

การยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการ บนฐานทรัพยากรพื้นที่เพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานีตลอดห่วงโซ่คุณค่า



รศ.ดร. สมหมาย พิภพสาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



รศ.ดร. วารุณี อริยวิริยะนันท์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ดำเนินโครงการวิจัยเพื่อยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี ด้วยการเพิ่มมูลค่ากล้วยหอมทองและกล้วยน้ำว้าตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (BCG Model) ผ่านการนำผลผลิตตกเกรดและวัสดุเหลือทิ้ง มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เช่น แป้งกล้วย อาหาร และเส้นใยสังเคราะห์ ช่วยลดขยะและสร้างรายได้เสริมให้ชุมชน ควบคู่กับการพัฒนาทักษะเกษตรกรด้วยระบบสารสนเทศและมาตรฐาน GAP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริหารความเสี่ยง ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนสามารถลดต้นทุน เพิ่มกำไร และเสริมความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจฐานรากของจังหวัดปทุมธานี



ความท้าทาย

งานวิจัยมุ่งแก้ปัญหาการจัดการกล้วยหอมทองและกล้วยน้ำว้า ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดปทุมธานี โดยพบว่า



มีผลผลิตตกเกรดสูงถึง **ร้อยละ 20-30** โดยเฉพาะ วิสาหกิจชุมชนฟุ้งงจร ที่มีกล้วยตกเกรดค้างสต็อกกว่า 200 กิโลกรัม/เดือน



ปัญหาวิกฤติ **ล้นตลาด**ในบางช่วง ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ประกอบการขาดโอกาสสร้างมูลค่าเพิ่ม



ข้อจำกัดด้านทักษะการบริหารจัดการ **การคำนวณต้นทุน** และการ **พัฒนาผลิตภัณฑ์** ให้ตรงกับความต้องการของตลาด

งานวิจัยจึงนำแนวคิด BCG Model มาใช้เปลี่ยน “ขยะและผลผลิตตกเกรด” ให้เป็น “โอกาสทางเศรษฐกิจ” ผ่านการแปรรูปส่วนเหลือทิ้งจากกล้วยให้เกิดมูลค่า เพิ่มรายได้ ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และยกระดับสู่ห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่เชื่อมโยงเกษตรกร นวัตกรรม และตลาดเข้าด้วยกัน



กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยของชุดโครงการนี้ครอบคลุมการดำเนินงานตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของกล้วยหอมทองและกล้วยน้ำว้า โดยมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมและโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (BCG Model) เพื่อยกระดับผู้ประกอบการในพื้นที่

1 กระบวนการต้นน้ำ (เกษตรกรผู้ผลิต)

- เน้นการปรับปรุงระบบการผลิต ให้เป็นมืออาชีพและมีมาตรฐาน เพื่อรองรับตลาดส่งออก**
- การใช้ระบบสารสนเทศ** ช่วยวางแผนการปลูกและการบริหารจัดการความเสี่ยงของผลผลิต
- การบริหารจัดการต้นทุน** นำข้อมูลมาช่วยเกษตรกรคำนวณและลดต้นทุนการปลูกอย่างแม่นยำ
- การสร้างมาตรฐานการผลิต** จัดทำแนวทางการปลูกตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อยกระดับคุณภาพผลผลิตให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล



2 กระบวนการกลางน้ำ (การแปรรูปและนวัตกรรม)

- มุ่งเน้นการแก้ปัญหาจากกล้วยตกเกรด (ร้อยละ 20-30) และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรเหลือทิ้ง**
- นวัตกรรมจากกล้วยดิบ** พัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปกล้วยหอมทองดิบที่ไม่ได้มาตรฐานให้เป็นแป้งกล้วยเชิงหน้าที่ เช่น แป้งที่มีสมบัติทดแทนแป้งสาลี, โยนิบทดแทนจากแป้งกล้วย และครีมเทียมข้นหวาน
- นวัตกรรมจากกล้วยสุก** ใช้เทคโนโลยีการแช่แข็งเพื่อลดการเหลือทิ้ง (Zero Waste) และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น กล้วยหอมทองหนึบ, เยลลี่กล้วยหอม, ไอศกรีม และสารให้ความหวานผงจากกล้วยหอม
- การแปรรูปกล้วยน้ำว้า** พัฒนาสูตรและกระบวนการผลิต “กล้วยกรอบคาราเมลธัญพืช” โดยใช้แนวคิดตลาดนำการผลิต
- เศรษฐกิจหมุนเวียนจากต้นกล้วย** ถ่ายทอดองค์ความรู้การสกัดเส้นใยกล้วยในพื้นที่เพื่อลดต้นทุนวัตถุดิบ (จาก 700 บาท เหลือ 500 บาท/กก.) และนำไปผลิตเป็นสิ่งทอแฟชั่นสำหรับวัยรุ่น



3 กระบวนการกลางน้ำ (การแปรรูปและนวัตกรรม)

- เน้นการสร้างรายได้และการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม**
- การตลาดสมัยใหม่** ส่งเสริมการขายผ่านช่องทางออนไลน์ (Facebook) และสร้างแบรนด์ภายใต้แบรนด์ Green Product เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคใหม่
- การเชื่อมโยงเครือข่าย (Network Value Chain)** ใช้แพลตฟอร์มการบริหารห่วงโซ่อุปทานเพื่อจับคู่ตลาดที่เหมาะสมให้กับกลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการ
- การบริหารจัดการธุรกิจ** ให้ความรู้ด้านการเงิน การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และการคำนวณต้นทุนการผลิตให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
- กลไกแบ่งปันรายได้** สร้างโครงสร้างการกระจายรายได้และสัดส่วนแบ่งกำไรที่เหมาะสมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทั้งห่วงโซ่เพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่เศรษฐกิจฐานราก

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- คน (People)**
- การยกระดับผู้ประกอบการ (Local Enterprise - LE)** พัฒนาศักยภาพให้แก่กลุ่มเกษตรกรปลูกกล้วยแปรรูปจำนวน 29 ราย รวมถึงวิสาหกิจชุมชน เช่น วิสาหกิจชุมชนฟุ้งงจร, วิสาหกิจชุมชนพืชอุดม, วิสาหกิจชุมชนบ้านแสงตะวัน และ บริษัท คิงฟรุ๊ตส์ จำกัด
- การเสริมสร้างทักษะอาชีพ** เกษตรกรและผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดทักษะการวิเคราะห์มาตรฐานการปลูก GAP, การบริหารจัดการความเสี่ยงผลผลิต, การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และการคำนวณต้นทุนการผลิตอย่างเป็นระบบ
- การสร้างคนรุ่นใหม่ (New Gen)** เกิดผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในช่วงวัยรุ่นที่มีมุมมองต่อธุรกิจแบบ Green Product โดยนำเส้นใยกล้วยมาทำเยลลี่เป็นแบรนด์เสื้อผ้าวัยรุ่น
- การกระจายรายได้** เกิดโครงสร้างการแบ่งปันรายได้ที่เป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่คุณค่า ทำให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น เช่น สมาชิกกลุ่มกล้วยกรอบมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.83

- ของ (Products/Innovation)**
- นวัตกรรมจากกล้วยตกเกรด** เปลี่ยนกล้วยที่ไม่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ 20-30 ของผลผลิต) ให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เช่น แป้งกล้วยเชิงหน้าที่ (ใช้แทนแป้งสาลี), โยนิบทดแทนจากแป้งกล้วย และครีมเทียมข้นหวาน
- การจัดการขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)** ใช้เทคโนโลยีการแช่แข็งเพื่อลดการทิ้งกล้วยหอมทองสุกและนำไปทำเป็นเยลลี่กล้วยหอม, ไอศกรีม และสารให้ความหวานผง
- ผลิตภัณฑ์ใหม่ตอบโจทย์ตลาด** พัฒนา “กล้วยกรอบคาราเมลธัญพืช” ซึ่งสร้างมูลค่าเพิ่มได้สูงกว่าผลิตภัณฑ์เดิมถึงร้อยละ 74.41
- การลดต้นทุนวัตถุดิบ** สามารถสกัดเส้นใยกล้วยในพื้นที่ได้เอง ช่วยลดต้นทุนจาก 700 บาท เหลือเพียง 500 บาท/กิโลกรัม และลดต้นทุนเส้นด้ายกล้วยจาก 1,200 บาท เหลือ 1,000 บาท/กิโลกรัม

- ตลาด (Market)**
- การตลาดนำการผลิต** พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงใจผู้บริโภคยุคใหม่ โดยเฉพาะสินค้าในกลุ่ม Green Product และการสร้างแบรนด์เสื้อผ้าวัยรุ่นที่มีราคาสูงถึงชุดละ 5,400 บาท
- การขายช่องทางออนไลน์** มียอดขายเพิ่มขึ้นผ่านช่องทาง Facebook เช่น กล้วยกรอบคาราเมลธัญพืชที่สร้างยอดขายได้กว่า 160,000 บาท ใน 15 เดือน
- การจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่ (Network Value Chain)** ใช้ระบบสารสนเทศและแพลตฟอร์มบริหารห่วงโซ่อุปทานเพื่อจับคู่ตลาดที่เหมาะสมให้กับเกษตรกร และเพิ่มโอกาสในการส่งออกผลผลิตมาตรฐาน GAP
- การเติบโตทางเศรษฐกิจ**
 - ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (ROI):** มูลค่าสินค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 15-75 และวิสาหกิจชุมชนบางกลุ่ม เช่น วิสาหกิจชุมชนพืชอุดม มีรายได้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 60
 - ผลกระทบทางสังคม (SROI):** อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจฐานรากในชุมชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

