาะสมกับสินค้าข้าวตามแนวทางของโครงการศึกษาจัดทำระบบข้อมูลและตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคเกษตรกรรมและพัฒนาระบบการจัดการเครือข่ายโซ่อุปทานและโลจิสติกส์สินค้าเกษตรกรรม ปีงบประมาณ ๒๕๕๖

๕.๔ ระยะเวลาการดำเนินการ

กิจกรรม	ปี พ.ศ. ๒๕๖๑					
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
๑. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทุติยภูมิ(Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวกับ พื้นที่การผลิต จำนวนผู้เกี่ยวข้อง ในโซ่อุปทาน รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ	←→					
๒. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กับผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง (Face to Face Interview) สัมภาษณ์โทรศัพท์ (Phone Interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview)		←→				
๓. จัดให้มีการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) กับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคเอกชน สถาบันเกษตรกร และเกษตรกรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารและจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าข้าว มีการนำแนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียนมาดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน			←→			
๔. วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการรวบรวมจากแหล่งทุติยภูมิ และข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในสินค้าข้าว					←→	
๕. จัดทำรายงานการศึกษา เสนอผู้บังคับบัญชาพิจารณาข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญ” เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตร พิจารณาสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.)						←→

๕.๕ เอกสารและสิ่งอ้างอิง

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘. การสร้างความเชื่อมโยงธุรกิจชุมชน ธุรกิจเพื่อสังคม วิสาหกิจเพื่อสังคม กับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙. กลไกพระราชรัฐ. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ดวงรัตน์ ประจักษ์ศิลป์ไทย. ๒๕๕๘. แนวคิดเกี่ยวกับวิสาหกิจเพื่อสังคมนำไปใช้ได้จริงหรือ. สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

ทศพนธ์ นรทัศน์. ๒๕๕๓. การเงินชุมชนกับการแก้ไขปัญหาความยากจน กรณีศึกษาธนาคารคนจนบังคลาเทศ. สืบค้น ๔ มีนาคม ๒๕๕๘ จาก http://www.ictforall.org/ICT_for_All_DOC/Grameen%๒๐Bank_YUNUS.pdf

นันทพร บัวเอี่ยม. ๒๕๕๓. การจัดการโซ่อุปทานมังคุดเพื่อการส่งออกในจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. ๒๕๕๘. โครงการศึกษาภาวะหนี้สินเกษตรกรและแนวทางการปรับปรุงศักยภาพการดำเนินงานกองทุนในกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. ๒๕๕๘. บันทึกการประชุมสภาปฏิรูปแห่งชาติ ครั้งที่ ๙/๒๕๕๘. กรุงเทพฯ: สำนักรายงานการประชุมและชวเลข.

สำนักโฆษก สำนักนายกรัฐมนตรี. ๒๕๕๘. นายกรัฐมนตรีเป็นประธานเปิดงานพร้อมมอบนโยบายการสานพลังพระราชรัฐเพื่อเศรษฐกิจฐานราก. http://www.thaigov.go.th/index.php?option=com_k๒&view=item&id=๙๕๖๘๖:id๙๕๖๘๖&Itemid=๓๓๙&lang=th

ไม่ปรากฏผู้แต่ง. ๒๕๕๐. ยูнус (Yunus) และ ธนาคารกรามีน (Grameen Bank). สืบค้น ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๘ จาก <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=inthedark&month=๐๗-๒๐๐๗&date=๐๓ &group=๒๒&gblog=๓>

Social Enterprise UK. (n.d.). Social Enterprise FAQs. Retrieved ๕ March ๒๐๑๕ from <http://www.socialenterprise.org.uk/about/about-social-enterprise/FAQs#whatareses>

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....-..... สักส่วนผลงาน.....-.....
(๒) ชื่อ-นามสกุล.....-..... สักส่วนผลงาน.....-.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ
ดำเนินการตามรายละเอียดที่ระบุในข้อ ๕

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

๘.๑ นำผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยใช้แนวคิดพระราชรัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน มาปรับปรุงการผลิต การจัดการโซ่อุปทานสินค้าข้าวของเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และเครือข่ายการผลิตที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

๘.๒ สร้างแนวทางการขับเคลื่อนในเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพ อาทิ การออกกฎหมาย การสนับสนุนสินเชื่อ เป็นต้น

๘.๓ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในเรื่องการบริหารจัดการโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยใช้แนวคิดพระราชรัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และกองทุนหมุนเวียน สินค้าข้าว ที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนเป็นข้อมูลในการส่งเสริมในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

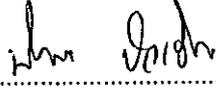
.....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

นำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญ” เพื่อเสนอต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตร พิจารณาสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

เอกสารหมายเลข ๔ (ต่อ)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

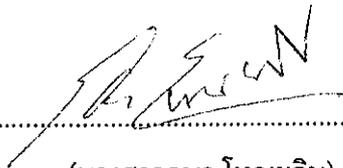
ลงชื่อ..... 
(ว่าที่ร้อยเอก นันทพร บัวเอี่ยม)
ผู้เสนอผลงาน
..... ๑ / ๑๑ / ๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

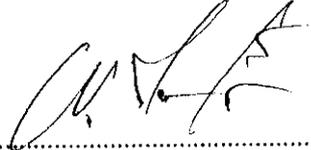
ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 
(นางสาวอุษา โทณผลิน)

ผู้อำนวยการส่วนนโยบายและแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์
ด้านการเกษตร
..... ๑ / ๑๑ / ๖๑

ลงชื่อ..... 
(นายพลเชษฐ์ トラไช)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
..... ๑ / ๑๑ / ๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ ว่าที่ร้อยเอก นันทพร บัวเอี่ยม

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๔๒๘

สำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๗ (ปฏิบัติงานที่ สศท. ๑๐)

เรื่อง การศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญ เพื่อสนับสนุนบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

หลักการ และเหตุผล

การจัดทำเขตเกษตรเศรษฐกิจตามพระราชบัญญัติเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ. ๒๕๖๒ สมควรอย่างยิ่งต้องเน้นการพัฒนาที่ห่วงโซ่อุปทานการผลิต โดยต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้วิถีตลาดในพื้นที่เป็นตัวนำ และใช้ความเหมาะสมของดิน และงานวิจัยทางเกษตรเป็นส่วนสนับสนุน รวมทั้งมุ่งเน้นการจัดการสินค้าเกษตรในพื้นที่ ด้วยการใช้แนวคิดประชารัฐ วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) และการสนับสนุนจากกองทุนหมุนเวียนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมกันระหว่างเกษตรกร เอกชน และผู้บริโภค โดยภาครัฐเป็นผู้กำกับและให้การสนับสนุน ดังนั้น เพื่อให้ภาครัฐดำเนินการได้ตามแนวทางข้างต้น จึงสมควรที่ต้องมีฐานข้อมูลการประเมินดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร (Logistics Performance Index : LPI) ที่สามารถสะท้อนพฤติกรรมได้อย่างแท้จริง และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนวณได้อย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์สินค้าเกษตรที่เชื่อมโยงกับภารกิจของหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดการ โลจิสติกส์ และนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ในภาคการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อสนับสนุนบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจอย่างมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน)

การพัฒนางาน หรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น ผู้ประเมินจะพัฒนางานในส่วนที่สนับสนุนให้บริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจมีการพัฒนาพื้นที่ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ดังนี้

๑. มุ่งเน้นการศึกษาและวิจัยโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่สำคัญเพิ่มขึ้น เพื่อจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรเป้าหมาย โดยศึกษาถึงพฤติกรรมของระบบโลจิสติกส์ภาคการผลิตสินค้าเกษตรและธุรกิจโลจิสติกส์เกษตรมีความแตกต่างกันในระหว่างสินค้าเกษตรแต่ละกลุ่มและประเภท รวมทั้งคำนึงถึงสายพันธุ์ของสินค้า พื้นที่ศึกษาและขนาดของกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตลอดโซ่อุปทานสินค้าเกษตร และหน่วยธุรกิจการเกษตรเป็นสำคัญ

๒. พัฒนาระบบข้อมูลระบบการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรโซ่อุปทานและผู้เล่นในห่วงโซ่อุปทานที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรที่ส่งผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ประกอบด้วย เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการเกษตร และตัวแทนอื่นๆ บนห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถครอบคลุมผู้ผลิตสินค้าเกษตรทั้งประเทศและชัดเจน

๓. จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ภาคการผลิตทางการเกษตร ตามประเภทของสินค้าหลักภาคเกษตร การพัฒนาโลจิสติกส์ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และการกำหนดนโยบายทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ และสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

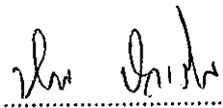
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. หน่วยงานภาครัฐได้รับทราบแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์การเกษตรสินค้าเกษตรของหน่วยธุรกิจเกษตร เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบาย แนวทาง และแผนงาน/โครงการ เพื่อยกระดับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานภาคการเกษตร ของประเทศ

๒. หน่วยธุรกิจเกษตรที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ อาทิ กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร ผู้รวบรวมผลผลิต ผู้ประกอบการ โรงงานรับซื้อผลผลิตโรงงานแปรรูป และผู้ส่งออก ได้ทราบ ข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของตนเอง เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง ประสิทธิภาพการประกอบการของตนเอง

๓. หน่วยงานภาครัฐมีฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ การบริหารจัดการโลจิสติกส์การเกษตรที่มีความเหมาะสม สอดคล้องและครอบคลุมกับกิจกรรมโลจิสติกส์ในโซ่อุปทาน สินค้าเกษตรเป้าหมาย ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ที่สามารถใช้เป็นเกณฑ์วัดผลการดำเนินงานกิจกรรมของหน่วยธุรกิจ เกษตรในโซ่อุปทาน จำแนกเป็นหลายมิติ เช่น มิติต้นทุน มิติเวลา มิติความน่าเชื่อถือ และมิติอื่นๆ เป็นต้น

๔. หน่วยงานระดับนโยบายได้ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ภาคการผลิตทางการเกษตร การพัฒนาธุรกิจโลจิสติกส์ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าทางการเกษตร การกำหนดนโยบายทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ และสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในการ สนับสนุนบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจมีการพัฒนาไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

ลงชื่อ 

(ว่าที่ร้อยเอกนันทพร บัวเอี่ยม)

ผู้เสนอแนวคิด

...../...../๒๐.....

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่องที่ ๑

๑. ชื่อผลงาน แนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตร: กรณีศึกษาข้าวจังหวัดสงขลา ปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐
ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๐

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

สินค้าเกษตรของไทยต้องเผชิญกับปัญหาราคาสินค้าตกต่ำ จนทำให้เกษตรกรต้องประสบกับภาวะขาดทุน ไม่ว่าจะเป็นยางพารา มันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลไม้ เช่น ทูเรียน ลำไย เงาะ ลิ้นจี่ มังคุด ลองกอง ซึ่งรัฐบาลได้เข้าแทรกแซงโดยใช้มาตรการต่าง ๆ เช่น การรับซื้อผลผลิต การรับจำหน่ายผลผลิต การประกันราคา เป็นต้น การดำเนินนโยบายแทรกแซงตลาดสินค้าเกษตรเหล่านี้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ซึ่งเป็นภาษีที่มาจากประชาชน มาตรการที่ใช้แก้ปัญหาดังกล่าว เป็นวิธีแก้ปัญหาในระยะสั้น จะเห็นได้ว่ามาตรการเหล่านี้จะต้องถูกนำมาใช้เกือบทุกปีเมื่อถึงฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตสินค้าเกษตร และนับวันปัญหาเหล่านี้ยิ่งขยายขอบเขตมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้รัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพิ่มขึ้นทุกปี

จังหวัดสงขลา ถือว่าเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของภาคใต้รองจากจังหวัดนครศรีธรรมราช ในปีเพาะปลูก ๒๕๕๘/๕๙ ทั้งจังหวัดมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปี จำนวน ๒๐๒,๕๑๐ ไร่ ปลูกกระจายในทุกอำเภอ รวม ๑๖ อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสงขลา จะนะ เทพา นาทวี ระโนด รัดถุมิ สะเตา สะบ้าย้อย สทิงพร หาดใหญ่ กระแสสินธุ์ นาหม่อม ควนเนียง บางกล่ำ สิงหนคร และคลองหอยโข่ง โดยแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัดสงขลา คือ บริเวณพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ ดังคำกล่าวที่ว่า “สทิงพระเมืองอู่ข้าวอู่น้ำของสงขลาบนพื้นที่คาบสมุทรอันอุดมสมบูรณ์” ประกอบด้วย อำเภอระโนด กระแสสินธุ์ สทิงพระ และสิงหนคร เป็นพื้นที่มีปัจจัยเกื้อหนุนในการทำนา ได้แก่ แหล่งน้ำ ระบบชลประทาน เกษตรกรทำนาปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักมาเป็นเวลานาน และประสบปัญหาราคาข้าวตกต่ำเป็นประจำ

ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำที่เกิดขึ้นในประเทศ มีสาเหตุสำคัญที่ทำให้ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ คือ ปริมาณผลผลิตมีมากกว่าความต้องการบริโภค หรือตามหลักเศรษฐศาสตร์มีอุปทานมากกว่าอุปสงค์นั่นเอง ซึ่งจังหวัดสงขลา มีเกษตรกรทำนาเป็นอาชีพหลัก มีแหล่งปลูกข้าวที่เหมาะสมผลิตข้าวได้ในแต่ละปีจำนวนมาก ดังนั้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๙ จึงได้ทำการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตร: กรณีศึกษาข้าวจังหวัดสงขลา ปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการสินค้าเกษตร และพัฒนาให้ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในจังหวัดสงขลาได้อย่างยั่งยืน ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๓.๑ เพื่อศึกษาโครงสร้างและวิธีการตลาดของข้าวเปลือกเจ้าในพื้นที่จังหวัดสงขลา
- ๓.๒ เพื่อวิเคราะห์ด้านอุปสงค์และด้านอุปทานข้าว บัญชีสมดุลข้าว จังหวัดสงขลา
- ๓.๓ เพื่อจัดทำแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตร: กรณีศึกษาข้าวจังหวัดสงขลา

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิดราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ คือ ปริมาณผลผลิตมีมากกว่าความต้องการบริโภค หรือมีอุปทานมากกว่าอุปสงค์ ซึ่งวิธีการที่สามารถแก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำได้ คือ การควบคุมปริมาณการผลิตไม่ให้มีมากเกินไปกว่าความต้องการบริโภค (ควบคุมด้านอุปทานของสินค้า) และหรือเพิ่มความต้องการบริโภคให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตที่มีมากขึ้น (เพิ่มอุปสงค์ของสินค้า) ทั้งนี้ การเพิ่มความต้องการบริโภคสินค้าสามารถทำได้โดยการเพิ่ม หรือการขยายตลาด แต่หากไม่มีการควบคุมปริมาณการผลิตให้เหมาะสม ในที่สุดเมื่อความต้องการบริโภคถึงจุดอิ่มตัว ก็จะเกิดปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำเช่นเดิม ดังนั้น การควบคุมปริมาณการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการบริโภคจึงเป็นแนวทางที่จะสามารถแก้ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำได้อย่างยั่งยืน (สายพิน ชินตระกูลชัย, ๒๕๕๒)

๔.๒ แนวคิดการศึกษาโครงสร้างการตลาด (Structure) หรือการวิเคราะห์ส่วนประกอบของการตลาดประกอบด้วย ผู้ผลิต พ่อค้าคนกลาง พ่อค้าส่ง-ปลีกผู้ประกอบการ และผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์อย่างไร โดยการพิจารณาในหลายด้าน อาทิความแตกต่างของสินค้าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้แค่ไหน ใครเป็นผู้นำตลาด มีจำนวนและขนาดธุรกิจ ลักษณะการแข่งขันของตลาด สภาพวิถีการตลาดเป็นอย่างไร มีส่วนแบ่งการตลาดระดับการผูกขาดที่กระทบต่อผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ธุรกิจ หรือการออกจากธุรกิจมากน้อยเพียงใด

๔.๓ วิถีการตลาด (Marketing Channel) หมายถึง แนวทางการเคลื่อนย้ายผลผลิตหรือสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคจะแสดงให้เห็นถึงปริมาณสินค้าจากผู้ผลิตได้ผ่านผู้ทำหน้าที่การตลาดประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนเท่าไรและไปถึงผู้บริโภคจำนวนเท่าไรมีเงื่อนไข คือ

วิธีหาร้อยละการไหลเวียนของปริมาณสินค้าในตลาด ณ จุดผลิตสินค้า

$$\%V_{is} = \frac{V_{is} \times 100}{V_i}$$

กำหนดให้ $\%V_{is}$ = ร้อยละของปริมาณการไหลของสินค้าที่ออกจากจุดรวมสินค้าไปยังจุดขาย

สินค้าที่ s จากจุดที่ i

V_{is} = ปริมาณสินค้าที่ไหลออกจากจุดรวมสินค้าไปยังจุดขายสินค้าที่ s จากจุดที่ i

V_i = ปริมาณสินค้าทั้งหมดที่ไหลเข้ามารวมที่จุดรวบรวมสินค้าที่ศึกษาจุดที่ i

ในครั้งนี้ได้ศึกษาวิถีการตลาดข้าวเปลือกเจ้า เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์การทำบัญชีสมดุล

๔.๔ ทฤษฎีเกี่ยวกับด้านอุปสงค์(Demand) และด้านอุปทาน(Supply)

๑) ด้านอุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณต่าง ๆ ของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ที่ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ และมีความสามารถที่จะซื้อ ณ ระดับต่าง ๆ ของราคาสินค้าและบริการชนิดนั้น หรือ

ณ ระดับต่าง ๆ ของรายได้ของผู้บริโภค หรือ ณ ระดับต่าง ๆ ของราคาสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง ในเวลา และสถานที่หรือตลาดที่กำหนด

๒) ด้านอุปทาน (Supply) หมายถึงปริมาณความต้องการที่จะขายสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งจากผู้ขายต้องการจะขาย ณ ระดับต่าง ๆ ของราคาสินค้าชนิดนั้น ในเวลาและสถานที่หรือตลาดที่กำหนด เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ มีค่าคงที่

เมื่อบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรนั้นมียอดประกอบ ๒ ด้าน คือ ด้านอุปทาน (Supply) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization) และต้องทำให้ตัวเลขทั้ง ๒ ด้านนี้ให้สมดุลหรือเท่ากัน

อุปทาน (Supply) = การนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization)

โดยที่ ด้านอุปทาน เป็นผลรวมของ

- สต็อกต้นปีหรือสต็อกที่ยกมาจากสต็อกปลายปีของปีที่แล้ว
- การผลิตสินค้าเกษตรในช่วงระยะเวลา ๑๒ เดือน หรือ ๑ ปีการตลาด
- การนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศในช่วงระยะเวลา ๑๒ เดือน หรือ ๑ ปีการตลาด

ดังสมการต่อไปนี้

อุปทาน = สต็อกต้นปี + ปริมาณการผลิต + การนำเข้าสินค้า

และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นผลรวมของ

- การใช้ภายในประเทศ เช่น การบริโภค ช่วงระยะเวลา ๑๒ เดือน หรือ ๑ ปีการตลาด
- การส่งออกสินค้าจากต่างประเทศในช่วงระยะเวลา ๑๒ เดือน หรือ ๑ ปีการตลาด
- ปริมาณสต็อกสินค้าเกษตรที่ยังเหลืออยู่ ณ ช่วงเดือนสุดท้ายของปีการตลาด อาจเรียกว่า สต็อกปลายปีหรือปลายงวด และจะถูกยกยอดไปเป็นสต็อกต้นปีของปีต่อไป

สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

การนำไปใช้ประโยชน์ = การใช้ภายในประเทศ + การส่งออกสินค้า + สต็อกปลายปี

๕.วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ผู้ประกอบการ และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการเอกสารเผยแพร่ จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) แหล่งข้อมูล

๒.๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจาก

- เกษตรกร โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัด
สงขลา จำนวน ๘๐ ราย

- ผู้ประกอบการ ได้แก่ ลานข้าว/พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น โรงสี สหกรณ์
การเกษตร ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน ๓๐ ราย

๒.๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสารวิชาการ เอกสารเผยแพร่จาก
หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเอกสารงานวิจัยที่ผ่านมา

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจะ
นำมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงสถานการณ์ทั่วไปของข้าวเปลือกจังหวัดสงขลา ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ การจำแนก
ผลผลิตข้าว วิธีการตลาดของข้าวเปลือกเจ้าจากแหล่งผลิตสู่โรงสีข้าว การวิเคราะห์เกี่ยวกับปริมาณการผลิต และ
ความต้องการของตลาด ด้านอุปสงค์และด้านอุปทานข้าว เพื่อบัญชีสมดุลข้าว และแนวทางการบริหารจัดการ

๕.๓ แผนปฏิบัติงานและงบประมาณ (ปีงบประมาณ ๒๕๖๐)

กิจกรรม	ปี ๒๕๕๙			ปี ๒๕๖๐									งบประมาณ
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
จัดทำเค้า โครงการ ศึกษา	██████████												
รวบรวมและ สำรวจข้อมูล			████████████████████										
ประมวลและ วิเคราะห์ ข้อมูล							████████████						
จัดทำรายงาน											██████████		

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) ไม่มี

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานที่ปฏิบัติ

จัดทำเค้าโครงการศึกษา รวบรวม สำรวจข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำเอกสารรายงาน

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา) -

๙. ระบุผลการศึกษา

๙.๑ วิถีตลาดของข้าวเปลือกในจังหวัดสงขลา เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลาผลิตข้าวโดยจำแนก
เพื่อการบริโภคในครัวเรือน ทำพันธุ์ และจำหน่าย การจำหน่ายให้ผู้ประกอบการต่าง ๆ ได้แก่ โรงสีข้าว ลาน
ข้าว/พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น และสถาบันเกษตรกร ซึ่งในระดับโรงสีข้าวเป็นการไหลของสินค้าจากเกษตรกรผู้ผลิต
ลานข้าว/พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น และสถาบันเกษตรกร สู่โรงสีข้าวซึ่งเป็นปลายทางของข้าวเปลือก ทั้งนี้จะรวมทั้ง
โรงสีในจังหวัดและต่างจังหวัด

การผลิตข้าวเปลือกในจังหวัดสงขลา เกษตรกรผลิตได้ ๒ ครั้งในรอบปี คือ การผลิตข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ผลผลิตข้าวเปลือกเจ้าจากเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ แบ่งเป็นเกษตรกรเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๐๙ ทำพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ ๒.๖๙ และจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ ๗๗.๒๒ โดยมีช่องทางการจำหน่ายที่รวบรวมได้ ๓ ช่องทาง ได้แก่

ช่องทางที่ ๑ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำหน่ายผลผลิตข้าวเปลือกให้แก่โรงสีโดยตรง คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๒๖ ของปริมาณข้าวทั้งหมด

ช่องทางที่ ๒ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำหน่ายผลผลิตข้าวเปลือกให้แก่ลานข้าว/พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๗๔ ของปริมาณข้าวทั้งหมด

ช่องทางที่ ๓ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำหน่ายผลผลิตข้าวเปลือกให้แก่สถาบันเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๐๒ ของปริมาณข้าวทั้งหมด

๙.๒ บัญชีสมดุลข้าวเปลือก

๑) ผลผลิตข้าวเปลือก (Supply) ประกอบด้วย

(๑) ผลผลิตข้าวเปลือกของจังหวัด หมายถึง ผลผลิตข้าวเปลือกที่เกษตรกรในจังหวัดผลิตได้

(๒) นำเข้า/ซื้อ ข้าวเปลือกของจังหวัด หมายถึง ผลผลิตข้าวเปลือกจากจังหวัดอื่นที่นำเข้ามา (ซื้อ)

มาในจังหวัดตนเอง

๒) ความต้องการใช้ข้าวเปลือก (Demand) ประกอบด้วย

(๑) การใช้ข้าวเปลือกของจังหวัด แบ่งเป็น

(๑.๑) ข้าวเปลือกที่เก็บไว้ใช้ทำเมล็ดพันธุ์ หมายถึง ผลผลิตข้าวเปลือกทั้งหมดของจังหวัด (ผลิตเอง + นำเข้า) ที่เกษตรกรในจังหวัดเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ในฤดูกาลต่อไป

(๑.๒) ข้าวเปลือกที่เข้าโรงสีเพื่อสีแปรสภาพ หมายถึง ผลผลิตข้าวเปลือกทั้งหมดของจังหวัด (ผลิตเอง + นำเข้า) ที่ขายให้พ่อค้า/โรงสีในจังหวัด และไว้บริโภคของครัวเรือน เพื่อสีแปรสภาพเป็นข้าวสาร

(๒) ส่งออก/ขาย ข้าวเปลือกของจังหวัด หมายถึง ผลผลิตข้าวเปลือกทั้งหมดของจังหวัด (ผลิตเอง + นำเข้า) ที่ส่งออก/ขาย ไปจังหวัดอื่น

๙.๒.๑ ด้านอุปทาน (Supply) ผลผลิตข้าวเปลือก

จังหวัดสงขลา ปริมาณผลผลิตข้าวปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ มีผลผลิตภายในจังหวัดจากรอบการผลิตข้าวนาปีและข้าวนาปรังระหว่างเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ ถึงเดือนตุลาคม ๒๕๖๐ คาดว่าจะมีผลผลิตข้าวปริมาณ ๒๕๙,๒๐๙ ตันและนำเข้าจากจังหวัดอื่นข้างเคียงปริมาณ ๒๙,๑๑๐ ตัน อุปทานของข้าวเปลือกของจังหวัดสงขลาจึงเป็นปริมาณรวม ๒๘๘,๓๑๙ ตัน

๙.๒.๒ ด้านอุปสงค์ (Demand) ความต้องการใช้ข้าวเปลือก

ด้านอุปสงค์ (Demand) ความต้องการใช้ข้าวเปลือกของจังหวัดสงขลา เป็นปริมาณ ๓๐๙,๒๓๕ ตัน แยกเป็นเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ปริมาณ ๗,๗๖๗ ตัน ผลผลิตข้าวเปลือกเข้าสู่โรงสีแปรสภาพ จำนวน ๒๖๖,๘๐๘ ตัน ปริมาณเข้าสู่โรงสีเพื่อแปรสภาพนี้จะรวมถึงข้าวเปลือกเพื่อบริโภคของครัวเรือนด้วย และการส่งออกข้าวเปลือกมีปริมาณ ๓๔,๖๖๐ ตัน ส่งออกไปจังหวัดใกล้เคียงได้แก่จังหวัดพัทลุง และนครศรีธรรมราช

๙.๒.๓ ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด

บัญชีสมดุลงข้าวเปลือกจังหวัดสงขลา ปีการตลาด ช่วงเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ - ตุลาคม ๒๕๖๐ เมื่อนำปริมาณผลผลิต (Supply) เปรียบเทียบกับความต้องการใช้ (Demand) ปรากฏว่าจังหวัดสงขลา มีความต้องการผลผลิตเพิ่มในปริมาณ ๒๐,๙๑๖ ตัน

๙.๓ แนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตร

- ๑) ได้ข้อมูลจากการศึกษาการบริหารจัดการสินค้าเกษตร: กรณีข้าวจังหวัดสงขลา ปีเพาะปลูก ๒๕๕๙/๖๐ ควรศึกษารายละเอียดโดยการอบรมความรู้การทำบัญชีสมดุลงสินค้าเพิ่มขึ้น
- ๒) หน่วยงานภาครัฐ เกษตรกร และผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญ และสนับสนุนโดยให้จับมือเป็นพันธมิตรในกลุ่มอาชีพที่ต้องดูแลกัน
- ๓) ใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการบริหารจัดการการผลิตและความต้องการใช้สินค้าเกษตรของจังหวัด เพื่อแก้ปัญหาสินค้าล้นตลาด ราคาพืชผลตกต่ำ เกษตรกรขาดทุน

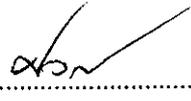
๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

๑๐.๑ เป็นแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตร เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางการควบคุมดูแลปริมาณผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการ พร้อมทั้งส่งเสริมและพัฒนาข้าวเปลือกเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรซึ่งทำนาเป็นอาชีพในจังหวัดสงขลาได้อย่างยั่งยืน

๑๐.๒ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำนโยบายด้านการบริหารจัดการสินค้าเกษตรในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ

๑๐.๓ ผู้บริหารระดับสูงของทั้งหน่วยงานในและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย มาตรการ กิจกรรมแผนงาน/โครงการเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางศิริกาญจน์ วงษ์ศรีปาน)

ผู้เสนอผลงาน
๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ผู้ร่วมดำเนินการ
กรกฎาคม ๒๕๖๑

ผู้ร่วมดำเนินการ
กรกฎาคม ๒๕๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นายบัณฑิต เกษราพงศ์)

(นายสุธรรม ธรรมปาโล)

ผู้อำนวยการส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร
10 / ก.ค. / ๒561

ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๙
๑๐/ก.ค. ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่องที่ ๒

๑. ชื่อผลงาน การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง (ปีที่ยื่นการ ๒๕๖๑)

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ในปี ๒๕๖๐ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔ ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับภูมิภาค ด้านการผลิต การบริโภค การค้าสินค้าและการบริการเกษตรอินทรีย์ที่มีความยั่งยืนและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล” โดยมีเป้าหมายหลัก คือ เพิ่มพื้นที่เกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐,๐๐๐ ไร่ เพิ่มจำนวนเกษตรกรไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ราย ในปี ๒๕๖๔ เพิ่มสัดส่วนตลาดในประเทศ และยกระดับกลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านเพิ่มขึ้น รวมทั้ง มีนโยบาย/โครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ เช่น โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔ตั้งเป้าหมายเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวทั่วไปเป็นข้าวอินทรีย์ให้ได้ ๑ ล้านไร่ในระยะเวลา ๕ ปี ซึ่งจะมีการสนับสนุนเงินอุดหนุนให้แก่เกษตรกรเป็นระยะเวลา ๓ ปี ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติฉบับนี้จะเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย โดยมีกลไกการขับเคลื่อนระดับชาติและระดับจังหวัดที่อาศัยการบูรณาการทำงานจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม เห็นได้จากในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างมูลค่าทางการค้าจากการส่งเสริมการผลิต การตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์จึงได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์ด้านเกษตรอินทรีย์มาอย่างต่อเนื่อง สำหรับด้านการตลาดได้มอบหมายให้กระทรวงพาณิชย์ โดยกรมการค้าภายในจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาตลาดสินค้าอินทรีย์ ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ภายใต้วิสัยทัศน์ “ไทยเป็นผู้นำด้านการผลิต การค้า และการบริโภคสินค้าอินทรีย์ในภูมิภาคอาเซียน” ที่กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ ๔ ด้าน ประกอบด้วย ๑) การสร้างการรับรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องและพัฒนาฐานข้อมูล ๒) ผลักดันมาตรฐานและระบบการรับรองให้นำเชื่อถือในตลาดสากล ๓) พัฒนาและขยายตลาดสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ๔) พัฒนาและสร้างมูลค่าสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งตลาดในและต่างประเทศ ภาคการศึกษา เกษตรกรและผู้บริโภคในแต่ละภูมิภาค (คณะกรรมการนโยบายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, ๒๕๖๐) นั้นหมายถึง ในอนาคตอันใกล้นี้ ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการส่งเสริมภายใต้ยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะออกสู่ตลาดจำนวนมาก

ปัจจุบันแนวโน้มการบริโภคสินค้าสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในและต่างประเทศส่งผลให้การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในโลกมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว จากข้อมูลในปี ๒๕๕๘ พบว่าตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์แหล่งใหญ่ของโลก คือ สหรัฐอเมริกาและยุโรปที่มีส่วนแบ่งการตลาดรวมประมาณร้อยละ ๙๖ ของตลาดเกษตรอินทรีย์โลกมีมูลค่าประมาณ ๗.๕ หมื่นล้านยูโร หรือประมาณ ๒.๘๕ ล้านล้านบาทโดยสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดใหญ่ที่สุดที่มีมูลค่าตลาดสูงถึง ๓.๕๘ หมื่นล้านยูโรรองลงมาคือเยอรมัน ฝรั่งเศส และจีน เช่นเดียวกับอีกหลายประเทศ อาทิ สเปน ไอร์แลนด์ สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ เดนมาร์ก ลักเซมเบิร์ก และลักเตนสไตน์ที่มีอัตราการขยายตัวของตลาดเกษตรอินทรีย์สูงขึ้นแบบก้าวกระโดดรวมทั้งตลาดเกษตรอินทรีย์ในภูมิภาคเอเชียที่มีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นต่อเนื่องมีมูลค่าประมาณ ๒๔๓,๕๑๖ ล้านบาทสำหรับมูลค่าตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ ๒,๓๓๒ ล้านบาท เป็นมูลค่าในตลาดส่งออกและตลาดในประเทศร้อยละ ๗๗.๙๔ และ ๒๒.๐๖ ตามลำดับของทางการตลาดที่สำคัญมากถึงร้อยละ ๖๐ คือ โมเดิร์นเทรด รองลงมาคือร้านกรีนร้านอาหาร และจุดจำหน่ายปลีก (Sale Point) มากกว่า ๒๕๐ แห่ง ทั่วประเทศสินค้าส่งออกสำคัญ คือผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปและข้าวโดยตลาดสำคัญอยู่ในภูมิภาคยุโรปอเมริกาเหนือ และภูมิภาคเอเชียตะวันออกและอาเซียน (มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, ปี ๒๕๕๙) เมื่อพิจารณาถึงสถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์

ของไทย พบว่าไทยมีพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มากเป็นอันดับ ๘ ของเอเชีย และอันดับ ๔ ในภูมิภาคอาเซียน รองจากอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนามมีความเหมาะสมทางด้านสภาพภูมิประเทศที่เอื้อต่อการผลิต มีพื้นที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน๒๘๔,๙๑๘ ไร่ ผู้ผลิต๑๓,๑๕๔ ครัวเรือนอัตราการขยายตัวด้านการผลิตมากเป็นอันดับ ๓ รองจากจีนและฟิลิปปินส์ดังนั้น ไทยจึงเป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีโอกาสในการก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของอาเซียนแต่หากไม่มีความชัดเจนในการเตรียมพร้อมด้านการบริหารจัดการสินค้าไปยังช่องทางจำหน่ายต่าง ๆ อย่างมีระบบอาจกระทบต่อความยั่งยืนในด้านการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระยะยาวได้

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๙ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่อสอดรับตามยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติในยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาการตลาดสินค้าและบริการและการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กลยุทธ์ ๓.๒ ส่งเสริมและพัฒนาตลาดสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีแนวทางหนึ่ง คือ การสร้างและส่งเสริมช่องทางการตลาดสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงมุ่งเน้นศึกษาข้อมูลเชิงลึกของสถานการณ์ด้านการตลาด ชนิดสินค้าข้าวสังข์หยดอินทรีย์ พืชผัก และผลไม้ จังหวัดพัทลุง ทั้งทางด้านการตลาด การจัดการผลผลิตก่อนออกสู่ตลาดทัศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์สนับสนุนให้บุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้รับประโยชน์จากการดำเนินการผลิต การตลาดในธุรกิจสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้ให้แก่ผู้ผลิตและผู้ประกอบการสร้างมูลค่าเพิ่มทางการค้าให้กับเกษตรกรและประเทศ ก้าวสู่การเป็นผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ที่มีความยั่งยืนและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลได้อย่างแท้จริง

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๓.๑ เพื่อศึกษาสภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง
- ๓.๒ เพื่อศึกษาทัศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง
- ๓.๓ เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง
- ๓.๔ เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี

๔.๑ แนวคิดและทฤษฎี การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษา ข้าว พืชผัก ผลไม้ ได้ศึกษาสภาพการตลาด รูปแบบการจำหน่าย ต้นทุนด้านการตลาด วิธีการตลาด ทัศนคติและความต้องการด้านการพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาด ๔ กลุ่ม ได้แก่ ๑) เกษตรกรที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยน ๒) พ่อค้าผู้ประกอบการ ๓) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และ ๔) ผู้บริโภคสินค้าเกษตรในตลาดต่างๆโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้านการผลิตการตลาดต่างๆเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดสินค้า ได้อาศัยแนวคิดและทฤษฎีดังนี้

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

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่าง ๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ (เอกชัย อภิกตักดิ์กุลและทรงชนะ บุญขวัญ, ๒๕๕๑)

๑) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส(Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค(Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่และจุดอ่อนที่ถูกกลบเกลื่อน องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่งจุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า การพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบได้กับปัจจัย ๓ ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition) และอุตสาหกรรมทั้งหมด

๒) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่นหรือถึงแม้ว่าองค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้ายๆ กันแต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

สำหรับแนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กร โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ ๔ ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในดังนี้

ตารางที่ ๑ TOWS Matrix: Threats – Opportunities – Weaknesses – Strengths

	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อนเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็งแก้ไขและอุปสรรค	W – T Strategies ตัดทอน / เลิกกิจการ

ที่มา : อ้างอิงจากเอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรงคนะ บุญขวัญ, การจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management)

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

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดลอม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้กลยุทธ์ WO ST SO เพื่อจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ที่สามารถใช้กลยุทธ์ SO ได้อีก หมายความว่า เมื่อองค์กรมีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้นและเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ณ ภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยงและมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรคภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่นๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาส ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมากแต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่เพราะจุดอ่อนอาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรวางวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็งเพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายในและหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยิ่งอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดีอาจต้องเลิกกิจการ

๔.๓ แนวคิดด้านการวัดทัศนคติของมนุษย์

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งที่เกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ และสภาพการณ์เมื่อเกิดความรู้สึกนั้นแล้วจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อสร้างปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง การศึกษาทัศนคติของบุคคลสามารถทำได้โดยดูจากการแสดงพฤติกรรมของผู้นั้นโดยใช้วิธีการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ และทดสอบ นักจิตวิทยามีความเห็นว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานที่แท้จริงในการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และสามารถจำแนกทัศนคติออกเป็น ๒ ประเภท คือ ทัศนคติทางบวก คือ ความรู้สึกที่ดี ที่ชอบ ที่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งและทัศนคติทางลบ คือ ความรู้สึกที่ไม่ดี ไม่ชอบ ไม่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดทัศนคติ ได้แก่ ประสบการณ์ต่างๆในอดีตที่ถูกหล่อหลอมมาจากความเชื่อของแต่ละคนและการรับทัศนคติของผู้อื่นมาเป็นของตน สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการวัดทัศนคตินั้น นิยมใช้การวัดทัศนคติด้วยวิธีของลิเกิร์ต(Likert Scale)เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้สึกและความเชื่อของบุคคลทั้งทางบวกและทางลบแล้วให้ผู้ตอบเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่มี โดยกำหนดเป็นคะแนน และมีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบของลิเกิร์ตที่ต้องกำหนดขอบเขตความหมายของทัศนคติให้ชัดเจนแล้วสร้างข้อความที่เป็นความรู้สึกความเชื่อหรือความตั้งใจที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีทั้งความหมายทางบวกและลบคละกันไป โดยต้องอ่านเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน กำกวม และถ้าหากต้องการเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งระหว่างกลุ่ม หรือในกลุ่มเดียวกันให้ทำการทดสอบก่อนโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกับประชากรที่จะศึกษาจริงมาเป็นค่าเฉลี่ย

วิธีทางสถิติที่นำมาใช้วัดทัศนคติที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้น นักจิตวิทยาได้นำหลักทางสถิติมาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดโดยนำข้อมูลหรือคะแนนดิบที่ได้มาวิเคราะห์ตีความหมายด้วยวิธีทางสถิติหลายวิธี อาทิ การแจกแจงความถี่ค่าเฉลี่ย มัชยฐาน ฐานนิยม ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้ค่าเฉลี่ยในการอธิบายค่าจากการกำหนดเกณฑ์ ๕ ระดับชั้น คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยคิดค่าคะแนนด้วยการถ่วงน้ำหนักตามปริมาณสัดส่วนของเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าแต่ละชนิด แต่ละกลุ่มผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่าง ๆ เพื่อหาค่าคำตอบทางด้านทัศนคติที่มีต่อประเด็นต่าง ๆ โดยค่าคะแนนทัศนคติและความต้องการของเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าแต่ละชนิด แต่ละกลุ่มที่ได้รับมาตรฐานการรับรองเกษตรกรอินทรีย์ผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละประเด็นจะถูกกำหนดอยู่ในเกณฑ์แต่ละระดับตั้งแต่มากที่สุดถึงน้อยที่สุดเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้านการผลิตและการตลาด (SWOT Analysis) หลังจากนั้นนำผลการวิเคราะห์ SWOT ที่จัดเรียงลำดับตามความสำคัญแล้วไปกำหนดเป็นแนวทางแนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรกรอินทรีย์ (TOWS Matrix) ให้มีความเหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่มากที่สุด(วารุณี จินศร, ๒๕๕๔)

๔.๔ ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การแสดงออกของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมถึงกระบวนการในการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออก อาทิ พฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการ และพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภคปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค ซึ่งเป็นการศึกษาถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้ใช้ ลักษณะของผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา รวมถึงขั้นตอนการตัดสินใจของผู้บริโภคโดยจะใช้ข้อความถาม 6Ws และ 6H ประกอบด้วย Who ลักษณะของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย What สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ Why วัตถุประสงค์ในการซื้อสินค้าหรือบริการ Who Participates ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ When โอกาสในการซื้อผิดพลาด Where ช่องทางหรือแหล่งที่ซื้อ และ How ขั้นตอนในการตัดสินใจเลือกซื้อ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าได้นำทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคมาจัดทำเป็นข้อความเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการบริโภค(ลัดดา พิศาลบุตร และปิยะดา พิศาลบุตร, ๒๕๕๒)

๔.๕ แนวคิดด้านการวิเคราะห์ตลาด (อ้างอิงจาก สยาม อรุณศรีมรกต และคณะ, ๒๕๕๓)

การวิเคราะห์ด้านการตลาดสินค้าเกษตรแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษาซึ่งในครั้งนี้จะผสมผสานวิธีการวิเคราะห์ตลาดแบบต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงสภาพของตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จำแนกรายชนิดสินค้าเพื่อนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์ SWOT ดังนี้

๑) การวิเคราะห์ถึงหน้าที่ของการตลาด (Functional Approach) เป็นการวิเคราะห์สภาพกิจกรรมต่าง ๆ ในการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากแหล่งผลิตไปยังผู้บริโภคได้แก่ การรวบรวม การซื้อการขาย การแปรรูป การจัดทำมาตรฐานสินค้า การเก็บรักษา การขนส่ง ความเสี่ยงด้านต่างๆ ฯลฯ วิธีนี้มีประโยชน์ในการเปรียบเทียบต้นทุนของผู้ที่ทำหน้าที่การตลาดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพราะจะทราบถึงความแตกต่างของต้นทุนการตลาดของผลผลิตชนิดต่าง ๆ ช่วยให้การปรับปรุงดำเนินงานของตลาดเป็นไปได้ง่ายขึ้นเพราะ สามารถสะท้อนข้อเท็จจริงได้ชัดเจน

๒) การวิเคราะห์ถึงสถาบัน (Institutional Approach) เป็นการวิเคราะห์ถึงการเข้ามามีส่วนร่วมประกอบกิจกรรมด้านตลาดทั้งในแง่ส่งเสริม หรือเป็นอุปสรรคต่อความมีประสิทธิภาพการตลาดของหน่วยงานบุคคลองค์กรบุคคล ผู้แปรรูป สถาบันต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชนที่มีผลต่อการตลาด อีกทั้งทำให้ทราบว่าใครมีบทบาทหน้าที่ในตลาดอย่างไรรวมทั้งวิเคราะห์ถึงวิธีการตลาด

๓) การวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติ (Performance Approach) เป็นการวิเคราะห์ถึงผลการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในตลาดของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบตลาด ทั้งในด้านการกำหนดราคาสินค้า กำไรการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนด้านการตลาดและส่วนเหลือการตลาด (Marketing Margins)

ส่วนเหลือการตลาดหมายถึง ส่วนแตกต่างระหว่างราคาสินค้าที่ผู้บริโภคจ่าย (Consumer Price) กับราคาที่เกษตรกรหรือผู้ผลิตได้รับ (Farm Price) โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อส่วนเหลือการตลาดสูงคือ ๑) ลักษณะของสินค้าที่เน่าเสียง่ายมีขนาดใหญ่และห่างไกลแหล่งบริโภค ๒) การให้บริการในสินค้านาน ๓) ลักษณะความต้องการสินค้าสำเร็จรูป มีความสะดวกสบายในการซื้อหาเพื่อบริโภค ๔) ลักษณะโครงสร้างและการตั้งราคาในตลาดของตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะหน่วยธุรกิจที่มีความได้เปรียบจะตั้งราคาสินค้าให้สูงกว่าหน่วยธุรกิจอื่น ๆ

๔) การศึกษาวิเคราะห์สินค้าแต่ละชนิด (Commodity Approach) เป็นการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในตลาดสินค้าเกษตรแต่ละชนิด ว่ามีลักษณะเฉพาะอย่างไรเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์บริหารจัดการตลาด

๕) การศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของระบบตลาด (Marketing System Approach) เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูลักษณะความสัมพันธ์ของการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ในการตลาด ระหว่างผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค จำแนกออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

๕.๑) การศึกษาโครงสร้างการตลาด (Structure) หรือการวิเคราะห์ส่วนประกอบของ การตลาดประกอบด้วย ผู้ผลิต พ่อค้าคนกลาง พ่อค้าส่ง-ปลีกผู้ประกอบการ และผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์อย่างไร โดยการพิจารณาในหลายด้าน อาทิความแตกต่างของสินค้าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้แค่ไหน ใครเป็นผู้นำตลาด มีจำนวนและขนาดธุรกิจ ลักษณะการแข่งขันของตลาด สภาพวิธีการตลาดเป็นอย่างไร มีส่วนแบ่งการตลาดระดับการผูกขาดที่กระทบต่อผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ธุรกิจหรือการออกจากธุรกิจมากน้อยเพียงใด

สำหรับวิธีการตลาด (Marketing Channel) หมายถึงแนวทางการเคลื่อนย้ายผลผลิตหรือสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคจะแสดงให้เห็นถึงปริมาณสินค้าจากผู้ผลิตได้ผ่านผู้ทำหน้าที่การตลาดประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนเท่าไรและไปถึงผู้บริโภคจำนวนเท่าไรมีเงื่อนไข ๒ ประการ คือ

วิธีหาร้อยละการไหลเวียนของปริมาณสินค้าในตลาด ณ จุดผลิตสินค้า

$$\%V_{is} = \frac{V_{is} \times 100}{V_i}$$

กำหนดให้ $\%V_{is}$ = ร้อยละของปริมาณการไหลของสินค้าที่ออกจากจุดรวมสินค้าไปยังจุดขายสินค้าที่ s จากจุดที่ i

V_{is} = ปริมาณสินค้าที่ไหลออกจากจุดรวมสินค้าไปยังจุดขายสินค้าที่ s จากจุดที่ i

V_i = ปริมาณสินค้าทั้งหมดที่ไหลเข้ามารวมที่จุดรวบรวมสินค้าที่ศึกษาจุดที่ i

ในครั้งนี้ได้ศึกษาวิถีตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ SWOT

๕.๒) การศึกษาระบบพฤติกรรมการตลาด (Behavioral System) พิจารณามุมมองที่ ทำหน้าที่ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ในตลาดว่ามีระบบพฤติกรรมแบบใดโดยพฤติกรรมของบุคคลในระบบตลาดจะแสดงออกในลักษณะการตัดสินใจด้านต่าง ๆ อาทิ การกำหนดราคา ขนาดของธุรกิจ การกำหนดนโยบายการผลิต และกลยุทธ์การส่งเสริมการขาย จำแนกได้ ๔ ประเภทได้แก่

๕.๒.๑) ระบบปัจจัยผลผลิตคือ พฤติกรรมชอบตัดสินใจบนพื้นฐานของปัจจัยที่หายากแต่ให้ได้ผลผลิตที่น่าพอใจมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆมาช่วยลดต้นทุนด้านการตลาด

๕.๒.๒) ระบบอำนาจคือ พฤติกรรมชอบการแข่งขันเพื่อเอาชนะธุรกิจอื่นๆ เพื่อสร้างอำนาจผูกขาดให้ตนเอง

๕.๒.๓) ระบบข่าวสารธุรกิจ คือพฤติกรรมที่บุคคลในระบบตลาดมีความรวดเร็วด้านข้อมูลข่าวสารการตลาดจะนิยมทำการทดสอบประกอบการตัดสินใจ

๕.๒.๔) ระบบการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน คือ พฤติกรรมที่บุคคลในระบบตลาดมีการตัดสินใจที่ฉับไวพร้อมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของการตลาดเพื่อการแข่งขัน

๕.๓) การศึกษาผลการดำเนินงานของตลาด (Performance) เป็นการวิเคราะห์เพื่อ หารายถึงระบบตลาดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถศึกษาได้หลายวิธี ดังนี้

๕.๓.๑) การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขาย คือ การวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายเพื่อโน้มน้าวหรือกระตุ้นให้มีการบริโภคสินค้ามากขึ้น อาทิ ค่าโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการให้ความรู้เกี่ยวกับตัวสินค้าการวางจำหน่ายสินค้าให้ดึงดูดใจผู้บริโภค ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะสูงขึ้นตามขนาดของธุรกิจ แต่ก็มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านนี้สูงเกินไปเมื่อเทียบกับต้นทุนการตลาดทั้งหมดจะสะท้อนว่าผลการดำเนินงานของตลาดขาดประสิทธิภาพ

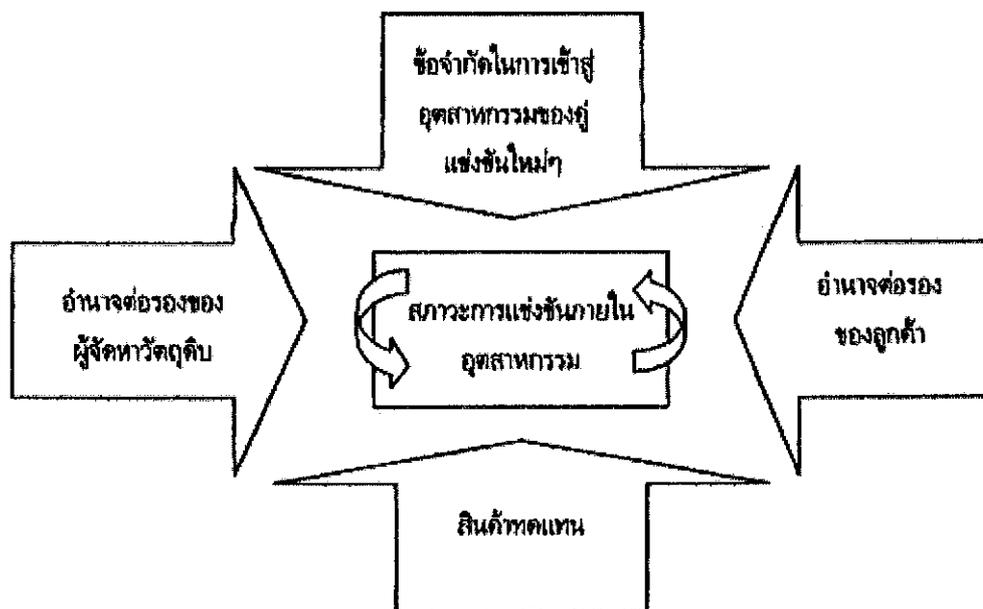
๕.๓.๒) การวิเคราะห์ด้านตัวสินค้าคือ การวิเคราะห์ถึงระบบหรือรูปแบบการส่งเสริมการขายว่าตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากน้อยเพียงใด แสดงถึงการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

๕.๓.๓) การวิเคราะห์ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการตลาด คือ การวิเคราะห์ถึงความสามารถในการลดต้นทุนการตลาดโดยนำเทคโนโลยีเพื่อการผลิต การตลาดที่มีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้ ให้บริการการตลาดดีขึ้น แสดงถึงการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

๕.๓.๔) การวิเคราะห์ด้านผลกำไรและต้นทุนการตลาดของหน่วยธุรกิจ คือ การวิเคราะห์ถึงอัตราผลกำไร ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการตลาดที่จะส่งผลต่อการสร้างแรงจูงใจในการขยายธุรกิจซึ่งจะเป็นผลดีต่อระบบตลาด

๕.๔) แนวคิด Five-Force Model

เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาพการแข่งขันของธุรกิจที่จะทำให้ทราบถึงที่มาของความรุนแรงและอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะการแข่งขัน (พิกตร์มจจ วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์, ๒๕๔๒) รวมทั้งได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยด้านนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรอินทรีย์ด้วย



ภาพที่ ๑ ปัจจัยสำคัญ ๕ ประการที่ส่งผลต่อสภาวะการแข่งขัน
(Porter's Five Forces Model)

Michael E. Porter ได้เสนอแนวคิดว่ามีปัจจัยสำคัญ ๕ ประการที่ส่งผลต่อสภาวะในการแข่งขัน หรือที่เรียกกันว่า Five-Forces Model ภายใต้แนวคิดนี้กลุ่มขององค์กรธุรกิจที่ทำการผลิตสินค้าหรือบริการจะมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกัน หรือสามารถทดแทนกันได้ ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะช่วยในการบ่งชี้ถึงโอกาสในการได้กำไรของธุรกิจ และข้อจำกัดที่องค์กรธุรกิจจะต้องเผชิญ โดยปัจจัยทั้ง ๕ ประการนี้จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ลักษณะที่สำคัญของว่า Five-Forces Model ประกอบด้วย

๑) ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งใหม่ (Threat of New Entrants or Potential Competitors) คู่แข่งขันใหม่ๆที่มีอยู่ในขณะนั้นมีความสามารถและมีแนวโน้มที่จะเข้ามาในธุรกิจ ดังนั้น จึงพยายามป้องกันไม่ให้องค์กรใหม่ๆ เข้ามาเพราะอาจส่งผลกระทบต่อสภาวะในการแข่งขันในธุรกิจ อาทิ ส่วนแบ่งตลาด ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้คู่แข่งเข้ามาในอุตสาหกรรม คือ ต้นทุนการผลิตและการได้ตอบจากองค์กรธุรกิจเดิม

๒) ความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันระหว่างองค์กรที่อยู่ในธุรกิจเดียวกัน (Intensity of Rivalry Among Existing Competitors) สภาวะการแข่งขันของธุรกิจจะทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อองค์กรอื่น ๆ มองเห็นช่องทางในการได้กำไรมากขึ้น หรือถูกคุกคามจากการกระทำขององค์กรอื่น เช่น การลดราคา การต่อสู้ทางด้าน การตลาด การแนะนำสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาด หรือการเพิ่มการให้บริการหลังการขายแก่ลูกค้า

๓) การมีสินค้าหรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้ (Threat of Substitute Products or Services) ธุรกิจหนึ่งอาจจะมีการแข่งขันกับธุรกิจอื่นที่ผลิตสินค้าที่มีลักษณะที่ทดแทนกันได้แม้ว่าจะเป็นสินค้าคนละชนิด แต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เหมือนกัน สินค้าทดแทนจะเป็นข้อจำกัดไม่ให้มีการตั้งราคาสินค้าที่สูงเกินไปเนื่องจากลูกค้าอาจจะหันไปใช้สินค้าที่ทดแทนกันได้ และถ้าค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ (Switching Cost) ต่ำ ปัจจัยในด้านการใช้สินค้าทดแทนก็จะมีผลมากขึ้น เช่น อาจจะเป็นสินค้าทดแทนของกาแฟ ธุรกิจที่สามารถผลิตสินค้าที่ไม่มีสินค้าทดแทนได้ย่อมมีผลตอบแทนที่สูงสามารถหากำไรได้มาก

๔) อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyer) ผู้ซื้อจะมีผลกระทบต่อธุรกิจถ้าผู้ซื้อที่มีอำนาจต่อรองหรือมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาของสินค้าและบริการให้ต่ำลงได้ หรือมีอิทธิพลในการต่อรองให้ธุรกิจเพิ่มคุณภาพของสินค้าและบริการให้มากขึ้นจะส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจสูงขึ้น

๕) อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (Bargaining Power of Suppliers) ผู้ขายวัตถุดิบจะมีอิทธิพลต่อธุรกิจนั้นเนื่องจากสามารถกำหนดให้สินค้ามีราคาสูง/ต่ำ เพิ่ม/ลดคุณภาพของสินค้าได้ ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนและกำไรขององค์กรธุรกิจ ในกรณีที่ผู้ขายมีความอ่อนแอหรือมีอำนาจในการต่อรองต่ำย่อมถูกผู้ซื้อกดราคาและเรียกร้องสินค้าที่มีคุณภาพที่สูงขึ้นได้

แนวคิดดังกล่าวนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาระบบพฤติกรรมตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างตลาดที่จะนำไปประกอบการวิเคราะห์ระบบตลาด ซึ่งจะเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ SWOT

๕.๕) ต้นทุนการตลาด (Marketing Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการทำหน้าที่ทางการตลาดของผู้ดำเนินการทางการตลาดที่เคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย ต้นทุนทางการตลาดนี้ ประกอบไปด้วย ค่าขนส่ง ค่าเก็บรักษา ค่าแปรรูป ค่าจ้างแรงงาน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้หรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งต้นทุนการตลาดนี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการประกอบการคำนวณส่วนเหลือการตลาด ซึ่งส่วนเหลือการตลาดจะรวมกำไรของผู้ประกอบการค้าไว้ด้วย ถ้าตลาดเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์กำไรจะมีเพียงกำไรปกติเท่านั้น

๕. วิธีการ และขั้นตอนศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๕.๑.๑ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างซึ่งลักษณะข้อมูลเป็นภาคตัดขวางจากหน่วยสำรวจ (Cross Section Data) ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่มีทั้งคำถามปลายปิด (Closed-Ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-Ended Question) ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อการผลิต การตลาด การบริหารจัดการด้านการตลาดจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาด

๕.๑.๒ แหล่งข้อมูล ข้อมูลในการศึกษาได้มาจากแหล่งข้อมูล ๒ แหล่ง ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ชาวสังข์หยดอินทรีย์ ๓ กลุ่ม ได้แก่

(๑) กลุ่มผู้ประกอบการค้า จำแนกออกเป็น ๓ ประเภท ประกอบด้วย

(๑.๑) เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรที่ผลิต รวบรวม และจำหน่ายสินค้าทั้งที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชนและเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยน

(๑.๒) ผู้ประกอบการค้าที่รวบรวมและจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์

(๑.๓) ผู้จัดการตลาดที่มีบทบาทในการกำหนดหรือดำเนินการบริหารจัดการตลาดสินค้า

(๒) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์

(๓) ผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทได้แก่

(๓.๑) ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อการบริโภคเอง และผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อนำไปแปรรูปแล้วจำหน่ายต่อ

(๓.๒) ผู้บริโภคที่ไม่เคยซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์แต่รู้จักสินค้าเกษตรอินทรีย์

โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์หลายประเด็น ได้แก่ ทิศทัศน์ด้านการตลาดเกี่ยวกับโครงสร้างตลาด รูปแบบและช่องทางการจำหน่าย วิถีตลาด ผลการดำเนินงานของตลาด ต้นทุนการตลาด โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ได้กำหนดขนาดตัวอย่างของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ชาวสังขะอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง จากเกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ปี ๒๕๖๐ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/เอกชนที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ใช้วิธีคัดเลือกตัวอย่างแบบ Snowball Technique ที่อาศัยการแนะนำจากเกษตรกรและผู้ประกอบการค้ากลุ่มตัวอย่างที่เสนอแนะต่อกันมาเป็นทอด ๆ ประกอบการพิจารณาจากฐานข้อมูลผลการสัมมนาเครือข่ายเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเชื่อมโยงผู้ประกอบการธุรกิจสินค้าอินทรีย์ระดับประเทศและฐานข้อมูลจากหน่วยงานระดับจังหวัดทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๒ ราย ผู้บริโภคสินค้าเกษตรตัวอย่าง กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้กฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) (Neuman, ๑๙๙๑: หน้า๒๒๑) ซึ่งเป็นการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงขนาดประชากรในลักษณะของอัตราส่วนที่คิดเป็นร้อยละ ดังนี้

ประชากรน้อยกว่า ๑,๐๐๐ คนใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๓๐
 ประชากรเท่ากับ ๑๐,๐๐๐ คนใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๑๐
 ประชากรเท่ากับ ๑๕๐,๐๐๐ คนใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๑
 ประชากรมากกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ คนใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๐.๐๒๕

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รวบรวมจากเอกสาร หนังสือบทความ วารสารสิ่งพิมพ์ งานวิจัย ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๕.๒.๑ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) จำแนกการวิเคราะห์ได้ดังนี้

๑) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคม

แรงงานครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร คุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ๕ ด้าน ได้แก่ ๑) ความมีประโยชน์เห็นผลกำไร ๒) ความไม่ยุ่งยากซับซ้อนด้านการใช้งานง่าย ๓) ความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ ๔) ความสามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่ายเห็นผลมาแล้ว และ ๕) การประหยัดเวลา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ประกอบคำอธิบายค่า

๒) วิเคราะห์ทัศนคติและความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ประกอบด้วย การพัฒนาตนเอง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้การวัดทัศนคติของลิเกิร์ต (Likert Scale)

๓) ความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ ระดับ ๑ มีความพร้อมน้อย ระดับ ๒ มีความพร้อมปานกลาง ระดับ ๓ มีความพร้อมมาก ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

๓ คะแนน	สำหรับระดับพฤติกรรมการปฏิบัติ มาก
๒ คะแนน	สำหรับระดับพฤติกรรมการปฏิบัติ ปานกลาง
๑ คะแนน	สำหรับระดับพฤติกรรมการปฏิบัติ น้อย

การแบ่งช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
๒.๐๑ - ๓.๐๐	มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมาก
๑.๐๑ - ๒.๐๐	มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับปานกลาง
๐.๐๐ - ๑.๐๐	มีความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับน้อย

๕.๒.๒ การวิเคราะห์เชิงสถิติอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้แบบจำลองทางเลือกเรียงลำดับความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Order Probit Model) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่กำหนด หรือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรทั้งในเชิงความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลและตัวแปรคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยรายละเอียดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

๑) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย

๑. เพศ (sex)
๒. อายุ (age)
๓. จำนวนปีการศึกษา (educ)
๔. ประสบการณ์ในการผลิตสินค้า (expr_p)
๕. ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรม (expr_u)
๖. พื้นที่เพาะปลูก (area)
๗. จำนวนแรงงานในครัวเรือน (labour)
๘. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (group)
๙. จำนวนครั้งการเข้ารับการอบรมเทคโนโลยี/นวัตกรรม (training)

๑๐. รายได้จากการผลิต(ข้าว) ของครัวเรือนต่อปี (income_r)
 ๑๑. รายได้อื่นๆ ของครัวเรือนต่อปี (income)
 ๑๒. ทุน (Capital)

ตัวแปรคุณลักษณะของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ประกอบด้วย

๑. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เห็นถึงความมีประโยชน์ มีกำไร (readv)
 ๒. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้งานง่าย (complex)
 ๓. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ (compat)
 ๔. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มองเห็นหรือเข้าใจง่าย (observ)
 ๕. คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา (timesav)

ตารางที่ ๑ ตัวแปร ความหมาย และวิธีการวัดในแต่ละตัวแปรของการวิเคราะห์

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย/ค่าตัวแปร	วิธีวัด/การพิจารณาข้อมูล
READIES	ความพร้อมรับนวัตกรรม	๐ = น้อย ๑ = ปานกลาง ๒ = มาก	จัดลำดับจากคะแนนเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม การพัฒนาตนเองและการ รับรู้ข้อมูลข่าวสาร
SEX	เพศ	๐ = หญิง ๑ = ชาย	เพศของเกษตรกร
AGE	อายุ	ปี	อายุของเกษตรกร
EDUC	การศึกษา	ปี	จำนวนปีที่เกษตรกรได้รับ การศึกษา
EXPR_P	ประสบการณ์ในการผลิตสินค้า	ปี	จำนวนปีในการผลิตสินค้า
EXPP_U	ประสบการณ์ในการใช้ เทคโนโลยี/นวัตกรรม	ปี	จำนวนปีในการใช้เทคโนโลยี/ นวัตกรรม
AREA	พื้นที่เพาะปลูก	ไร่	ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว
LABOUR	จำนวนแรงงานในครัวเรือน	คน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรที่ทำงานได้
GROUP	การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	๐ = ไม่เป็น ๑ = เป็น	เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก กลุ่ม/สถาบันเกษตรกร
TRAINING	จำนวนครั้งการเข้ารับการอบรม	ครั้ง	จำนวนครั้งที่เกษตรกรเข้ารับ การอบรม
INCOME_R	รายได้จากการผลิต (ข้าวของ ครัวเรือนต่อปี	บาท	รายได้จากการผลิตข้าว ของครัวเรือนเกษตรกรต่อปี
INCOME	รายได้อื่นๆ ของครัวเรือนต่อปี	บาท	รายได้อื่นๆ ทั้งใน และนอก การเกษตรของครัวเรือน เกษตรกรต่อปี
CAPITAL	ทุน คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เห็น	บาท ระดับคะแนน	ต้นทุนในการผลิตข้าว คุณลักษณะของนวัตกรรม

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย/ค่าตัวแปร	วิธีวัด/การพิจารณาข้อมูล
READV	ถึงควมมีประโยชน์ มีกำไร		แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความมีประโยชน์ มีกำไร
COMPLEX	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้งานง่าย	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้งานง่าย
COMPAT	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ
OBSERV	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่สามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่าย	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากความสามารถมองเห็นหรือเข้าใจง่าย
TIMESAV	คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา	ระดับคะแนน	คุณลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ พิจารณาจากที่ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา

๕.๓ แผนปฏิบัติงานและงบประมาณ รวมทั้งสิ้น ๕๙๓,๕๐๐ บาท

กิจกรรม	ปี ๒๕๖๐					ปี ๒๕๖๑						
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	ก.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๑) ศึกษารายละเอียดข้อมูลข้อมูลโครงการ		↔										
๒) จัดทำเค้าโครงการศึกษาวิจัยเสนอคณะกรรมการพิจารณางานด้านวิจัยและประเมินผล สศก.				↔								
๓) จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์						↔						
๔) เก็บรวบรวมข้อมูล							↔					
๕) บันทึกประมวลผล/วิเคราะห์ข้อมูล								↔				
๖) เขียนรายงาน										↔		

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

จัดทำหลักการและเหตุผล เตรียมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน สรุปผล และจัดทำรูปเล่มเอกสารฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ศึกษาทัศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จังหวัดพัทลุง เพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย มาตรการ แผนงาน โครงการ ให้เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ ภาคเอกชน เครือข่ายหรือผู้สนใจใช้พิจารณาผลิตหรือทำการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่อก้าวสู่การเป็นผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ที่มีความยั่งยืนและเป็นที่ยอมรับ ส่งผลให้เกษตรกรมีอาชีพและรายได้ที่มั่นคงขึ้นไป

๙. ผลการศึกษา-

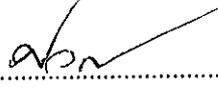
๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ ผู้บริหารระดับสูงนำไปประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย มาตรการ แผนงาน โครงการ

๑๐.๒ เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ ภาคเอกชน เครือข่ายภาคประชาสังคม หรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจผลิตและลงทุนด้านการตลาด

๑๐.๓ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางการส่งเสริมการผลิตการตลาด ตลอดห่วงโซ่อุปทาน จัดทำแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอินทรีย์ให้บรรลุผลสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นางศิริกาญจน์ วงษ์ศรีปาน)

ผู้เสนอผลงาน

กรกฎาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ผู้ร่วมดำเนินการ

ผู้ร่วมดำเนินการ

กรกฎาคม ๒๕๖๑

กรกฎาคม ๒๕๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นายบัณฑิต เกษราพงศ์)

(นายสุธรรม ธรรมปาโล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจเกษตร

ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๙

10 กรกฎาคม ๒๕๖๑

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ.นางศิริกาญจน์ วงษ์ศรีปาน

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง..นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ.....ตำแหน่งเลขที่...๔๖๘.....

สำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท...สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๙

เรื่อง..การพัฒนางานองค์การเพื่อเข้าสู่ Thailand ๔.๐.....

หลักการ และเหตุผล..โจทย์ใหญ่สำหรับประเทศไทยที่ทุกภาคส่วนต้องเผชิญและถือเป็นภารกิจร่วมกันในขณะนี้ คือ การก้าวข้ามผ่านกับดักรายได้ปานกลาง เพราะเมื่อพิจารณาจากอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยตามค่าเฉลี่ย ปี ๒๕๕๕-๒๕๕๙ อยู่ที่ ๒.๕% พบว่า ประเทศไทยต้องตกอยู่ในกับดักรายได้ปานกลางไปอีก ๓๐ ปี รัฐบาลได้มียุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) เพื่อเป็นแนวทางขับเคลื่อนให้ก้าวข้ามผ่านกับดักรายได้ปานกลางให้เร็วขึ้น โดยหัวใจสำคัญคือการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ นำไปสู่ Thailand ๔.๐ ทั้งนี้ทุกภาคส่วนต้องมีความร่วมมือร่วมใจในการบูรณาการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะเสนาธิการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งดูแลภาคเกษตรของประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ระบบราชการ ๔.๐ เช่นกัน เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาภาคเกษตร ต่อไป

ข้อเสนอ / แนวคิด / แผนงาน / โครงการ / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน..คือ การพัฒนางานองค์การเพื่อเข้าสู่ Thailand ๔.๐

๑. ทรัพยากรบุคคล โดยสร้าง Mindset เพื่อมองเห็นเป้าหมายเดียวกัน จากรุ่นสู่รุ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสามารถในการใช้ความรู้ สติปัญญา และข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาและสร้างคุณค่า
๒. ระบบ โดยข้อมูลมีความเปิดกว้าง เชื่อมโยงกัน วิเคราะห์ประมวลผลที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีความ Smart
๓. วัฒนธรรม โดยปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานเชิงรุก การสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบ มุ่งผลสัมฤทธิ์ เน้นประโยชน์ส่วนรวม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ..บุคลากรในองค์กรได้รับการพัฒนาให้เป็นสมองกลภาคการเกษตร การใช้เครื่องมือระบบดิจิทัล และคิดค้นสร้างนวัตกรรม นำมาซึ่งการสร้างมูลค่าเพิ่มและขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ

ลงชื่อ.....
(...นางศิริกาญจน์ วงษ์ศรีปาน.....)

ผู้เสนอแนวคิด
๙ / ๓ . ๑ . / ๖ ๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่องที่ ๑

๑. ชื่อผลงาน การศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรในโครงการปลูกถั่วเหลือง หลังนาพระราชรัฐ ปี ๒๕๖๐

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ถั่วเหลืองเป็นพืชที่มีความสำคัญในการเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการแปรรูปหลากหลายอุตสาหกรรม ได้แก่ สกัดน้ำมัน แปรรูปอาหารสัตว์ และแปรรูปอาหาร ซึ่งในแต่ละปีความต้องการใช้อยู่ประมาณ ๒.๙๐-๓.๐๐ ล้านตัน โดยเป็นผลผลิตภายในประเทศประมาณร้อยละ ๒ และร้อยละ ๙๘ เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้แนวโน้มการผลิตของไทยมีแนวโน้มลดลงทุกปี ขณะที่ความต้องการใช้ถั่วเหลืองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้หลายภาคส่วนมีความกังวลเกี่ยวกับความมั่นคงทางด้านอาหาร เนื่องจากถั่วเหลืองส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศในทวีปอเมริกา เช่น สหรัฐอเมริกา อาร์เจนติน่า เป็นต้น หากมีภาวะวิกฤตประเทศเหล่านั้นไม่สามารถส่งถั่วเหลืองมายังไทยได้ จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมในประเทศไทย ภาครัฐและภาคเอกชนจึงมีแนวคิดที่จะส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นผ่านโครงการปลูกถั่วเหลืองหลังนาพระราชรัฐ โดยส่งเสริมให้ปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่หลังจากการปลูกข้าว ในพื้นที่จังหวัด อุตรดิตถ์ ศรีสะเกษ เชียงใหม่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลือง การทำแปลงสาธิตการปลูกถั่วเหลืองตามหลักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร โดยการศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกถั่วเหลืองในโครงการ ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร เพื่อที่จะสามารถเป็นแนวทางในการขยายพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองให้มากขึ้น

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

ศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของการปลูกถั่วเหลืองโครงการถั่วเหลืองหลังนาพระราชรัฐ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตถั่วเหลือง

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

ทฤษฎีด้านต้นทุนการผลิต ในทางเศรษฐศาสตร์สามารถแบ่งต้นทุนการผลิตทั้งหมดออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost) และยังสามารถแบ่งต้นทุนทั้งสองส่วนตามลักษณะการใช้จ่ายได้อีก ได้แก่ ต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด มีรายละเอียดดังนี้

1) ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (Total Fixed Cost : TFC)

ต้นทุนประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าจะดำเนินการผลิตหรือไม่ก็จะต้องเสียต้นทุนนี้ ดังนั้น ต้นทุนคงที่ทั้งหมดจึงไม่ขึ้นกับปริมาณของผลผลิต หากพิจารณาตามลักษณะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ต้นทุนคงที่แบ่งได้ ดังนี้

1.1) ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

1.2) ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกษตรกรผู้ผลิตไม่ได้จ่ายไปเป็นตัวเงิน แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมิน เช่น ค่าเสื่อมบ่อ ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน ค่าเสื่อมราคาเรือ ค่าเสื่อมราคา เครื่องบดอาหาร ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมืออุปกรณ์คงทน ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในเครื่องมืออุปกรณ์คงทน เป็นต้น

2) ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (Total Variable Cost : TVC)

ต้นทุนนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิตที่ทำการผลิต ถ้าทำการผลิตปริมาณมากก็จะจ่ายต้นทุนผันแปรมาก ถ้าผลิตน้อยก็จ่ายต้นทุนผันแปรน้อย เมื่อไม่มีการผลิตเลยก็ไม่จ่ายต้นทุนชนิดนี้เลย ซึ่งลักษณะของการใช้จ่ายแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1) ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่ผู้ผลิตได้จ่ายออกไปเป็นเงินสดในการซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าพันธุ์ ค่าอาหาร ค่าจ้างแรงงาน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี เป็นต้น

2.2) ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินจริง แต่ได้จากการประเมิน เช่น ค่าแรงงานในครอบครัว ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน เป็นต้น

3) ต้นทุนรวมทั้งหมด (Total Cost : TC)

ต้นทุนรวม เป็นผลรวมของต้นทุนคงที่ทั้งหมดและต้นทุนผันแปรทั้งหมด ต้นทุนรวมจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น และถ้าไม่ทำการผลิตเลย ต้นทุนรวมนี้จะเท่ากับต้นทุนคงที่ทั้งหมด นั่นคือ

$$TC = TFC + TVC$$

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนคงที่ + ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ = ค่าเสื่อมบ่อ + ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและอุปกรณ์
+ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในเครื่องมือและอุปกรณ์

ต้นทุนผันแปร = ค่าพันธุ์ + ค่าอาหาร + ค่าแรงงาน + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า
+ ค่าวัสดุอุปกรณ์ + ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี
+ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ + ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์
+ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ + ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน

รายได้ทั้งหมด = จำนวนผลผลิตทั้งหมด x ราคาที่เกษตรกรขายได้

กำไรสุทธิ = รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนทั้งหมด

วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) รวบรวมโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ ในพื้นที่ จังหวัดศรีสะเกษ อุตรธานี และจังหวัดเชียงใหม่

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่างๆ รวบรวมไว้ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร บริษัทสยามคูโบต้า จำกัด เป็นต้น

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกถั่วเหลืองโดยการวิเคราะห์จะใช้เครื่องมือทางสถิติอย่างง่ายในการอธิบาย ในรูปของการหาค่าสัดส่วน ค่าร้อยละ และวิธีการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล...นางอภิญา...นามาตร์...สัดส่วนผลงาน...ร้อยละ...๑๑.....

(๑) ชื่อ-นามสกุล.....สัดส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

๗.๑ จัดทำโครงร่างงานวิจัย

๗.๒ จัดทำแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

๗.๓ ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

๗.๔ สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

๗.๕ จัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

เกษตรกรและผู้ประกอบการมีข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของถั่วเหลืองทั้งในโครงการและนอกโครงการ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการปลูกถั่วเหลือง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการขยายพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองต่อไป

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

.....
.....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

.....
.....

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... จริญญาทิพย์ จงใจรักษ์

(นางสาวจริญญาทิพย์ จงใจรักษ์)

ผู้เสนอผลงาน

๓๓ / ก.จ. / ๖๑

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... อธิญา นมะมาตร

(นางอภิญญา นมะมาตร)

ผู้ร่วมดำเนินการ

๓๓ / ก.จ. / ๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... นิพนธ์ อภิวัฒน์

(นางสาวกัญญาธิวัฒน์ อภิวัฒน์)

เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชอาหารและพลังงานทดแทน

ลงชื่อ..... ๒/๑๐๐ /

(นางสาวราตรี เม่นประเสริฐ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

๒๕๖๑ / ก.ค. / ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่องที่ ๒

๑. ชื่อผลงาน การศึกษาการตลาดแพะเนื้อ ปี ๒๕๖๐

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

แพะเนื้อเป็นสัตว์เศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่เกษตรกรให้ความสนใจ และนิยมเลี้ยงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากแพะเนื้อเป็นสัตว์ที่เลี้ยงและดูแลง่าย สามารถกินอาหารได้หลากหลายไม่ว่าจะเป็นหญ้า ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย วัชพืชในเรือกสวนไร่นา วัสดุเศษเหลือจากการเกษตร และสามารถปล่อยลงแพะเล็มในทุ่งหญ้าสาธารณะ ทำให้มีต้นทุนค่าอาหารต่ำ อีกทั้งเป็นสัตว์ที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ และปรับตัวให้เข้ากับสภาวะนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้แพะเนื้อสามารถเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีู่ทางในการจำหน่ายได้หลายรูปแบบ เช่น การเลี้ยงแพะเพื่อการขยายพันธุ์ หรือจำหน่ายเป็นพ่อแม่พันธุ์ การจำหน่ายเนื้อแพะ รวมถึงผลพลอยได้อื่นๆ เช่น หนังแพะ ขนและมูลแพะ เป็นต้น โดยเนื้อแพะสามารถนำมาใช้ทำอาหารได้หลากหลายชนิด เช่น ข้าวหมกแพะ ซุปเนื้อแพะ คั่วกั้งเนื้อแพะ สตูเนื้อแพะ ข้าวอบเนื้อแพะ เนื้อแพะตุ๋น และเนื้อแพะแดดเดียว เป็นต้น

แพะเนื้อมีการเลี้ยงมากในภาคใต้และภาคกลางของประเทศไทย การเลี้ยงแพะมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปีโดยจังหวัดที่มีการเลี้ยงแพะเนื้อมากที่สุด คือ จังหวัดยะลา รองลงมาได้แก่ จังหวัดปัตตานี ประจวบคีรีขันธ์ และสงขลา ตามลำดับ แต่เนื้อแพะยังไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยทั่วไปในประเทศ นอกจากนี้ผู้นับถือศาสนาอิสลาม สภาพการเลี้ยงส่วนใหญ่ เกษตรกรจึงเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมหรืออาชีพรอง แต่การเลี้ยงแพะเนื้อสามารถพัฒนาเป็นอาชีพหลักที่มีความมั่นคงได้ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการผลิตแพะและพัฒนาทั้งด้านการผลิตและการตลาด รวมทั้งมีนโยบายส่งเสริมการผลิตและส่งออกอาหารฮาลาล ซึ่งจะทำให้แพะเนื้อเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น

การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเน้นศึกษาด้านการผลิต ส่วนการศึกษาด้านการตลาดยังมีน้อย ดังนั้นการศึกษาด้านการตลาดในเรื่องโครงสร้างตลาด หน้าที่การตลาด พฤติกรรมตลาด วิธีการตลาด ส่วนเหลือการตลาด และประสิทธิภาพการตลาด เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประกอบการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการตลาดแพะเนื้อ รวมทั้งการพัฒนาการผลิตแพะเนื้อให้มีคุณภาพ และเพื่อใช้ประกอบในการส่งเสริมนโยบายการผลิตและส่งออกอาหารฮาลาลของภาครัฐ

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาด หน้าที่การตลาด พฤติกรรมตลาด และส่วนเหลือการตลาดของแพะเนื้อ

๓.๒ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนเหลือการตลาด และประสิทธิภาพการตลาด

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

การวิเคราะห์ด้านการตลาด

โครงสร้างตลาด Lancaster (อ้างถึงใน นราทิพย์, ๒๕๔๔) อธิบายว่า โครงสร้างตลาดในทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภท คือ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดผู้ขายมากมาย ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดผูกขาด ซึ่งการแบ่งประเภทของตลาดแยกตามลักษณะที่สำคัญ โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ซื้อและจำนวนผู้ขายในตลาด ลักษณะสินค้าและบริการที่ซื้อขาย ความยากง่ายของการเข้าและออกจากตลาด และความรอบรู้ข่าวสารต่างๆ ทั้งของผู้ซื้อและผู้ขาย ดังนี้

๑) ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ มีลักษณะดังนี้

๑.๑) จำนวนผู้ซื้อผู้ขายมากมาย

๑.๒) สินค้ามีลักษณะเหมือนกันทุกประการ สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์
นั่นหมายความว่า ผู้บริโภคจะไม่รู้สึกแตกต่างไม่ว่าจะซื้อสินค้ามาจากผู้ผลิตรายใดก็ตาม

๑.๓) ผู้ขายแต่ละรายมีความเป็นอิสระต่อกัน ไม่มีผู้ใดมีอำนาจในการกำหนดราคา

๑.๔) ไม่มีข้อจำกัดในการเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรม ผู้ผลิตรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ทุกเวลา เมื่อเห็นว่าการเข้ามาแข่งขันจะทำกำไรให้ตนได้

๑.๕) ผู้ซื้อและผู้ขายมีความรอบรู้ในข่าวสารของตลาดอย่างสมบูรณ์

๒) ตลาดผูกขาด มีลักษณะดังนี้

๒.๑) มีผู้ขายเพียงรายเดียว ทำหน้าที่ผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด

๒.๒) สินค้ามีลักษณะไม่เหมือนใคร ไม่สามารถหาสินค้าอื่นมาใช้ทดแทนได้

๒.๓) ผู้ผูกขาดมีอิทธิพลมากในการกำหนดราคาหรือปริมาณการผลิต

๒.๔) มีข้อกีดกันในการให้หน่วยธุรกิจใหม่เข้ามา เช่น อุปสรรคอันเนื่องมาจากการประหยัดจากขนาดการผลิต อุปสรรคเนื่องจากการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตบางอย่างโดยผู้ผูกขาดเพียงผู้เดียว และอุปสรรคอันเนื่องมาจากกฎหมาย เป็นต้น

๓) ตลาดผู้ขายมากมาย เป็นตลาดที่มีลักษณะผสมระหว่างตลาดแข่งขันสมบูรณ์และตลาดผูกขาด มีลักษณะดังนี้

๓.๑) จำนวนผู้ขายมีมากมาย ซึ่งแต่ละรายมีขนาดเล็กและมียอดขายไม่มากเมื่อเทียบกับยอดขายทั้งตลาด

๓.๒) สินค้ามีลักษณะต่างกันในด้านความรู้สึกของผู้บริโภค แต่ใช้ทดแทนกันได้

๓.๓) ผู้ขายแต่ละรายสามารถควบคุมราคาสินค้าของตนได้บ้างแต่ไม่ต่างกันมากนัก

๓.๔) ไม่มีข้อจำกัดในการเข้าหรือออกจากตลาด

๔) ตลาดผู้ขายน้อยราย มีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ ที่อยู่ระหว่างตลาดผูกขาดกับตลาดผู้ขายมากมาย การแข่งขันในตลาดผู้ขายน้อยรายจะเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ขายจำนวนน้อยราย ตลาดผู้ขายน้อยรายจะประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ดังนี้

๔.๑) จำนวนผู้ขายมีน้อยราย แต่ละรายมักมีขนาดใหญ่ หรือมีส่วนยอดขายสูงเมื่อเทียบกับยอดขายทั้งตลาด การกล่าวเช่นนี้มีได้หมายความว่าหน่วยธุรกิจในตลาดผู้ขายน้อยรายต้องเป็นหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่เสมอไป แต่มีความหมายว่าปริมาณการขายของผู้ผลิตแต่ละรายมีส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับปริมาณขายทั้งหมดในตลาด อย่างไรก็ตามผลของการมีผู้ผลิตจำนวนน้อยรายในตลาดจะทำให้การดำเนินนโยบายของผู้ผลิตแต่ละรายมีผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งจะเปลี่ยนแปลงนโยบายของตนเป็นอย่างไรอย่างหนึ่ง จะลดราคาสินค้าหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของผลิตภัณฑ์เสียใหม่ ผู้ผลิตที่เป็นคู่แข่งอีก ๒-๓ รายในตลาดจะสังเกตเห็นได้ทันที และจะพิจารณาหาแนวทางที่จะปรับปรุงนโยบายของตนอันจะส่งผลกระทบต่อกลับมายังผู้ผลิตที่เปลี่ยนแปลงนโยบายรายแรกอีก ดังนั้นในการกำหนดนโยบายหนึ่งๆ นอกจากผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงผลที่ตนจะได้รับจากการดำเนินนโยบายนั้นๆ แล้ว ผู้ผลิตยังต้องคำนึงถึงปฏิกิริยาของผู้ผลิตรายอื่นๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อตนด้วยความขึ้นอยู่กับกัน ในระหว่างผู้ผลิตในตลาดลักษณะนี้จึงสูงมาก อันเป็นลักษณะที่ไม่ปรากฏในตลาดอื่น

๔.๒) สินค้าที่ผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายผลิตออกขายอาจเป็นสินค้าที่แทบจะมีลักษณะเหมือนกันทุกประการจนจัดเป็นมาตรฐานเดียวกัน หรืออาจเป็นสินค้าที่แตกต่างกันแต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ สำหรับตลาดผู้ขายน้อยรายที่ผลิตสินค้าที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อาทิ ซีเมนต์ เหล็กกล้า ส่วนตลาดผู้ขายน้อยรายที่ผลิตสินค้าที่แตกต่างกันแต่ใช้แทนกันได้ อาทิ ผงซักฟอก น้ำมันพืช หรือเครื่องดื่ม

๔.๓) การเข้ามาผลิตแข่งขันในตลาดผู้ขายน้อยราย แม้ว่าในทฤษฎีจะระบุว่าเป็นไปได้โดยเสรี แต่ในทางปฏิบัติจะเป็นไปได้ค่อนข้างยาก แม้จะไม่ถึงกับเป็นไปไม่ได้เลย ซึ่งอาจเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ เป็นต้นว่า เทคนิคการผลิตอาจยุ่งยาก การผลิตอาจต้องใช้ต้นทุนสูงมาก หรือไม่มีโอกาสในการสร้างชื่อเสียงของสินค้าให้ทัดเทียมพอที่จะแข่งขันกับผู้ผลิตรายเดิมในอุตสาหกรรมมีน้อยมาก และนี่เองเป็นสาเหตุให้ผู้ผลิตในตลาดลักษณะนี้ยังคงจำนวนน้อยไว้ได้

๔.๔) มีข้อจำกัดในการเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการทำให้สินค้าแตกต่างกัน ไม่ว่าจะด้วยการโฆษณา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ก็ตาม จึงทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ยากที่จะเข้าสู่ตลาด

จากคุณลักษณะข้างต้นของตลาดผู้ขายน้อยราย จะทำให้การดำเนินนโยบายทางการตลาดของหน่วยธุรกิจแต่ละรายมีผลกระทบกระเทือนซึ่งกันและกัน ความขึ้นอยู่กับกันนี้ทำให้เกิดความยากลำบากที่จะนำเอาทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งมาอธิบายพฤติกรรมของหน่วยธุรกิจในตลาดได้ จึงมีผู้คิดค้นทฤษฎีหรือแบบจำลองต่างๆ ขึ้นเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของหน่วยธุรกิจในตลาด ได้แก่ การรวมตัวกัน การเป็นผู้นำราคา เป็นต้น ซึ่งสามารถอธิบายถึงการตัดสินใจเพื่อกำหนดราคา และปริมาณขายสินค้าของหน่วยธุรกิจในตลาด

หน้าที่การตลาด (Marketing Function) (สมคิด, ๒๕๔๘) คือ กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของนักการตลาดในกระบวนการตลาด เพื่อให้สินค้านั้นมีลักษณะรูปร่าง อยู่ในช่วงเวลาและสถานที่ที่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ประโยชน์ต้องการ เป็นบทบาทการตลาดที่เชื่อมโยงความขัดแย้งระหว่างความต้องการของผู้ผลิตกับความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้ใช้เข้าด้วยกัน และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการตลาด หน้าที่การตลาดมี ๙ อย่าง แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑) หน้าที่ในการแลกเปลี่ยน (Exchange Function) เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการโอนย้ายกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า สามารถทำให้ทุกคนผลิตหรือธุรกิจเฉพาะที่ชอบหรือที่ถนัดได้ เป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดราคาสินค้าที่เข้าสู่ตลาด หน้าที่ในการแลกเปลี่ยนที่ ๒ อย่าง คือ

๑.๑) การซื้อ (Buying) เป็นกิจกรรมเพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งในสิ่งที่ผู้ซื้อต้องการ หน้าที่ในการซื้อจึงต้องรวมถึงการทราบหรือการหาแหล่งที่ผลิต แหล่งที่จำหน่ายสินค้านั้น ฤดูกาลที่มีการซื้อขาย เงื่อนไขและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้านั้น

๑.๒) การขาย (Selling) เป็นกิจกรรมในการขาย ที่ได้รวมเอาหลายสิ่งหลายเข้าด้วยกัน ไม่ใช่ผู้ขายเพียงแต่ยอมรับราคาที่เสนอขายเท่านั้น ยังรวมถึงกิจกรรมโฆษณา การส่งเสริมการขาย การจัดแสดงสินค้า และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้านั้น

๒) หน้าที่ทางกายภาพ (Physical Function) เป็นกิจกรรมที่นักการตลาดต้องกระทำกับตัวสินค้า ในขณะที่กำลังครอบครองสินค้านั้นอยู่ เพื่อให้สินค้านั้นอยู่ในลักษณะตรงกับความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้ใช้ หน้าที่ทางกายภาพแบ่งออกเป็น ๓ อย่าง คือ

๒.๑) การแปรรูป (Processing) เป็นกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงรูปร่างสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้ใช้ เป็นการตอบคำถามว่าผู้บริโภคหรือผู้ใช้ต้องการสินค้าลักษณะใด (What) เป็นการสร้างอรรถประโยชน์ในตัวสินค้าทางด้านรูปร่าง และเพิ่มมูลค่าให้กับตัวสินค้าด้วย ยิ่งกว่านั้นสินค้าเกษตรทุกชนิดจะต้องมีการแปรรูปอย่างน้อยขั้นต้น ก่อนที่จะนำไปบริโภคหรือใช้ประโยชน์ได้

๒.๒) การเก็บรักษา (Storage) เป็นกิจกรรมในการเก็บรักษาสินค้าไว้ ในเวลาที่ผู้แปรรูปต้องการใช้ในการแปรรูป และในเวลา que ผู้บริโภคต้องการบริโภค เป็นการตอบคำถามผู้แปรรูป ผู้บริโภคและผู้ใช้ประโยชน์สินค้าว่าต้องการสินค้านั้นเมื่อใด (When) เป็นการสร้างอรรถประโยชน์ทางด้านเวลา ทั้งนี้เพราะ การผลิตสินค้าเกษตรส่วนใหญ่เป็นฤดูกาล การแปรรูปอาจใช้เทคโนโลยีปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสินค้าเกษตรในแต่ละฤดูกาล หรือตามความต้องการของตลาดได้ แต่การบริโภคสินค้าเกษตรบางชนิด โดยเฉพาะที่เป็นอาหารหลัก ซึ่งต้องบริโภคตลอดปี จึงจำเป็นต้องเก็บรักษาสินค้าเกษตรเหล่านั้นเอาไว้ ให้เพียงพอกับความต้องการตลอดทั้งปี

๒.๓) การขนส่ง (Transportation) เป็นกิจกรรมในการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตร จากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ประโยชน์ เป็นการตอบคำถามว่าการบริโภคหรือการใช้ประโยชน์สินค้านั้นอยู่ที่ใด (Where) เป็นการสร้างอรรถประโยชน์ด้านสถานที่ ทั้งนี้เพราะการผลิตสินค้าเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในชนบท ในขณะที่แหล่งบริโภคอยู่ในตัวเมือง หรือต่างประเทศสำหรับสินค้าเกษตรที่มีการส่งออก จึงจำเป็นต้องมีการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เพราะสินค้าเกษตรส่วนใหญ่เน่าเสียง่าย

๓) หน้าที่อำนวยความสะดวก (Facilitating Function) เป็นกิจกรรมที่ช่วยทำให้สรรพประโยชน์ การตลาด ทั้งในด้านกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า การแปรรูปการเก็บรักษาและการขนส่ง หรือหน้าที่การตลาด ทั้งด้านการแลกเปลี่ยน และด้านกายภาพดำเนินการได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หน้าที่อำนวยความสะดวกมี ๔ อย่าง คือ

๓.๑) มาตรฐานและการจัดชั้นคุณภาพสินค้า (Standardization and Grading) เป็นกิจกรรมในการวัดความเป็นเอกภาพของสินค้า ทั้งในด้านปริมาณ เช่น โดยน้ำหนัก การตวงและการวัดขนาด และด้านคุณภาพ เช่น ขนาดของสินค้า (เมล็ด ผล) ความสะอาด สิ่งเจือปน ความชื้น สี ความแก่อ่อนและอื่นๆ ที่ใช้ระบุคุณภาพสินค้านั้น ถ้ามาตรฐานและการจัดชั้นคุณภาพสินค้าเป็นที่ยอมรับของผู้ทำธุรกิจ การกำหนดและการตกลงราคาก็จะเป็นไปได้ ง่ายและทำได้อย่างรวดเร็ว ทั้งๆ ที่ไม่ต้องดูสินค้า ทำให้ตลาดของสินค้าชนิดนั้นกว้างขวางขึ้น ยิ่งกว่านั้นสินค้าชนิดเดียวกันและมีมาตรฐานคุณภาพเดียวกัน ย่อมทำให้การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน จะเป็นสินค้าที่ตลาดยอมรับมากขึ้น การเก็บรักษาและการขนส่งก็ทำได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น ไม่จำเป็นต้องแยกสินค้าตามการเป็นเจ้าของ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการตลาดลดลง ระบบตลาดย่อมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

๓.๒) การเงิน (Financing) เงินทุนเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินธุรกิจ เพราะผู้ทำธุรกิจมีเงินของตัวเองจำกัด แต่การทำธุรกิจต้องการปริมาณเงินมากกว่าที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการตลาด ให้ปริมาณธุรกิจเป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการหรืออื่นๆ ผู้ทำธุรกิจจึงจำเป็นต้องอาศัยเงินกู้ยืม ซึ่งส่วนใหญ่ได้จากสถาบันการเงิน สถาบันการเงินจึงช่วยทำให้ระบบการตลาดมีประสิทธิภาพดีขึ้น

๓.๓) การยอมรับความเสี่ยงภัย (Risk-Bearing) ความเสี่ยงในที่นี้ หมายถึง ความเสี่ยงต่อการขาดทุนจากการทำธุรกิจ ซึ่งเกิดขึ้นได้เสมอ ความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจเกิดขึ้นได้ ๒ แบบ คือ ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk) เกิดจากการเน่าเสียและการสูญเสียตัวสินค้าที่ทำธุรกิจ ในขณะที่ครอบครองสินค้านั้นอยู่ เป็นต้นว่า สูญเสียคุณภาพ สูญเสียน้ำหนัก หรือเกิดจากไฟไหม้และภัยธรรมชาติอื่น และความเสี่ยงด้านการตลาด (Market Risk) คือ การเปลี่ยนแปลงมูลค่าสินค้านั้นเมื่อขาย เกิดขึ้นเนื่องจากระสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมการดำเนินงานของคู่ต่อสู้เปลี่ยนแปลงไป หรืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป (กรณีที่มีการค้าระหว่างประเทศหรือกู้ยืมเงินทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุน) ผู้ทำธุรกิจจะต้องติดตามสิ่งแวดล้อมภายนอกตลอดเวลา เพื่อให้สามารถปรับตัวตามสถานการณ์ได้ทัน

๓.๔) ข่าวสารการตลาด (Market Intelligence) เป็นกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับทุกๆ คน ไม่ว่าจะ เป็นผู้ผลิต นักการตลาดหรือผู้บริโภค โดยเฉพาะกับสินค้าที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ทราบว่า อุปทานอยู่ที่ใด ความเคลื่อนไหวทางด้านปริมาณและราคาเป็นอย่างไร แหล่งอุปสงค์อยู่ที่ใด และความเคลื่อนไหวด้านราคาและปริมาณที่อุปสงค์เป็นอย่างไร ปราศจากข่าวสารการตลาด นักการตลาดไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้ นักการตลาดจึงต้องติดตามความเคลื่อนไหวของข่าวสารการตลาดตลอดเวลา เพื่อการปรับตัวของธุรกิจให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

พฤติกรรมตลาด คือ แบบแผนพฤติกรรมการวางนโยบายของหน่วยธุรกิจที่ปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะตลาด โดยการวางนโยบายนี้จะมีอิทธิพลต่อสินค้าของคู่แข่งและของหน่วยธุรกิจเอง การเสนอนโยบายการตลาดในรูปแบบต่างๆ นั้นเป็นการสร้างพฤติกรรมตลาด (Market Conduct) ซึ่งในอุตสาหกรรมแต่ละประเภทก็จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป

หน่วยธุรกิจจะมีแบบแผนพฤติกรรมในการวางนโยบาย ๒ ด้านใหญ่ๆ คือ นโยบายด้านราคา (Pricing Policy) และนโยบายที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านราคา (Non-Pricing Policy)

๑) นโยบายด้านราคา (Pricing Policy) หน่วยธุรกิจที่อยู่ในลักษณะตลาดที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการกำหนดราคาที่แตกต่างกัน ซึ่งจะแบ่งนโยบายด้านราคาแตกต่างกันตามลักษณะตลาด

๑.๑) ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ พฤติกรรมของหน่วยธุรกิจที่อยู่ในลักษณะนี้แต่ละหน่วยธุรกิจ จะไม่มีอิสระในการเลือกรูปแบบการดำเนินงาน ราคาจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของตลาด ซึ่งหน่วยธุรกิจจะไม่สามารถขายสินค้าของตนให้มีราคาแตกต่างจากที่ตลาดกำหนดได้

๑.๒) ตลาดผู้ขายมากมาย จากการทำในตลาดนี้มีหน่วยผลิตเป็นจำนวนมากและมีการสร้างความแตกต่างกันในตัวสินค้า ทำให้หน่วยผลิตแต่ละรายมีความรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงนโยบายของตนจะไม่มีผลต่อหน่วยผลิตอื่น ดังนั้นหากทำการเพิ่มหรือลดราคาสินค้าหน่วยผลิตรายอื่นๆ ย่อมไม่สามารถสังเกตเห็นได้และทำตาม อย่างไรก็ตามหากหน่วยผลิตแต่ละรายดำเนินการเช่นนี้ หน่วยผลิตรายอื่นๆ ก็จะดำเนินนโยบายเหมือนกันหมดเพราะต่างก็เผชิญสถานการณ์เดียวกัน

๑.๓) ตลาดผู้ขายน้อยราย ผู้ขายแต่ละรายกำหนดราคาของตนเองและจะปรับราคาเพื่อสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของคู่แข่งกัน โดยหน่วยธุรกิจในตลาดผู้ขายน้อยรายจะสามารถแบ่งพฤติกรรมกำหนดราคาออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑.๓.๑) การกำหนดราคาแบบ Non-Collusive การกำหนดราคาแบบนี้จะเกิดขึ้นในกรณีที่สินค้ามีลักษณะเหมือนกัน โดยการดำเนินการของหน่วยธุรกิจในตลาดลักษณะนี้แม้ว่าจะจะเป็นอิสระต่อกันในทางปฏิบัติ แต่การตัดสินใจจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงปฏิกิริยาของคู่แข่งกันประกอบด้วย เช่น การลดราคาสินค้าหากผู้ผลิตลดราคาสินค้าของตนเองลง ผู้ผลิตรายอื่นก็จะลดราคาตามด้วย แต่หากผู้ผลิตเพิ่มราคาสินค้ากลับกลายเป็นผลดีต่อคู่แข่งกันที่จะขายสินค้าอย่างเดียวกัน เพราะจะไม่ขึ้นราคาตามแต่จะตรึงราคาไว้เพื่อจะดึงดูดลูกค้าจากการขึ้นราคาของคู่แข่ง ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าไม่ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไร เช่น ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นหรือต่ำลง ผู้ขายสินค้าในตลาดลักษณะนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคา ซึ่งเรียกว่าราคาตายตัว และการตั้งราคาในลักษณะดังกล่าวจะดำเนินไปเรื่อยๆ จนกว่าจะมีการตกลงกันระหว่างกลุ่มผู้ผลิตเมื่อเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงราคา ดังนั้นหน่วยธุรกิจในตลาดลักษณะนี้จะไม่นิยมใช้นโยบายด้านราคา แต่จะใช้นโยบายที่ไม่ใช่ราคาแทน

๑.๓.๒) การกำหนดราคาแบบ Quasi-Collusive Pricing การกำหนดราคาแบบนี้เป็นการกำหนดราคาในกรณีที่ผู้ผลิตรวมตัวกันในลักษณะที่ไม่เปิดเผยและไม่เคร่งครัด และมักจะอยู่ในรูปของการมีหน่วยธุรกิจหน่วยใดหน่วยหนึ่งในตลาดเป็นผู้นำในการกำหนดราคา ซึ่งการเป็นผู้นำราคาอาจจะเกิดจากผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำสุด มีกำลังการผลิตหรือเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ มีประสบการณ์มากที่สุด

๑.๓.๓) การกำหนดราคาแบบ Collusive Pricing การกำหนดราคาแบบนี้อาจเกิดขึ้นจากการตกลงกันเองในกลุ่มผู้ผลิต ซึ่งเป็นการรวมตัวของผู้ผลิตเข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์ และอย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนามคาร์เทล (Cartel) ซึ่งนิยามคาร์เทล คือ “กลุ่มของบรรดาผู้ผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมหนึ่งๆ ที่รวมตัวเข้าด้วยกันโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะโยกย้ายอำนาจการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจจากแต่ละหน่วยธุรกิจมารวมไว้ที่ส่วนกลาง โดยคาดหวังว่าการกระทำดังกล่าวจะทำให้กำไรของแต่ละหน่วยธุรกิจเพิ่มขึ้นได้” หรืออีกนัยหนึ่งคือการรวมกลุ่มกันอย่างเป็นทางการเกิดขึ้นจากการที่หน่วยผลิตต่างๆ ต้องการมีส่วนร่วมในตลาดและมีอิทธิพลในการกำหนดราคาสินค้าร่วมกัน มีความต้องการลดการแข่งขัน และมีความต้องการนำเอาความสามารถในการผลิตส่วนเกินมาใช้ แต่ผลของการรวมกลุ่มในลักษณะดังกล่าวจะไม่ประสบผลสำเร็จหากสมาชิกคนใดคนหนึ่งไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงโดยอาจมีการตัดราคากันอย่างลับๆ กับผู้ซื้อ หรือมีการกระทำอื่นๆ ที่ขัดกับข้อตกลงที่ให้ไว้กับกลุ่ม เป็นต้น

๑.๔) ตลาดผูกขาด ผู้ผูกขาดเป็นผู้กำหนดราคาตามระดับกำไรที่ต้องการ

๒) นโยบายแข่งขันโดยไม่ใช้ราคา (Non-Pricing Policy) เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมตลาดซึ่งนโยบายแข่งขันโดยไม่ใช้ราคานั้นมีได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยผลิตจะเลือกใช้วิธีการใด เพื่อจูงใจให้ลูกค้าซื้อผลผลิตของตนได้มากขึ้น เช่น

๒.๑) นโยบายด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือลักษณะสินค้าให้แตกต่างจากสินค้าของผู้ผลิตรายอื่นๆ โดยการปรับปรุงคุณสมบัติตัวสินค้า เช่น รูปแบบ สีหรือส่วนประกอบของสินค้า การบรรจุภัณฑ์ โดยที่ผู้ผลิตจะต้องสามารถชี้ให้เห็นความแตกต่างของสินค้าของตนจากสินค้าของผู้ผลิตรายอื่นๆ ต่อลูกค้าได้ด้วย

๒.๒) นโยบายด้านคุณภาพ ผู้ผลิตจะต้องผลิตสินค้าให้มีคุณภาพสม่ำเสมอและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

๒.๓) นโยบายด้านส่งเสริมการขาย เช่น การบรรจุภัณฑ์ การโฆษณาในรูปแบบต่างๆ กัน การส่งพนักงานขายออกชักชวนผู้ซื้อ เป็นต้น

๒.๔) นโยบายด้านบริการ เช่น การให้เครดิตลูกค้าหรือการให้บริการที่ดีกว่า เป็นต้น

วิธีการตลาดหรือช่องทางการตลาด (สมคิด, ๒๕๔๖) หมายถึง การแสดงให้ทราบว่าสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเมื่อเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตแล้วไปสู่คนกลางประเภทใดบ้าง คนกลางแต่ละประเภทได้รับในปริมาณเท่าใด ก่อนสินค้านั้นไปสู่มือผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยปกติจะแสดงปริมาณในรูปร้อยละ สินค้าบางชนิดก่อนเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตอาจมีรูปร่างอย่างหนึ่งแต่เมื่อถึงมือผู้บริโภคอาจมีรูปร่างอีกอย่างหนึ่ง สินค้าบางชนิดอาจเกิดความสูญเสียระหว่างการเคลื่อนย้าย ดังนั้นในการวิเคราะห์วิธีการตลาด จำเป็นต้องยึดถือลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นหลัก แล้วเทียบลักษณะที่ไม่เหมือนกันให้เป็นหน่วยเดียวกันกับลักษณะที่ยึดเป็นหลัก จึงทำการวิเคราะห์ได้

ส่วนเหลือการตลาด (Marketing Margin) หมายถึง ความแตกต่างระหว่างราคาของผู้บริโภคจ่ายหรือราคาขายปลีก (Retail Price: Pr) กับราคาของผู้ผลิตหรือเกษตรกรได้รับ (Farm Price: Pf) เนื่องจากในระบบตลาดสินค้าเกษตรโดยทั่วไปผู้ผลิตและผู้บริโภคมิได้ซื้อขายกันโดยตรง ผู้ผลิตและผู้บริโภคอยู่กันคนละแห่ง ประกอบกับลักษณะสินค้าเกษตรที่ผู้ผลิตผลิตได้ส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในลักษณะที่ผู้บริโภคต้องการ จึงต้องมีคนกลางทางการตลาดประเภทต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง

ราคาขายปลีกที่ผู้บริโภคจ่าย สะท้อนถึงอุปสงค์ของผู้บริโภคต่อสินค้านั้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณและราคาในระดับขายปลีก ซึ่งเรียกว่าอุปสงค์ขั้นปฐมหรือขั้นต้น (Primary Demand) ซึ่งเป็นความต้องการที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการเกิดความจำเป็นต้องปัจจัยการผลิตที่จะไปใช้ผลิตสินค้าตอบสนองความต้องการในขั้นปฐมดังกล่าว และรวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่จะถูกนำไปใช้ในกระบวนการตลาด

ความต้องการปัจจัยการผลิตในระดับฟาร์มเป็นความต้องการของเกษตรกร ส่วนปัจจัยที่ใช้ในกระบวนการตลาดเป็นความต้องการของคนกลางประเภทต่างๆ ในการทำธุรกิจ คนกลางไม่ได้เป็นผู้บริโภคสินค้าเอง ซึ่งความต้องการของคนกลางเหล่านี้เรียกว่าอุปสงค์สืบเนื่อง (Derived Demand) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณและราคาในระดับฟาร์ม และระดับคนกลางประเภทต่างๆ ก่อนถึงระดับขายปลีก

ส่วนเหลือการตลาด แบ่งออกได้เป็น ๒ ส่วน (สมพร, ๒๕๔๖) คือ

๑) ต้นทุนการตลาด หมายถึง ผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้ปัจจัยต่างๆ ในการผลิตสินค้า แปรรูปและการทำหน้าที่การตลาดอื่นๆ เช่น การซื้อ การขาย การเก็บรักษา การขนส่ง การเสี่ยงภัย การบริการด้านการเงิน การแบ่งชั้นคุณภาพ เป็นต้น โดยนับตั้งแต่จุดที่สินค้าเริ่มเคลื่อนย้ายจากมือผู้ผลิตหรือเกษตรกรไปจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย ผลตอบแทนที่ได้นั้นประกอบไปด้วย ค่าจ้าง ค่าเช่า และค่าดอกเบี้ย ซึ่งก็คือผลตอบแทนต่อแรงงาน ที่ดินหรืออาคารสำนักงาน และทุน ตามลำดับ

ในการพิจารณาต้นทุนการตลาดของสินค้าแต่ละชนิด จำเป็นต้องทราบถึงวิธีการตลาดของสินค้านั้น โดยเฉพาะสินค้าเกษตรแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน เช่น บางอย่างเน่าเสียง่าย บางอย่าง ต้องมีกระบวนการแปรรูปหลายขั้นตอน บางอย่างผลิตได้เฉพาะบางฤดูกาล ทำให้จำนวนคนกลางในตลาดสินค้าแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน อันเป็นผลให้ส่วนประกอบของต้นทุนการตลาดของสินค้าแต่ละชนิดแต่ละประเภทจึงมีมากน้อยแตกต่างกันไป

๒) ค่าบริการการตลาด หมายถึง ผลตอบแทนต่อการบริการของคนกลางในตลาดแต่ละระดับ อันได้แก่ ผลตอบแทนหรือกำไรต่อการบริการของผู้ขายปลีก ผู้ขายส่ง ผู้รวบรวม นายหน้า และผลตอบแทนต่อกิจกรรมการแปรรูปของพ่อค้าแปรรูป ผลตอบแทนต่อการบริการของคนกลางตลาดในแต่ละระดับนั้นจะแตกต่างกันไปตามชนิดของสินค้า

เมื่อพิจารณาส่วนประกอบของส่วนเหลือการตลาด จะเห็นว่าส่วนเหลือการตลาดจะเป็นปัจจัยอันหนึ่งที่จะช่วยในการศึกษาพฤติกรรมกรรมการดำเนินการของระบบการตลาดของสินค้านั้นๆ โดยจะสามารถชี้ให้เห็นว่า เงินที่ผู้บริโภคจ่ายไปในการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะตกไปถึงมือผู้ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้แปรรูป พ่อค้าในระดับตลาดต่างๆ เป็นสัดส่วนเท่าใด ผู้ใดและในตลาดระดับใดมีค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใดตลอดจนพ่อค้าในระดับใดได้รับผลตอบแทนเป็นสัดส่วนมากน้อยเพียงใด ทั้งยังช่วยในการวิเคราะห์การตลาดของสินค้านั้นด้วย เมื่อพิจารณาว่าส่วนเหลือการตลาดมีแนวโน้มไปในทางใดทางหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่งแล้ว อาจจะสามารถ

ศึกษาและวิเคราะห์ได้ว่าเหตุใดส่วนเหลือของการตลาดของสินค้านั้นๆ มีแนวโน้มไปในลักษณะเช่นนั้น พฤติกรรมส่วนใดในระบบตลาดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะนั้น เป็นต้น

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงส่วนเหลือของการตลาด (สมคิด, ๒๕๔๖) ได้แก่

๑) ระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปเปลี่ยนแปลง จะทำให้ราคาสินค้าและค่าใช้จ่ายการตลาดเปลี่ยนแปลง ซึ่งก็จะส่งผลให้ส่วนเหลือของการตลาดเปลี่ยนแปลง

๒) ปริมาณสินค้าที่เข้าสู่ตลาด สินค้าเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะออกเป็นฤดูกาล อุปทานจะไม่สม่ำเสมอตลอดปี ช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมาก และมีผลผลิตส่วนเกินเข้าตลาดมากขึ้น จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการตลาดสูงขึ้น ต้นทุนการตลาดต่อหน่วยผลผลิตลดลง ระดับราคาขายปลีกก็จะลดลง เป็นผลทำให้ส่วนเหลือของการตลาดลดลง

๓) การปรับปรุงเทคโนโลยีต่างๆ ของคนกลางทางการตลาดประเภทต่างๆ หากเทคโนโลยีดีขึ้น ต้นทุนการตลาดจะลดลง ส่วนเหลือของการตลาดก็จะลดลง

๔) การเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภค เช่น ต้องการสินค้าใดในลักษณะสินค้าสำเร็จรูปมากขึ้น คนกลางก็ต้องเพิ่มบริการการตลาดมากขึ้น และให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้ส่วนเหลือของการตลาดเพิ่มขึ้น

๕) ลักษณะตลาด ในตลาดที่มีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ ระบบข่าวสารไม่ดี พ่อค้าจะได้เปรียบทางการค้าจะสามารถตั้งราคาขายได้สูงกว่าที่ควร พ่อค้าจะได้รับผลตอบแทนหรือกำไรเบื้องต้นสูงเกินควร ทำให้ส่วนเหลือของการตลาดเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น

๖) การเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของอัตราค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าธรรมเนียม ค่าภาษีอากรต่างๆ ย่อมมีผลกระทบต่อต้นทุนและทำให้ส่วนเหลือของการตลาดเปลี่ยนแปลง

ประสิทธิภาพการตลาด (Marketing Efficiency) (สมคิด, ๒๕๔๘) หมายถึง การใช้ปัจจัยทางเศรษฐกิจในจำนวนต่ำที่สุดในกิจกรรมการตลาด เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการอันเป็นที่พอใจของผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะกิจกรรมการตลาดเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก และพฤติกรรมในการบริโภคมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จากแนวความคิดของการตลาดในการจัดหาสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการและความพอใจของผู้บริโภค หน่วยธุรกิจต่างๆ ที่ทำหน้าที่การตลาดซึ่งต้องใช้ปัจจัยการผลิต ก็พยายามปรับปรุงการใช้ปัจจัยการผลิตให้ดีขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นตลาดที่มีประสิทธิภาพอาจหมายถึงตลาดที่ทำให้อัตราส่วนของสินค้าและบริการต่อปัจจัยต่างๆ ตลอดระบบตลาดสูงที่สุด โดยไม่ทำให้ความพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการลดลง แสดงว่าประสิทธิภาพของตลาดนั้นดีขึ้น แต่ถ้าทำให้ความพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการลดลง ก็ถือว่าประสิทธิภาพของตลาดลดลง

ถึงแม้แนวคิดด้านประสิทธิภาพการตลาดจะชัดเจน แต่การวัดประสิทธิภาพการตลาดทำได้จำกัด เพราะความพอใจของผู้บริโภคนั้นวัดได้ยากและเปลี่ยนแปลงเสมอ Kohls and Downey ได้แบ่งประสิทธิภาพการตลาดออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) ประสิทธิภาพทางเทคนิคหรือการดำเนินการ โดยใช้ร้อยละของอัตราส่วนของราคาขายปลีกหรือที่ผู้บริโภคจ่ายสะท้อนถึงความพอใจของผู้บริโภค กับส่วนเหลือของการตลาดซึ่งสะท้อนถึงปัจจัยบริการการตลาดที่นักการตลาดหรือคนกลางประเภทต่างๆ ให้กับตัวสินค้า และเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพการตลาด} = \frac{\text{ราคาขายปลีก}}{\text{ส่วนเหลือของการตลาด}} \times 100$$

ประสิทธิภาพการตลาดของสินค้านั้นจะผันแปรไปตามค่าที่หาได้ กล่าวคือ ค่าที่หาได้สูงแสดงว่าตลาดมีประสิทธิภาพมาก แต่ถ้าค่าที่หาได้ต่ำแสดงว่าตลาดมีประสิทธิภาพต่ำ การที่จะกล่าวได้ว่าสูงหรือต่ำต้องเป็นเชิงเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างชนิดของสินค้า หรือถ้าเป็นสินค้าชนิดเดียวกัน ก็เป็นช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม สูตรที่ใช้วัดประสิทธิภาพการตลาดดังกล่าว ผลการวัดจะเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ ๓ ลักษณะดังนี้

- ๑.๑) ตลาดนั้นต้องมีสินค้าหลายชนิดที่ผู้บริโภคเลือกซื้อได้
- ๑.๒) ราคาของสินค้านั้นสะท้อนถึงต้นทุน
- ๑.๓) หน่วยธุรกิจมีความอิสระในการเข้าออกจากธุรกิจ

ซึ่งสภาพการณ์ดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า สูตรนี้ใช้ได้เฉพาะในตลาดที่มีการแข่งขันกันเท่านั้น เพราะตลาดที่มีการผูกขาดสินค้าไม่มีให้เลือก และราคาสินค้าที่จะสะท้อนถึงต้นทุนก็ต่อเมื่อผู้ทำธุรกิจในแต่ละชั้นตอนได้รับกำไรปกติ ซึ่งกำไรเป็นส่วนประกอบหนึ่งของส่วนเหลือมการตลาด ดังนั้นการวัดประสิทธิภาพการตลาดที่แท้จริง จึงควรใช้ต้นทุนการตลาดแทนส่วนเหลือมการตลาด

$$\text{ประสิทธิภาพการตลาด} = \frac{\text{ราคาขายปลีก}}{\text{ต้นทุนการตลาด}} \times 100$$

๒) ประสิทธิภาพทางราคาหรือทางเศรษฐกิจ เกี่ยวข้องกับความถูกต้องแม่นยำในการกำหนดราคาที่จะให้ราคานั้นสะท้อนอุปสงค์ของผู้บริโภค และสินค้านั้นผ่านวิธีการตลาดได้อย่างรวดเร็ว

๕. วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการนำข้อมูลจากการศึกษาการตลาดแพะเนื้อ ปี ๒๕๕๕ มาเพิ่มข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และรวบรวมจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่างๆ รวบรวมไว้ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น กรมปศุสัตว์ กรมศุลกากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative analysis) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาด พฤติกรรมตลาด ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนเหลือมการตลาด

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์วิธีการตลาด ส่วนเหลือมการตลาด และประสิทธิภาพการตลาดโดยการวิเคราะห์จะใช้เครื่องมือทางสถิติอย่างง่ายในการอธิบาย ในรูปของการหาค่าสัดส่วน ค่าร้อยละ และวิธีการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล

๗. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวศุภลักษณ์.....ภวระ.....สัดส่วนผลงาน...ร้อยละ๑๐.

(๑) ชื่อ-นามสกุล..... สัดส่วนผลงาน...

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

- ๗.๑ จัดทำโครงร่างงานวิจัย
- ๗.๒ จัดทำแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ
- ๗.๓ ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- ๗.๔ สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
- ๗.๕ จัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

เป็นข้อมูลให้เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนด้านการตลาดแพะเนื้อ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประกอบการจัดทำแนวทางส่งเสริมการเลี้ยง และพัฒนาแพะเนื้อและอาหารฮาลาลต่อไป

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

.....
.....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

.....
.....

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ศุภินเทภทิพย์ จงใจรักษ์.....

(นางสาวจรินทร์ทิพย์ จงใจรักษ์)

ผู้เสนอผลงาน

.....๕ /ก.ค. /๖๑.....

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ศุภลักษณ์ ธาระ.....

(นางสาวศุภลักษณ์ ธาระ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

.....๗ /ก.ค. /๖๑.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ปัทมา ธรรมรัตน์.....

(นางสาวกัญญารัตน์ ว่องวิทย์เดชา)

เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชอาหารและพลังงานทดแทน

ลงชื่อ.....สโรชา.....

(นางสาวราตรี เม่นประเสริฐ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

.....๕ /ก.ค. /๖๑.....

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อนางสาวจรินทร์ทิพย์ จงใจรักษ์.....
เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งเศรษฐกรชำนาญการพิเศษ..... ตำแหน่งเลขที่ ๖๖๔.....
สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.....
เรื่องการจัดทำคู่มือการขอเป็นผู้มีสิทธินำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง.....

หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีการนำเข้าเมล็ดเหลืองประมาณปีละ ๒.๙๐ ล้านตัน เนื่องจากปริมาณผลผลิตถั่วเหลืองมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ของผู้ประกอบการในประเทศ ทำให้ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยปัจจุบันมีผู้มีสิทธินำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง ๖ สมาคม ๑๘ บริษัท และคาดว่าจะมีผู้ประกอบการขอเป็นผู้มีสิทธินำเข้าเพิ่มขึ้น รวมทั้งปี ๒๕๖๐ คณะอนุกรรมการกำกับดูแลเมล็ดถั่วเหลือง ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ได้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธินำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองรายใหม่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม เพื่อให้การให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการในด้านต่างๆของการขอเป็นผู้มีสิทธินำเข้าได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตั้งแต่การยื่นเอกสารจนกระทั่งการเซ็นสัญญา

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน/โครงการ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

การจัดทำคู่มือ/ขั้นตอนการขอเป็นผู้มีสิทธินำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองรายใหม่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เจ้าหน้าที่จะได้มีคู่มือที่ครอบคลุมไว้สำหรับปฏิบัติงานและให้คำปรึกษาให้แก่ผู้ประกอบการ

ลงชื่อ.....จรินทร์ทิพย์ จงใจรักษ์.....

(นางสาวจรินทร์ทิพย์ จงใจรักษ์)

ผู้เสนอแนวคิด

๑๗ / ๑๑ / ๖๗

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินการที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน การวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของไทยในตลาดโลก

ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๐

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ข้าวโพดหวานเป็นสินค้าผักประเภทหนึ่งที่น่าจับตามอง เนื่องจากในระยะ ๕ ปีที่ผ่านมาการส่งออกผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวานของไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวานของไทยสามารถแข่งขันได้ทั้งในด้านราคาและคุณภาพ โดยปัจจุบันไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวานมากเป็นอันดับ ๑ ของโลก ทำให้การปลูกข้าวโพดหวานในประเทศมีการขยายตัวอย่างมาก รองรับกับความต้องการของผู้ผลิตและผู้ส่งออกที่มีการขยายการลงทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวาน โดยในปี ๒๕๕๘ ไทยมีการส่งออกข้าวโพดหวานปรุงแต่ง ปริมาณ ๑๘๖,๐๖๐ ตัน คิดเป็นมูลค่า ๖,๑๕๐ ล้านบาท ซึ่งปริมาณการส่งออกข้าวโพดหวานมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา โดยตลาดที่สำคัญ ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และสหภาพยุโรป

จากการที่ประเทศไทยมีการเจริญเติบโตในอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้สหภาพยุโรปมีการประกาศใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดสินค้าข้าวโพดหวานกระป๋อง (AD) ในปี ๒๕๕๐ ซึ่งทำให้ปริมาณและมูลค่าการส่งออกของไทยลดลง ซึ่งทางกลุ่มผู้ประกอบการเห็นว่ามาตรการดังกล่าวเป็นเป็นการกีดกันทางการค้า เนื่องจากทางสหภาพยุโรปมองว่าประเทศไทยเป็นคู่แข่งที่สำคัญและอาจสร้างความเสียหายให้แก่อุตสาหกรรมข้าวโพดหวานของสหภาพยุโรปได้

อย่างไรก็ตามกลุ่มประเทศในแถบเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน ก็มีความต้องการนำเข้าข้าวโพดหวานเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน สำหรับประเทศไทยถือว่าเป็นประเทศผู้นำในการผลิตข้าวโพดหวานในแถบประเทศเอเชีย และได้เปรียบต้นทุนการขนส่งที่ต่ำกว่าประเทศคู่แข่งรายอื่นๆ ด้วยกัน เช่น ฝรั่งเศส และสหรัฐอเมริกา ถึงแม้ว่า ประเทศในเอเชีย มีเวียดนามและจีนที่มีการผลิตข้าวโพดหวานส่งออกไปต่างประเทศได้บ้าง แต่ก็ยังมีปริมาณและคุณภาพไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดโลก จึงเป็นโอกาสของประเทศไทยที่จะขยายการผลิตและการส่งออกข้าวโพดหวานต่อไปในอนาคตข้างหน้าได้

ขณะที่ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อส่งออกในปี ๒๕๕๙ นั้น คือ เศรษฐกิจโลก เศรษฐกิจประเทศผู้นำเข้ายังไม่ฟื้นตัวอย่างที่คาดการณ์ไว้ ภัยสงคราม ปัญหาการเมืองระหว่าง ประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนที่ยังคงผันผวน ปัญหาภัยแล้งที่จะส่งผลกระทบต่อวัตถุดิบในการผลิตสินค้าอาหาร รวมทั้งการออกมาตรการใหม่ ๆ จากประเทศผู้นำเข้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋อง

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต และการส่งออก ปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการส่งออก รวมถึงการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและความสามารถในการแข่งขันเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ เพื่อที่จะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการส่งออกข้าวโพดหวานต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- ๓.๑ เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของไทย
- ๓.๒ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพ และปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋อง
- ๓.๓ เพื่อเสนอแนะแนวทางการเพิ่มศักยภาพในการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของไทยในตลาดโลก

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการค้าที่สำคัญอย่างทฤษฎีของริคาร์เดียนและทฤษฎีเฮคเซอร์ – โอลิน สำหรับวิธีที่ใช้วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ วิธีหนึ่งที่มีนิยามมากนั้นคือ ดัชนีความได้เปรียบที่ปรากฏ (Reveal Comparative Advantage: RCA) หรือที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งว่า Balassa Index เนื่องจากได้รับการพัฒนาโดย Balassa (1965) เป็นการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าแต่ละชนิดที่ประเทศใดประเทศหนึ่งส่งออกไปยังตลาดโลกหรือตลาดในการวิเคราะห์ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการแข่งขันของสินค้าชนิดหนึ่งในตลาดโลกหรือตลาดนั้นๆ โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$RCA_{jk} = \frac{X_{jk}/X_j}{X_{wk}/X_w}$$

โดยที่ RCA_{jk} คือ ค่า RCA ของสินค้า k ของประเทศ j

X_{jk} คือ มูลค่าส่งออกของสินค้า k ของประเทศ j

X_j คือ มูลค่าส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ j

X_{wk} คือ มูลค่าส่งออกของสินค้า k ของทั่วโลก

X_w คือ มูลค่าส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก

ค่า RCA คือสัดส่วนของการส่งออกสินค้าชนิดหนึ่งของประเทศหนึ่ง เทียบกับสัดส่วนสินค้านั้นในตลาดโลกนั่นเอง หากค่า RCA ของสินค้า k ในตลาดโลก มีค่ามากกว่า ๑ แสดงว่ารายการสินค้านี้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ดังนั้น ประเทศ j จึงมีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกของสินค้า k

ในทางกลับกัน หากค่า RCA ของสินค้า k ในตลาดโลกมีค่าน้อยกว่า ๑ แสดงว่ารายการสินค้านี้มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบหรือไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ประเทศ j จึงไม่มีความสามารถในการแข่งขันสำหรับการส่งออกสินค้า k

๔.๒ การวิเคราะห์ Boston Consulting Group (BCG)

๑) Cash Cows

หากการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศจัดอยู่ในกลุ่มนี้แสดงว่าสินค้านั้นมีส่วนแบ่งในตลาดโลกสูง แต่อัตราการขยายตัวของตลาดอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องขยายการลงทุนมาก แต่ควรนำเงินไปขยายการส่งออกในสินค้าประเภทอื่นแทน เนื่องจากสินค้านั้นเป็นที่รู้จักในตลาดแต่การส่งออกค่อนข้างอืดตัว อัตราเติบโตน้อยเมื่อเทียบกับคู่แข่ง มาตรการที่จะใช้คือทำอย่างไรให้สามารถรักษาสถานตลาดให้ได้นานที่สุด

๒) Star

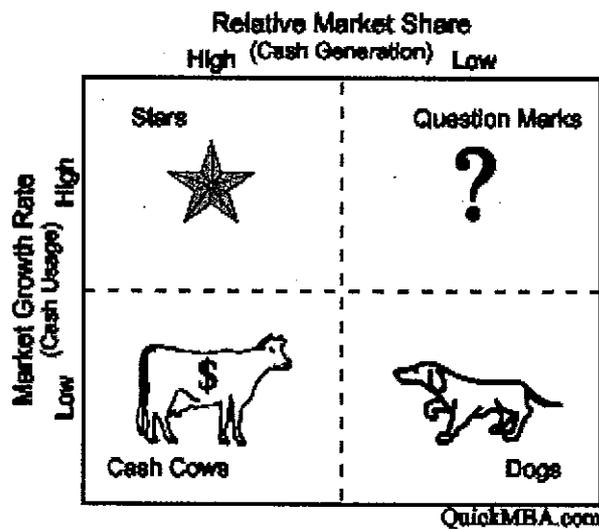
หากการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศจัดอยู่ในกลุ่มนี้ แสดงว่าสินค้านั้นมีส่วนแบ่งในตลาดโลกสูง และความต้องการของตลาดก็มีอัตราการขยายตัวสูงเช่นกันจึงจำเป็นต้องลงทุนเพื่อรักษาและขยายส่วนแบ่งตลาดในสินค้านั้น เนื่องจากเป็นสินค้าดาวรุ่งมาตรการที่จะใช้คือทำอะไรจึงจะรักษาระดับส่งออกเช่นนี้ต่อไปให้นานที่สุดและทำอย่างไรให้ยอดส่งออกเพิ่มขึ้น

๓) Question Mark (หรือ Problem Child)

หากการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศจัดอยู่ในกลุ่มนี้ แสดงว่าสินค้านั้นมีส่วนแบ่งในตลาดโลกต่ำ แต่อัตราการขยายตัวของตลาดอยู่ในระดับสูง จึงต้องการเงินลงทุนเพื่อขยายส่วนแบ่งตลาดให้มากขึ้น เพื่อขยับสินค้าให้กลายเป็น Star มาตรการที่จะใช้คือทำอะไรจึงจะเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดให้เพิ่มขึ้น เช่น นโยบายทำการตลาด

๔) Dog

หากการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศจัดอยู่ในกลุ่มนี้ แสดงว่าสินค้าของประเทศนั้นมีส่วนแบ่งในตลาดโลกต่ำและความต้องการสินค้าของตลาดก็มีอัตราการขยายตัวที่ต่ำเช่นกัน ดังนั้นจึงควรนำเงินทุนไปพัฒนาหรือส่งเสริมสินค้าประเภทอื่นแทน



๔.๓ การวิเคราะห์ SWOT Analysis

๑) Strengths (S) หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็ง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เช่น จุดแข็งด้านส่วนประสม จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล บริษัทจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด

๒) Weaknesses (W) หมายถึง จุด ด้อยหรือจุดอ่อน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็น ปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆขององค์กร ซึ่งองค์กรจะต้องหาวิธีในการ แก้ปัญหา

๓) Opportunities (O) หมายถึง โอกาส ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นผลจากการที่ สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร โอกาสแตกต่าง จากจุดแข็งตรงที่โอกาสนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่จุดแข็งนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อม ภายใน นักการตลาดที่ดีจะต้องเสาะแสวงหาโอกาสอยู่เสมอและใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น

๔) Threats (T) หมายถึง อุปสรรค ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นข้อจำกัดที่เกิดจาก สภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามขจัดอุปสรรค ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของไทย และ สมาคมผู้ส่งออกอาหารสำเร็จรูป เป็นต้น และข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งของไทยและ ต่างประเทศ และเว็บไซต์ www.trademap.org และขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) เป็นต้น

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ๒ แบบ ได้แก่

๑) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยวิธีการบรรยาย เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด และการส่งออก รวมทั้งสภาพปัญหาและนโยบายที่ได้ดำเนินการ รวมถึงวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ในการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของไทย

๒)การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ Revealed Comparative Advantage (RCA) และ Boston Consulting Group (BCG) เพื่อหาตำแหน่ง ข้าวโพดหวานกระป๋องของไทยเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นในตลาดโลก

๖. ผู้ร่วมงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวม/ศึกษา/วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการศึกษา

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

๘.๑ ทราบถึงสถานการณ์และศักยภาพในการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของประเทศไทย เปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นที่สำคัญ

๘.๒ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาข้าวโพดหวานของไทย

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานของรัฐและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆสามารถใช้ผลการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาการผลิตและการส่งออกข้าวโพดหวานกระป๋องของไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(.....นางสาวกฤษพรหม เลาสุทแสน.....)

ผู้เสนอผลงาน

5 / ก.ค. / ๖1

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

..... / /

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

..... / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ตำแหน่ง..... รศ.ดร. อ. นพ. พิเศษ

5 / ก.ค. / ๖1

ลงชื่อ.....

(นางสาวราตรี เม่นประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสำนัก / ศูนย์ / กอง / สศท.)

ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

..... / /

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินการที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน การวิเคราะห์ความคุ้มค่าจากการลงทุนในวัสดุปลูกแบบอิฐบล็อกแทนการใช้กาบมะพร้าวแบบดั้งเดิมของกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ภาคกลาง ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๑

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

อุตสาหกรรมกล้วยไม้สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยจากการส่งออกสู่ตลาดโลกเป็นอันดับหนึ่งในกลุ่มไม้ดอกไม้ประดับทั้งหมด โดยมีแรงสนับสนุนหลายๆปัจจัยที่ทำให้ประเทศไทยมีจุดแข็ง ทั้งจากการส่งเสริมของภาครัฐและเอกชนตลอดจนสมาคมต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันเป้าหมายการส่งออกกล้วยไม้ให้มีมูลค่า ๑๐,๐๐๐ ล้านบาทแต่ในปัจจุบันเกษตรกรยังพบกับปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อส่งออก ทั้งปัญหาด้านการตลาด ปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้น การขยายพื้นที่เพาะปลูกยังทำได้จำกัด และปัญหาความเสี่ยงจากมาตรการกีดกันทางการค้าของประเทศคู่ค้าโดยเฉพาะในสหภาพยุโรป ในส่วนของปัจจัยการผลิตวัสดุปลูกกล้วยไม้เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยในการปลูกกล้วยไม้สกุลหวายทั้งในส่วนของการตัดดอกจำหน่าย (cutting) และจำหน่ายในรูปแบบของกระถาง (pot plant) ซึ่งเป็นชนิดที่มีการผลิตและส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศประมาณร้อยละ ๙๐ ของผลผลิตทั้งหมด จะใช้กาบมะพร้าวเป็นวัสดุปลูก แต่ในปัจจุบันเกษตรกรกำลังประสบปัญหา กาบมะพร้าวมีราคาสูงขึ้นมากจากพื้นที่ปลูกและผลผลิตที่ลดลงซึ่งเกิดจากการระบาดของหนอนหัวดำ ตัวงวงและแมลงดาหนามทำให้กาบมะพร้าวมีไม่เพียงพอต่อความต้องการและส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตกล้วยไม้เพิ่มขึ้น วัสดุปลูกที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีเพียง ๓ ชนิดคือ กาบมะพร้าว ขุยมะพร้าว และสเฟกนัมมอส ซึ่งนับวันจะหายากและมีราคาแพง โดยเฉพาะสเฟกนัมมอสต้องนำเข้าจากต่างประเทศและบางประเทศมีนโยบายห้ามส่งออกในอนาคตอันใกล้ จึงน่าจะมีการศึกษาหาวัสดุอื่นมาทดแทน โครงการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษามุ่งเน้นไปที่การนำวัสดุทดแทน เช่น อิฐบล็อก มาประยุกต์ใช้เป็นวัสดุปลูกกล้วยไม้ทดแทนการใช้กาบมะพร้าวซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ทั้งชนิดของไม้ตัดดอกและไม้กระถาง

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายโดยใช้วัสดุปลูกแบบอิฐบล็อกเปรียบเทียบกับการใช้กาบมะพร้าวแบบดั้งเดิม

๓.๒ เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนผลิตกล้วยไม้สกุลหวายโดยใช้วัสดุปลูกแบบอิฐบล็อก

๓.๓ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคทางด้านการผลิตและการตลาดกล้วยไม้สกุลหวายของไทย

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑ แนวคิด และทฤษฎี

๔.๑.๑ ความหมายของต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายสำหรับปัจจัยทุกชนิดที่ใช้ไปในการผลิต ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงเป็นเงินสดและค่าใช้จ่ายที่ประเมินให้กับปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินแต่ได้ใช้ในการผลิต เช่น ค่าแรงของตนเอง ซึ่งกล่าวได้ว่า ต้นทุนการผลิตทั้งหมดจะเท่ากับ

ผลรวมของต้นทุนผันแปรทั้งหมดและต้นทุนคงที่ ทั้งหมด ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดที่ใช้ไปในการผลิตสินค้าเกษตรนั้นๆ

๔.๑.๒ องค์ประกอบของต้นทุนการผลิต

(๑) ต้นทุนการผลิตผันแปร (Total Variable Cost : TVC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ค่าใช้จ่ายนี้จะมากขึ้นเรื่อยๆตามปริมาณการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ ค่าใช้จ่ายผันแปรที่ใช้ไปในการผลิต เช่น ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น

(๒) ต้นทุนการผลิตคงที่ (Total Fixed Cost : TFC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตที่ผลิตได้ ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิตในระยะสั้นไม่ว่าจะทำการผลิตกี่หน่วยก็ตาม ได้แก่ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์การเกษตร ค่าโรงเรือน ค่าประกันภัย เป็นต้น

(๓) ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (Total Cost : TC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนการผลิตคงที่และต้นทุนการผลิตผันแปร ซึ่งเขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$TC = TVC + TFC$$

โดย $TC =$ ต้นทุนทั้งหมด

$$TVC =$$
 ต้นทุนผันแปร

$$TFC =$$
 ต้นทุนคงที่

(๔) ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหน่วยผลผลิต (Average Total Cost : ATC) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้ ซึ่งต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของผลผลิตแยกออกเป็น ๒ ส่วน คือ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วย และต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย หรือ

$$ATC = AFC + AVC \text{ หรือ}$$

$$ATC = TC / TP$$

โดย

$$ATC = \text{ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหน่วยหรือเท่ากับต้นทุนทั้งหมดหารด้วยผลผลิตที่ผลิตทั้งหมด}$$

$$AFC = \text{ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยหรือเท่ากับต้นทุนคงที่หารด้วยผลผลิต}$$

$$AVC = \text{ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วยหรือเท่ากับต้นทุนผันแปรหารด้วยผลผลิต}$$

$$TP = \text{ผลผลิตที่ผลิตได้ทั้งหมด}$$

(๕) ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วย (Average Fixed Cost : AFC) หมายถึง ต้นทุนคงที่ทั้งหมดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตที่ผลิตได้ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยคำนวณได้จากต้นทุนคงที่ หารด้วยจำนวนผลผลิต เขียนเป็นความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$AFC = TFC / TP$$

ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วย (AFC) จะมีค่าลดลงถ้าหากปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ต้นทุนคงที่ที่มีค่าคงที่ในการผลิต ขณะที่ผลผลิตทั้งหมดเพิ่มขึ้น ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วย ผลผลิตจะลดลงและมีค่าใกล้เคียงศูนย์เมื่อผลผลิตรวมทั้งหมด (TP) มีค่ามากขึ้นถึงค่านั้น

(๖) ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย (Average Variable Cost : AVC) หมายถึง ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย ผลผลิต ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วยจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ผลิตว่า ควรจะผลิตสินค้าขึ้นต่อไปหรือไม่ (Shut down point)

$$AVC = TVC / TP$$

ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วยจะมีค่าลดลงเรื่อยๆ เมื่อผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่เมื่อถึงจุดๆ หนึ่ง ค่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วยจะเพิ่มขึ้นเมื่อผลผลิตเพิ่มขึ้น

(๗) ต้นทุนที่เป็นเงินสด (Cash Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจะต้องจ่ายจริงในรูปของเงินสดในการซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิตและในบางกรณีเกษตรกรซื้อปัจจัยเหล่านี้เป็นเงินเชื่อ ก็ต้องพิจารณาว่าเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เช่น ซื้อปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น ต้นทุนที่เป็นเงินสด หรือเรียกอีกนัยหนึ่งว่า ต้นทุนจริง (Explicit Cost)

(๘) ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด (Non Cash Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่ได้จ่ายออกไปในรูปของเงินสด แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินขึ้นเป็นตัวเงินจากการใช้ปัจจัย เช่น ค่าแรงงานในครอบครัว แรงงานแลกเปลี่ยน ปัจจัยการผลิตอื่นๆที่เป็นของตนเองหรือได้มาฟรี ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน เป็นต้น ต้นทุนในส่วนนี้เรียกอีกนัยหนึ่งว่า ต้นทุนจำบัง (Implicit Cost)

๔.๑.๓ การวิเคราะห์โครงการ

คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการและความคุ้มค่าในการลงทุน ได้แก่ ค่า NPV, IRR และ B/C Ratio รวมทั้งระยะเวลาคืนทุนของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็นการคำนวณหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ กับ มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายที่ใช้ในโครงการลงทุน ซึ่งเป็นการพิจารณาโครงการโดยพิจารณาถึงค่าของเงินตามเวลาและคำนึงถึงกระแสเงินสดตลอดโครงการลงทุน ซึ่งหลักการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการลงทุนที่ให้ค่า NPV เป็นบวกสูงสุด โดยเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

(๒) อัตราส่วนระหว่างผลได้กับต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: B/C Ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างผลได้กับต้นทุน โดยคำนวณจากผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมดหารด้วยผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n B_t (1+i)^{-t}}{\sum_{t=1}^n C_t (1+i)^{-t}}$$

(๓) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการลงทุนหรืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย ซึ่งหมายถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ (อัตราคิดลด (i) ที่ทำให้ค่า NPV = ๐) หรือทำให้ ค่า BCR = ๑ ซึ่งหลักการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนของโครงการสูงสุดโดยเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

$$\sum_{t=1}^n B_t(1 + IRR)^{-t} = \sum_{t=1}^n C_t(1 + IRR)^{-t}$$

ทั้งนี้ B_t = รายได้รวมจากการขายกล้วยไม้ ในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายในการทำสวนกล้วยไม้ ในปีที่ t

t = อายุของต้นกล้วยไม้เริ่มตั้งแต่ ปีที่ t = ๑, ๒, ๓, n

i = อัตราคิดลด (Discount Rate)

(๔) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการในแต่ละปีมีค่ารวมเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมด โดยพิจารณาจำนวนปีที่ได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงินลงทุน ซึ่งคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมด}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

๔.๑.๔ ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน

(๑) จำนวนเงินลงทุนสุทธิหรือกระแสเงินออก (Cash Outflow)

หมายถึง จำนวนเงินสดที่ต้องจ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมอันเกิดจากการลงทุน โดยในที่นี้จะต้องคำนึงถึงต้นทุนเสียโอกาสในการลงทุน ประกอบด้วย

- ราคาทุนของโครงการ หมายถึง เงินสดที่ต้องจ่ายทั้งหมดเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์หรือโครงการใหม่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ (ราคาทุน = ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ทำให้สินทรัพย์พร้อมใช้งานได้ เช่น ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง ค่าทดลองเครื่อง เป็นต้น

- เงินทุนดำเนินงาน หรือ เงินทุนหมุนเวียน (Working Capital) หมายถึง เงินทุนหรือสินทรัพย์หมุนเวียนที่ต้องจ่ายเพิ่มเพื่อให้เกิดสภาพคล่องของโครงการลงทุน ซึ่งได้แก่ เงินสด ลูกหนี้ สินค้า วัสดุดิบ เป็นต้น โดยจะถือเป็นกระแสเงินสดจ่าย ณ วันเริ่มโครงการ

(๒) ผลตอบแทนของโครงการลงทุนหรือกระแสเงินเข้า (Cash Inflow)

จะอยู่ในรูปกำไรเงินสด หรือกำไรเงินสดที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินโครงการ

(๓) เงินมีค่าตามเวลา

ในการลงทุนสำหรับโครงการต่างๆ นั้น จำนวนเงินลงทุนที่จ่ายไปและที่จะได้รับกลับคืนมาในเวลาที่แตกต่างกัน จะนำมารวมกันหรือหักลบกันไม่ได้ เพราะจำนวนเงินดังกล่าวมีมูลค่าไม่เท่ากัน ซึ่งจากแนวความคิดนี้จะเป็นหลักเกณฑ์อันหนึ่งที่ฝ่ายบริหารนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน เพราะค่าของเงินจะมีค่าไม่คงที่โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นการตัดสินใจ

ของฝ่ายบริหารจะต้องเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละ แนวทางปฏิบัติก่อนตัดสินใจ การวิเคราะห์ค่า ปัจจุบันจะช่วยให้การเปรียบเทียบข้อมูลถูกต้องมากยิ่งขึ้น

๕. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้สกุลหวายโดยใช้กาบมะพร้าวแบบดั้งเดิม และเกษตรกรที่ใช้วัสดุปลูกแบบอิฐบล็อกแทนการใช้กาบมะพร้าว รวมถึงข้อมูลทุติยภูมิ ที่ได้จากผลงานวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการ เกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร และแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศ และทางอินเทอร์เน็ต

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ๒ แบบ ได้แก่

๑) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เพื่อวิเคราะห์และบรรยายถึงสภาพทั่วไปของกระบวนการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการกล้วยไม้สกุลหวายของเกษตรกร

๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทนและความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อผลิตกล้วยไม้สกุลหวายโดยใช้วัสดุปลูกแบบอิฐบล็อกเปรียบเทียบกับการใช้กาบมะพร้าวแบบดั้งเดิม โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ และเทคนิคการวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis) เพื่อคำนวณหา ค่า Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Pay Back Period) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจลงทุน

๖. ผู้ร่วมงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ

รวบรวม/ศึกษา/วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการศึกษา

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

๘.๑ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มศักยภาพในการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายของไทย

๘.๒ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายและแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายของประเทศไทย

๘.๓ เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคจากการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายของไทย

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานของรัฐ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ สามารถใช้ผลการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน การเพาะปลูก การส่งเสริมการผลิตและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตกล้วยไม้ของไทยให้มากขึ้นต่อไปในอนาคต

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(.....นางสาวกฤษพรณ เลาสุทแสน.....)

ผู้เสนอผลงาน

5 / 11.11. / 61

ขอรับรองว่าสัดส่วน หรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
จริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
เป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ตำแหน่ง วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี

5 / 11.11. / 61

ลงชื่อ.....

(ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี)

ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการเขต

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ นางสาวกฤษพรณ เลาสุทแสน

เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๖๑๓

สำนัก/ศูนย์/สศท ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

เรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านงานวิจัย ให้เป็นนักวิจัยมืออาชีพ

หลักการและเหตุผล

สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เศรษฐกิจการผลิต การตลาดสินค้าเกษตร รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เศรษฐกิจและนโยบายที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ อุปทานของสินค้า เพื่อนำไปสู่การจัดทำและกำหนดแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร ด้วยภารกิจดังกล่าวนี้ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่เหมาะสมตามสายงาน เพื่อเป็นการสนับสนุนให้บุคลากรมีศักยภาพ และงานวิจัยที่ได้คุณภาพ

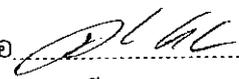
ดังนั้นจึงควรสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญสูง พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถใช้งานได้จริง เพื่อตอบสนองต่อภารกิจหลักของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

ข้อเสนอ/แนวคิด/ (แผนงาน/โครงการ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน

๑. บุคลากรต้องมีเวลาในการทำงานวิจัยอย่างมีความสุขเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ
๒. ควรจัดรูปแบบการพัฒนานักวิจัยมุ่งเน้นเรื่องการฝึกอบรมปฏิบัติที่แท้จริง และจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมด้านการวิจัย
๓. ตั้งหน่วยงานคลินิกวิจัย เพื่อให้มีสถานที่สำหรับความช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่เหมาะสมตามสายงาน

ลงชื่อ 

(นางสาวกฤษพรณ เลาสุทแสน)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่ ๕ / กรกฎาคม / ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน การศึกษาความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในตลาดปากีสถาน

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

ความตกลงการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) เป็นกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจที่นิยมนำมาใช้มากขึ้น เนื่องจากการเจรจาการค้าภายใต้องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) มีความเข้มข้นและไม่ค่อยมีความเคลื่อนไหวมากนัก หลายประเทศรวมถึงประเทศไทยได้มีการเจรจา FTA ระหว่างกันทั้งในระดับพหุภาคี ระดับภูมิภาค และระดับทวิภาคี โดยไทยมีกรอบความตกลง FTA ที่มีผลบังคับใช้แล้ว เช่น ความตกลงการค้าเสรีระหว่างอาเซียน ๑๐ ประเทศ อาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ อาเซียน-จีน อาเซียน-ญี่ปุ่น อาเซียน-เกาหลี อาเซียน-อินเดีย ไทย-ออสเตรเลีย ไทย-นิวซีแลนด์ ไทย-ญี่ปุ่น เป็นต้น รวมถึง FTA ที่อยู่ระหว่างการเจรจาในปัจจุบัน เช่น ความตกลงพันธมิตรทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) ไทย-ปากีสถาน และไทย-ตุรกี เป็นต้น

สำหรับความตกลง FTA ระหว่างไทย-ปากีสถานที่กำลังอยู่ระหว่างการเจรจาหารือนี้ เกิดขึ้นจากการผลักดันของปากีสถาน เนื่องจากได้มีการส่งเสริมนโยบายมองตะวันออก (Look East Policy) เพื่อขยายความสัมพันธ์กับเอเชีย โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียตะวันออก ลดการพึ่งพาทางเศรษฐกิจกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน อีกทั้งยังหวังจะให้เกิดเวทีเพื่อหารือโอกาสในการขยายการค้า การลงทุน แก้ไขปัญหาและอุปสรรคด้านการค้าระหว่างทั้งสองประเทศ โดยฝ่ายไทยได้เล็งเห็นโอกาสที่จะใช้ปากีสถานเป็นช่องทาง (gateway) ในการขยายตลาดไปสู่อัฟกานิสถานและภูมิภาคเอเชียกลางที่ยังมีความต้องการสินค้าเพื่อการบริโภคอีกเป็นจำนวนมาก ประกอบกับโดยภาพรวมแล้ว ไทยยังเป็นฝ่ายได้เปรียบดุลการค้ากับปากีสถาน รวมทั้งยังได้รับความร่วมมือจากปากีสถาน ซึ่งเป็นประเทศที่มีบทบาทสำคัญในเวทีองค์การการประชุมอิสลาม (Organization of Islamic Conference: OIC) จึงเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ในภาคใต้ของไทยด้วย

เพื่อให้การเจรจาความตกลงเขตการค้าเสรีไทย-ปากีสถาน (Pakistan-Thailand Free Trade Agreement: PATHFTA) มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นต่อภาคเกษตร จึงเห็นควรทำการศึกษาศักยภาพในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในตลาดปากีสถาน โดยพิจารณาหาสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพสำหรับเป็นท่าที่เจรจาแลกเปลี่ยนรายการสินค้าเกษตรในการเปิดตลาดตามรูปแบบการลดภาษีระหว่างกัน ตลอดจนเป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรไทยในด้านต่างๆ ให้ดีขึ้นเป็นที่ยอมรับในตลาดปากีสถาน พร้อมทั้งเกิดประโยชน์แก่เกษตรกร และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ ศึกษาสินค้าเกษตรที่สำคัญในตลาดปากีสถาน เพื่อทราบสถานการณ์ปัจจุบัน

๓.๒ ศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกสินค้าเกษตรจากไทยไปตลาดปากีสถาน เพื่อระบุสาเหตุที่มีผลต่อการส่งออกทั้งในภาพรวมและในรายการสินค้าเกษตร

๓.๓ จัดลำดับสินค้าเกษตรไทยที่มีศักยภาพในตลาดปากีสถาน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบท่าทีเจรจา การเปิดตลาดการค้าภายใต้กรอบ FTA ไทย-ปากีสถาน

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

การศึกษาคั้งนี้จะใช้การคำนวณค่าส่วนแบ่งการตลาดและสัดส่วนการนำเข้า-ส่งออก พิจารณาสินค้าเกษตรที่สำคัญในตลาดปากีสถานในปัจจุบัน และใช้วิธีส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS) ในการวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรตอนที่ ๐๑-๒๔ ของไทยในตลาดปากีสถานในช่วงปี ๒๕๕๖-๒๕๕๙ เพื่อหาการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการแข่งขันฯ ตลอดจนจัดกลุ่มสินค้าที่มีศักยภาพในการเปิดตลาดสินค้าเกษตรไทยในประเทศปากีสถานที่กำลังอยู่ระหว่างการเจรจา PATHFTA ในปัจจุบัน

๕. วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูล: ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ อาทิ กรมศุลกากร กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ สถาบันการศึกษา International Trade Center (Trade Map) และเอกสาร/สถิติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล: ประกอบด้วย

(๑) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยการบรรยายข้อมูลพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับปากีสถาน ภาพรวมทางเศรษฐกิจ/การค้า ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับปากีสถาน และความตกลงเขตการค้าเสรีไทย-ปากีสถาน (PATHFTA) รวมถึงข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยจัดทำเป็นตาราง/แผนภาพ เพื่อประกอบการบรรยายดังกล่าว

(๒) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้ส่วนแบ่งการตลาดและสัดส่วนการนำเข้า-ส่งออก พิจารณาสินค้าเกษตรที่สำคัญในตลาดปากีสถานในปัจจุบัน และใช้วิธีส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS) ในการวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรตอนที่ ๐๑-๒๔ ของไทยในตลาดปากีสถานในช่วงปี ๒๕๕๖-๒๕๕๙ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญของไทยในตลาดปากีสถาน

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล..... สัดส่วนผลงาน.....

(๒) ชื่อ-นามสกุล..... สัดส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ๑๐๐ %

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบทำที่เจรจาการเปิดตลาดสินค้าเกษตรของไทย ภายใต้กรอบ PATHFTA พร้อมทั้งเสนอแนะสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพในการส่งออกของไทยไปยังตลาดปากีสถาน และขยายช่องทางการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยให้สอดคล้องกับความสามารถในการแข่งขันได้

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว).....

.....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำมาเป็นที่เบื้องต้นประกอบการพิจารณาข้อเรียกร้องการเปิดตลาด (Request Lists) ภายใต้กรอบการเจรจา PATHFTA ที่กำลังหารือกันอยู่ในปัจจุบัน โดยสนับสนุนกลุ่มสินค้าเกษตรไทยที่มีศักยภาพในตลาดปากีสถาน ตามลำดับ เพื่อให้การเจรจาประสบผลสำเร็จและเกิดประโยชน์ต่อประเทศ รวมทั้งสามารถนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลประกอบการผลักดันให้หน่วยงานหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องปรับปรุงแนวทางการผลิตและการตลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรไทยในตลาดต่างประเทศได้เพิ่มขึ้น

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวกาญจนา มาลัยกฤษณะชลี)

ผู้เสนอผลงาน

๒๙ / มี.ย. / ๒๕๖๑

ขอรับรองสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

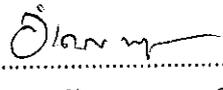
ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางจรรรณ สุขรมย์)

ผู้อำนวยการส่วนเศรษฐกิจและการค้าเสรี

๒๙ / มิ.ย. / ๒๕๖๑

ลงชื่อ.....

(นางอังคณา พุทธศรี)

ผู้อำนวยการกองเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ

๒๙ / มิ.ย. / ๒๕๖๑

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน การวิเคราะห์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคเกษตรไทย

๒. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

การเกษตรและการผลิตพืชเป็นระบบที่อ่อนไหวและเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลต่ออุณหภูมิและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ โดยในทางตรง ผลผลิตทางการเกษตรอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น ปริมาณและรูปแบบการกระจายของฝน การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและความชื้น และความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เป็นต้น โดยมีการคาดการณ์ว่า ในปี ๒๖๒๓ ผลผลิตทางการเกษตรของประเทศกำลังพัฒนาจะลดลงจากปัจจุบันร้อยละ ๒๐ และสำหรับประเทศไทยจะลดลงร้อยละ ๑๕ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะลดลงร้อยละ ๑.๔ ในขณะที่ประเทศไทยลดลง ร้อยละ ๒.๔ ซึ่งสูงที่สุดในกลุ่มอาเซียน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในการปรับตัวกับภาวะดังกล่าว พร้อมตั้งรับความเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่างๆ ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบในทางอ้อมที่เกี่ยวกับนโยบายและการขับเคลื่อนในเวทีระดับนานาชาติ ที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมกับมีมาตรการต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่อประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น แม้ว่าในปัจจุบันภาคเกษตรยังไม่มี ความจำเป็นต้องรับภาระในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการปล่อยเพื่อการดำรงชีวิต (Survival Emission) แต่ในอนาคตอาจต้องมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบต่างๆ อีกด้วย ทำให้ต้องร่วมมือกับนานาชาติในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

การศึกษานี้จึงมุ่งหวังที่จะทบทวนผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านเกษตรและการปรับตัวของไทยในปัจจุบัน เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดกับภาคเกษตรซึ่งเป็นแหล่งรายได้ของประชากรส่วนใหญ่ การรักษาสถานภาพความมั่นคงทางอาหารของประเทศ รวมทั้งคุณภาพและปริมาณผลผลิตสำหรับส่งออกในตลาดโลก นอกจากนี้ ยังมุ่งหวังให้ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลสนับสนุนการเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวของประเทศและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งสามารถใช้ประกอบการทบทวน/จัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตรในระยะต่อไป ตลอดจนเป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

๓.๑ ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านเกษตรของไทย และทบทวนการปรับตัวด้านเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน

๓.๒ วิเคราะห์การปรับตัวฯ ด้านเกษตรในบริบทของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) และการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ (TOWS Matrix) เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอต่อภาครัฐในการส่งเสริมการดำเนินงานภาคเกษตร เพื่อรองรับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๔. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิด หรือหลักทฤษฎี ที่ใช้ในการดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้จะเป็นการทบทวนและรวบรวมเอกสารงานวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลกระทบของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านเกษตรของไทย พร้อมทั้งวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) และวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ (TOWS Matrix) ในแนวทางการปรับตัวฯ ด้านเกษตรในบริบทของประเทศไทย เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอต่อภาครัฐในการส่งเสริมการดำเนินงานภาคเกษตร เพื่อรองรับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๕. วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

๕.๑ การรวบรวมข้อมูล: ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์กรระหว่างประเทศ อาทิ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เว็บไซต์ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) เอกสาร/สถิติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยต่างๆ เป็นต้น

๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล: จะใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ๒ ลักษณะ คือ

(๑) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยรวบรวมและบรรยายผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านเกษตรของไทย และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคเกษตรไทยในปัจจุบัน

(๒) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)

(๒.๑) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของการปรับตัวฯ ด้านเกษตรในบริบทของประเทศไทย

(๒.๒) วิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์โดยใช้ TOWS Matrix เพื่อจัดทำข้อเสนอต่อภาครัฐในการส่งเสริมการดำเนินงานภาคเกษตร เพื่อรองรับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๖. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) (๑) ชื่อ-นามสกุล..... สักส่วนผลงาน.....

(๒) ชื่อ-นามสกุล..... สักส่วนผลงาน.....

๗. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ ๑๐๐ %

๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)

๘.๑ ทราบผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคเกษตรไทยในปัจจุบัน

๘.๒ ข้อเสนอต่อภาครัฐในการส่งเสริมการดำเนินงานภาคเกษตร เพื่อรองรับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๙. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว).....

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการทบทวน/จัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตรในระยะต่อไป ตลอดจนเป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวกาญจนา มาลัยกฤษณะขลิ)

ผู้เสนอผลงาน

๒๙ / มิ.ย. / ๒๕๖๑

ขอรับรองสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางจรรวรรณ สุขรมย์)

ผู้อำนวยการเศรษฐกิจการการค้าเสรี

๒๙ / มิ.ย. / ๒๕๖๑

ลงชื่อ.....

(นางอังคณา พุทธศรี)

ผู้อำนวยการกองเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ

๒๙ / มิ.ย. / ๒๕๖๑

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการ เพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อ.....นางสาวกาญจนา มาลัยกฤษณะชลี.....
 เพื่อประกอบแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ.....ตำแหน่งเลขที่.....๖๓๖.....
 สำนัก/ศูนย์ / กอง / สศท.....เศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ.....
 เรื่อง.....การจัดทำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ.....

หลักการและเหตุผล

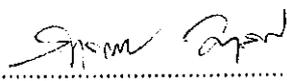
การทำงานในปัจจุบันมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการดำเนินงาน อีกทั้งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศท.) ยังมีเป้าประสงค์ในการเป็น “องค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดทำยุทธศาสตร์เกษตรและข้อมูลสารสนเทศการเกษตร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาด้านการเกษตรของประเทศ” ดังนั้น สศท. จึงควรพัฒนาฐานข้อมูลของหน่วยงานให้มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสถานการณ์ และสามารถเข้าถึงได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูลของ สศท. ในปัจจุบันยังมีข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศไม่มากนัก อีกทั้งไม่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ในการนี้จึงเห็นควรให้มีการเพิ่มเติมข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศเข้าไปในฐานข้อมูลของ สศท. เพื่อให้ฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สำหรับให้ผู้บริหาร และนักวิชาการมีข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย มาตรการต่าง ๆ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศได้อย่างถูกต้องและทันต่อสถานการณ์

ข้อเสนอ / แนวคิด (แผนงาน / โครงการ) / ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน)

๑. จัดทำฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศที่เป็นระบบ ทันสถานการณ์ และสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อสามารถนำมาใช้งาน โดยกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในระดับที่แตกต่างกัน เช่น ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และบุคคลทั่วไป เป็นต้น
๒. คัดเลือกข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศที่จะสามารถเผยแพร่ได้ลงเว็บไซต์ของ สศท. เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์
๓. จัดกิจกรรมการนำเสนอสถานะการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทราบสถานะปัจจุบันของงานต่างๆ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาบรรจุในฐานข้อมูลด้านการเกษตรดังกล่าวด้วย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. มีฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศที่เป็นระบบและกลุ่มเป้าหมายในระดับต่างๆ สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ
๒. บุคลากรของ สศท. ได้รับการพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ในด้านเศรษฐกิจการเกษตรต่างประเทศ จากกรณีโอกาสในการทบทวนความรู้ในงานอย่างสม่ำเสมอ ผักกักขะการนำเสนอข้อมูล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นและต่อยอดทางความคิดด้วย

ลงชื่อ..........

(นางสาวกาญจนา มาลัยกฤษณะชลี)

ผู้เสนอแนวคิด

...๒๙.../...มี.ย../..๒๕๖๑...