แบบ จ.๑-๑
(Project Brief รายโครงการ)

แบบฟอร์มโครงการแบบย่อ (Project Brief) ของโครงการสำคัญภายใต้งบประมาณของจังหวัด

ประเด็นการพัฒนาจังหวัด ประเด็นการพัฒนาที่ ๒ ยกระดับการผลิต ภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ให้มีมูลค่าสูง ได้มาตรฐานสู่ตลาดโลก

หัวข้อ	รายละเอียด
๑. ชื่อแผนงาน/โครงการสำคัญ	ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร สู่ระบบมาตรฐาน
กิจกรรม	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจังหวัดปทุมธานี
๓. แนวทางการพัฒนา	พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม
๔. หลักการและเหตุผล	การผลิตพืชในยุคปัจจุบันให้ความสำคัญกับการผลิตพืชปลอดภัย (Food safety) เป็นอย่างมาก โดยมุ่งเน้นระบบการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ปลอดภัยจากการใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืชมากขึ้น แต่ในระหว่างการผลิตเกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาศัตรูพืช ทั้งโรค แมลง และวัชพืช ซึ่งบางฤดูกาลอาจพบการระบาดรุนแรงและสร้างความเสียหายให้ผลผลิตเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวนมากเช่นเดียวกัน และเมื่อใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานานจะส่งผลให้เกิดการดื้อยา มีสารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร รวมถึงปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อทั้งคน สัตว์ ระบบนิเวศ และกระทบต่อการทำเกษตรในระยะยาว ขณะเดียวกันจำนวนประชากรที่สูงขึ้น ชุมชนเมืองที่ขยายตัว พื้นที่เพาะปลูกที่ลดลง สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงจากปัญหาโลกร้อน รวมทั้งความต้องการผลิตผลเกษตรเพื่อแปลงเป็นพลังงานที่สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรรมแบบดั้งเดิมยิ่งไม่สามารถให้ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการได้ เพื่อการขับเคลื่อนเกษตรกรรมของประเทศให้ยั่งยืน ผู้ผลิตและผู้บริโภคต้องตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพและความปลอดภัยจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพิ่มขึ้น เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกิดพิษตกค้างในผลผลิตเป็นปัญหาต่อการส่งออกและส่งผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการคิดค้นหาจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้ควบคุมโรคพืชทดแทนสารเคมีมากขึ้น เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ ไม่มีสารตกค้างในผลผลิต และเพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้ความเข้าใจที่จะผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อสร้างมูลค่าของผลผลิต ลดต้นทุนการผลิตและลดการใช้สารเคมี ปัจจุบันภาครัฐรณรงค์ให้เกษตรกรทำการเกษตรที่มุ่งเน้นระบบการผลิตพืชแบบเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ โดยใช้ชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืชมากขึ้น เพื่อการขับเคลื่อนเกษตรกรรมของประเทศให้ยั่งยืน เกษตรปลอดภัยคือระบบการเกษตรที่จะให้ผลิตผลที่ปลอดภัยจากสารพิษหรือปลอดภัยจากการปนเปื้อนของสารและโลหะที่จะมีผลต่อผู้บริโภค นอกจากนั้นระบบการผลิตนั้นจะต้องปลอดภัยกับสิ่งแวดล้อม และ

	เกษตรกร ผู้ผลิตด้วย จากความหมายที่กล่าวมานี้ทำให้เกษตรปลอดภัยมีมากมายหลายระบบรวมไปถึงระบบเกษตรธรรมชาติและระบบเกษตรอินทรีย์ “ชีวภัณฑ์” เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะมาจาก พืช สมุนไพร จุลินทรีย์ ซึ่งมีหลายรูปแบบโดยทั่วไปที่ผลิตขายเชิงพาณิชย์และผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรจะมี ๕ สายพันธุ์หลักคือ ไตรโคเดอร์มา บิววาเรีย เมธาไรเซียม บีที และบีเอส ซึ่งจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้จะนำไปใช้ในการควบคุมศัตรูพืชคือโรคและแมลงของพืช จังหวัดปทุมธานี มีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ ไร่ จำนวนครัวเรือน ๑๑,๗๔๓ ครัวเรือน ผลผลิตเฉลี่ย ๗๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ ราคาเฉลี่ย ๑๐ บาทต่อกิโลกรัม มูลค่า ๓,๗๕๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดต้นน้ำ ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาด้านการเกษตรจึงเน้นการผลิตสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐานเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้ชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชจะส่งผลดีในหลายด้านทั้งช่วยลดการใช้สารเคมีในแปลงเกษตร ลดสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์ ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์เคมีจากต่างประเทศ ไม่พบปัญหาแมลงศัตรูพืชดื้อต่อชีวภัณฑ์ ที่สำคัญคือมีความปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศด้านเกษตรปลอดภัยและการผลิตผักผลไม้อินทรีย์ สอดรับกับนโยบาย BCG Economy Model ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน
๕. วัตถุประสงค์ของโครงการ	๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนากระบวนการผลิตข้าวให้มีคุณภาพปลอดภัย ลดต้นทุนการผลิต และได้มาตรฐานรองรับ ๓. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมีในนาข้าว
๖. ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	**ตัวชี้วัด :** ๑. ได้สินค้าข้าวที่ปลอดภัยจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค ๒. ลดต้นทุนการผลิตและส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ๓. ลดการใช้สารเคมีในนาข้าวอย่างยั่งยืน **ค่าเป้าหมาย :** ๑. สินค้าข้าวปลอดภัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ในปี ๒๕๗๐ ๒. รายได้ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑๐ ต่อปี ๓. ร้อยละของจำนวนแปลง/ฟาร์ม (ข้าว) ที่ได้รับรองมาตรฐาน เช่นGAP/Safety Level/เกษตรอินทรีย์/PGS เป็นต้น เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี
๗. พื้นที่เป้าหมาย	๗ อำเภอ จังหวัดปทุมธานี
๘. กิจกรรมหลัก	มี ๒ กิจกรรม

๘.๑ กิจกรรมหลักที่ ๑	**การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยและลดการเกิดก๊าซเรือนกระจกในนาข้าว** ๑) ถ่ายทอดความรู้การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีปุ๋ยชีวภาพ PGPR๒ ร่วมกับการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยและลดการเกิดก๊าซเรือนกระจกในนาข้าว จำนวน ๑ ครั้ง ๗ อำเภอๆ ละ ๓๐ ราย รวม ๒๑๐ ไร่ ๒) ถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตข้าวแบบปลอดภัยและการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP)/เกษตรอินทรีย์ จำนวน ๑ ครั้ง ๗ อำเภอๆ ละ ๓๐ ราย รวม ๒๑๐ ราย ๓) จัดทำแปลงต้นแบบและสนับสนุนปัจจัยการผลิต จำนวน ๗ อำเภอๆ ละ ๓ ราย รวม ๒๑ แปลงๆ ละ ๑๐ ไร่ ๔) ตรวจติดตามและให้คำแนะนำการผลิตข้าวแบบปลอดภัยเพื่อรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP)/เกษตรอินทรีย์
งบประมาณ	๗๔๓,๑๕๐.๐๐ บาท
ผู้รับผิดชอบ	นางวราภรณ์ อินทรทรง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ศูนย์วิจัยข้าวคลองหลวง
๘.๒ กิจกรรมหลักที่ ๒	**ส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมีเพื่อผลิตข้าวปลอดภัย** ๑) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ชีวภัณฑ์แบคทีเรียปฏิปักษ์ *Bacillus amyloliquefaciens* สายพันธุ์กรมการข้าวในการควบคุมโรคข้าว และสารชีวภัณฑ์ *Metarhizium anisopliae* สายพันธุ์กรมการข้าวในการควบคุมแมลงศัตรูข้าว เพื่อลดการใช้สารเคมีในนาข้าว จำนวน ๗ อำเภอๆ ละ ๓๐ ราย รวม ๒๑๐ ราย ๒) จัดทำแปลงสาธิตการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ควบคุมโรคและแมลงศัตรูข้าวทดแทนการใช้สารเคมีเพื่อผลิตข้าวปลอดภัย จำนวน ๗ อำเภอๆ ละ ๓ แปลงๆ รวม ๒๑ แปลงๆ ละ ๑๐ ไร่ ๓) สนับสนุนปัจจัยการผลิตสารชีวภัณฑ์ควบคุมโรคและแมลงศัตรูข้าว จำนวน ๗ อำเภอ รวม ๒๑ แปลงๆ ละ ๑๐ ไร่ ๔) ตรวจติดตามและให้คำแนะนำการใช้ชีวภัณฑ์ควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี
งบประมาณ	๗๐๑,๕๕๐.๐๐บาท
ผู้รับผิดชอบ	นางวราภรณ์ อินทรทรง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ศูนย์วิจัยข้าวคลองหลวง
๙. หน่วยงานดำเนินการ	ศูนย์วิจัยข้าวคลองหลวง กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว
๑๐. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	ตุลาคม ๒๕๖๘ - ธันวาคม ๒๕๗๐
๑๑. งบประมาณ	๑,๔๔๔,๗๐๐.๐๐ บาท

๑๒. ผลผลิต (Output)	๑. เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน ๒๑๐ ราย (๗ อำเภอ) ๒. เกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวปลอดภัยหรือข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ และสามารถขยายผลสู่พื้นที่ใกล้เคียงได้ ๓. พื้นที่หมู่บ้านหรือชุมชนมีแปลงสาธิตจุดเรียนรู้ด้านการผลิตข้าวแบบปลอดภัยมุ่งสู่ข้าวอินทรีย์จังหวัดปทุมธานี โดยใช้ปุ๋ยชีวภาพและสารชีวภัณฑ์ควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชในนาข้าว จำนวน ๒๑ แปลง
๑๓. ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ (Outcome)	๑. เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและส่งเสริมให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ๒. เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมีในนาข้าว ๓. เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรต้นแบบ มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถยกระดับการผลิตให้สอดคล้องกับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP)/เกษตรอินทรีย์ รวมทั้งสามารถขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆ ได้