

## โปรแกรมการศึกษาแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในยุคที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกลายเป็นประเด็นสำคัญระดับโลกที่หลายๆชุมชน โดยเฉพาะภาคการเกษตรต้องรับมือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นอย่างยั่งยืนจึงมีความสำคัญมากขึ้น การพัฒนาส่งเสริมการศึกษาแบบบูรณาการในการพัฒนาเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อชุมชนเกษตรกรในประเทศไทย ในการนี้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งเรือง จันทาและทีมนักวิจัย ได้ส่งเสริมความรู้กับชุมชนกลุ่มผู้ปลูกและแปรรูปจันทน์เทศ บ้านสวนจันทน์ ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช อย่างมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการนี้แสดงให้เห็นถึงแนวทางที่ครอบคลุมในการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการผสมผสานการประเมินทางวิทยาศาสตร์ (การวิเคราะห์รอยเท้าคาร์บอน) กับการถ่ายทอดความรู้ภาคปฏิบัติ และกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นตลาด (การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ซึ่งครอบคลุมหลายแง่มุมของความท้าทายที่ชุมชนเกษตรกรในท้องถิ่นต้องเผชิญ โครงการนี้ประกอบด้วยขั้นตอนการดังต่อไปนี้

1) การประเมินรอยเท้าคาร์บอนของผลิตภัณฑ์จากลูกจันทน์เทศ 3 ชนิด ได้แก่ ลูกจันทน์เส้น ลูกจันทน์สามรส และลูกจันทน์แช่อิ่ม โดยพิจารณาตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบไปจนถึงการกำจัดซาก ข้อมูลที่ได้ชี้ให้เห็นถึงโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Climate change Mitigation) ตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ของชุมชน ผลการศึกษาพบว่า รอยเท้าคาร์บอนของผลิตภัณฑ์ทั้งสามชนิดอยู่ในช่วง 420-421 กรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ โดยแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลักมาจากกระบวนการได้มาซึ่งวัตถุดิบ (72%) และของเสียจากการผลิต (27%) โดยได้ออกแบบต้นแบบฉลากผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงรอยเท้าคาร์บอนของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ทราบถึงการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ด้วย และได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากผลิตภัณฑ์ โดยการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้และการนำเปลือกลูกจันทน์เทศมาทำปุ๋ย เป็นตัวอย่างของนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้จะช่วยลดปริมาณขยะและการพึ่งพาปุ๋ยเคมี ยังเป็นจุดขายที่ดึงดูดผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม สร้างโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ ให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นได้ในอนาคต

2) ร่วมมือกับพานิชจังหวัดนครศรีธรรมราชจัดโปรแกรมการศึกษาที่จัดขึ้นในท้องถิ่นและการรณรงค์ในประเด็นความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและแนวทางการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกและแปรรูปจันทน์เทศ ในตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับชุมชนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและแนวทางการรับมือทั้งการลดก๊าซเรือนกระจกและการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ มุ่งสร้างแนวทางในการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์จันทน์เทศ ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าและสร้างอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนและมีความเป็นอยู่ที่ดีภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของชุมชน โครงการนี้ได้มีการให้ความรู้ โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้:

1. การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ที่มีผลกระทบกับพื้นที่การเกษตรในปัจจุบัน และคาดการณ์ในอนาคต
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (การบรรเทา) ในภาคการเกษตร โดยเฉพาะในกระบวนการผลิตและแปรรูปลูกจันทน์เทศ
3. การแนะนำวิธีการปรับตัวของเกษตรกรต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ตามมาตรการของหน่วยงานรัฐในพื้นที่ รวมถึงข้อคิดเห็นแนวทางการรับมือที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การบูรณาการความรู้ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเข้ากับการผลิตจันทน์เทศจึงเป็นก้าวต่อไปที่สำคัญ เช่น การปรับปรุงระบบการจัดการน้ำ การวางแผนปฏิทินการเพาะปลูกที่ยืดหยุ่น และมาตรการเตือนภัย เป็นมาตรการที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถรับมือกับความไม่แน่นอนของสภาพอากาศในอนาคต

สรุปได้ว่า โครงการการศึกษาแบบบูรณาการนี้แสดงให้เห็นถึงวิธีการแปลงงานวิจัยทางวิชาการไปสู่การปฏิบัติจริงในระดับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการผสมผสานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ โครงการนี้จึงเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนแบบองค์รวมในยุคที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โครงการริเริ่มเช่นนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างชุมชนที่มีความยืดหยุ่นและเศรษฐกิจท้องถิ่นที่ยั่งยืน ทั้งในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ

Link ที่เกี่ยวข้อง>> <https://solgen.wu.ac.th/?p=26379>