

**การใช้ประโยชน์
งานวิจัย
สกว.
ประจำปี 2557**

POLICY

COMMERCIAL

PUBLIC

COMMUNITY & AREA

ACADEMIC



THAI NATIONAL ASSEMBLY LIBRARY



3961202083

ส 05882

รก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
02 การใช้ประโยชน์งานวิจัย สกว.
3.1 ประจำปี 2557.
001.4



สกส
722

สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ



การใช้ประโยชน์งานวิจัย

สกว.

ประจำปี 2557

ด้านพาณิชย์

COMMERCIAL

ด้านนโยบาย

POLICY

ด้านสาธารณะ

PUBLIC

ด้านชุมชน
และพื้นที่

COMMUNITY
and AREA

ด้านวิชาการ

ACADEMIC

คำนำ

ด้วยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นองค์กรที่สร้างสรรค์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ที่นำไปสู่สังคมที่มีปัญญาสามารถใช้ความรู้จัดการกับศักยภาพ และโอกาส เพื่อกำหนดอนาคตของตนเอง ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ มีบทบาทหลักที่สำคัญคือ สร้างองค์ความรู้ สร้างนักวิจัย ผ่านกระบวนการสนับสนุนทุนวิจัย และบริหารจัดการงานวิจัย โดย สกว. ไม่ทำวิจัยเอง

ในทุกการดำเนินงานการสนับสนุนทุนวิจัย สกว. ได้ตระหนักและให้ความสำคัญมาตลอด คือ การบริหารจัดการงานวิจัยที่ดีที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างมีเป้าหมาย โดยได้กำหนดวางแผนผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

โดยเฉพาะในช่วงปี 2557 - 2560 นี้ เป็นช่วงการทำงานภายใต้ยุทธศาสตร์ 4 ปี (2557 - 2560) ของ สกว. ที่ให้ความสำคัญกับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และถือเป็น 1 ใน 5 ยุทธศาสตร์หลักของ สกว. ที่มีความสำคัญมาก โดย สกว. ได้มีการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบและรูปธรรมในเรื่องการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์คือ การพัฒนารูปแบบและกลไกการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยมีเป้าหมายในการยกระดับการใช้องค์ความรู้จากการวิจัยที่ สกว. สนับสนุนทุกด้าน เพื่อก่อให้เกิด Economic และ Social return ทั้งระดับเกษตรกร ผู้ประกอบการ ภาครัฐและสังคม และสร้างวัฒนธรรมการสร้างและใช้ความรู้ในสังคมไทย

ดังนั้น นับจากนี้ไปจะเห็นการขับเคลื่อน และพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรมและความรู้ที่มาจาก การวิจัย เพื่อให้ประเทศไทยของเราได้พัฒนาเติบโตอย่างยั่งยืน และที่สำคัญงานวิจัยที่ดีเกิดการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายจะเกิดไม่ได้ หากเราไม่มีนักวิจัยที่ดีและมีจำนวนมากพอ ในการทำวิจัยเพื่อตอบโจทย์ปัญหาของ ประเทศที่รอการแก้ไข พร้อมๆ ไปกับโอกาสในการวิจัยเพื่อสร้างความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาประเทศ

สกว. ขอขอบคุณ นักวิจัยทุกท่าน และผู้ใช้งาน ทุกภาคส่วน หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ชุมชน และทุกภาคส่วน ในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนประเทศด้วย นวัตกรรมและความรู้จากฐานงานวิจัย

ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ
ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สารบัญ

6 บทนำ

- 8 สู่ทศวรรษที่ 3 สกว.
- 10 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

12 การใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์

- 14 การวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องของธุรกิจอาหารแปรรูป
- 15 สี่โครงการกลุ่มธุรกิจเชิงคุณค่าสามพราน
- 16 สารเคลือบผิวผลไม้จากสารละลายเซลลูล์ซ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและรักษาคุณภาพผลไม้เมืองร้อนไทย
- 18 ระบบการผลิตใหม่อีอีวีสุดสาทรกรรม
- 20 การจัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้กับชุมชน
- 21 การพัฒนาศักยภาพการจัดการการท่องเที่ยวอาสาสมัครตามวัฒนธรรมอันดีงามของประเทศไทยสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิม
- 22 ต้นแบบการจัดการผลิตมะละกอในพื้นที่จังหวัดชุมพร
- 24 หอยนางรมปลอดภัยจากฐานงานวิจัยสู่แนวทางการจัดการความเสี่ยงของผู้บริโภค และความยั่งยืนในอาชีพ
- 26 การพัฒนารูปแบบการตลาดโคเนื้อและผลิตภัณฑ์ในจังหวัดเชียงใหม่
- 28 การวิจัยเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงบ่าเพื่อประโยชน์ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
- 29 การศึกษาศักยภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวต่อการสร้างรายได้ในพื้นที่ ภาคใต้
- 30 การจัดการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของอัตลักษณ์ชุมชนลำปาง
- 31 แนวทางการพัฒนาน้ำพุร้อนเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับสากลด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษาน้ำพุร้อนพระร่วง จังหวัดกำแพงเพชร
- 32 การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ภายใต้แนวคิด เที่ยวไป เรียนรู้ไป
- 33 การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดไฟติกในการผลิตข้าวกล้องงอก
- 34 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยผลงานวิจัย
- 35 การพัฒนาเครื่องผลิตออกซิเจน ด้วยฝีมือนักวิจัยไทย
- 36 การผลิตดิน ชุดตรวจเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตค็อกคัส ด้วยแผนธุรกิจ
- 37 การผลิตถัสดกเต็อยหุงสุกเร็วด้วยผลงานวิจัย
- 38 ผลงานวิจัยนำไปสู่ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 39 ผลงานการยื่นขอจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร



44 การใช้ประโยชน์ด้านนโยบาย

- 46 การศึกษาความเชื่อมโยงของวัฒนธรรมท้องถิ่นสมัยอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลวัฒนธรรมและอารยธรรมโบราณในพื้นที่บริเวณลุ่มแม่น้ำโขงและคาบสมุทรหลายา ระยะที่ 2
- 47 องค์ความรู้จากการวิจัยระบบงบประมาณตามฐานพื้นที่ต่อยอดสู่การผลักดันนโยบายจังหวัดตั้งแผนงบประมาณพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11
- 48 ขยายผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัยสู่การพัฒนาครูทั้งระบบของ สพฐ.
- 49 ภาควิชาส่งเสริมสนับสนุนโครงการตำรวจร่วมมวลชนลดอาชญากรรม
- 50 ภาพสินธุ์บูรณาการงบประมาณร่วมกับ 135 อปท. กว่า 57 ล้านบาท ขับเคลื่อนโครงการสามมิติ
- 51 ข้อมูลงานวิจัยสนับสนุนแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 52 งานวิจัยความมั่นคงด้านน้ำนำไปใช้ประกอบการพิจารณาโครงการการบริหารจัดการน้ำ
- 53 ความสำเร็จชุดโครงการ ความมั่นคงอาหาร
- 54 การพัฒนาระบบและกลไกเพื่อรองรับคุณภาพมาตรฐานอาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- 56 การประเมินความเสียหายของพืชผลเกษตร...กรณีศึกษาในสวนส้มโอที่ได้รับผลกระทบน้ำท่วม
- 58 การบริหารจัดการโคเนื้อสำหรับภาคใต้ตอนล่าง
- 60 การผลิตไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่อย่างยั่งยืน : รางวัลนวัตกรรมบริการที่เป็นเลิศ ระดับดีเด่น จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

62 การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ

- 64 การติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้อารศุลกากร สำหรับสินค้าไทยส่งออกต่างประเทศ
- 65 การพัฒนารอบการดำเนินงานและฐานข้อมูลเพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิดการประเมินตลอดวงจรชีวิต
- 66 มังกรหลากสี
- 68 ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเลตอบโจทย์วิเคราะห์ผลกระทบน้ำมันรั่วในทะเลไทย
- 69 ความเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวและสึนามิในไทย
- 70 บูรณาการเชิงพื้นที่ ขุนสมุทรจีน ต้นแบบบริเวณหาดโคลน
- 72 การประชุมเชิงปฏิบัติการ South-East Asian agri benchmark Rice Network
- 73 การทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์
- 74 พัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่
- 76 ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่...ทางเลือกของเกษตรกร

80 การใช้ประโยชน์ด้านชุมชนและพื้นที่

- 82 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตข้าวโพดแบบครบวงจร ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก
- 83 การศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการธุรกิจเกษตร: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์กับเครือข่ายเกษตรกรองค์กรท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์และภาคี
- 84 การสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่
- 85 การศึกษารูปแบบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาเด็กและเยาวชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน
- 86 โครงการอ่าวปัตตานี ด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูอ่าวปัตตานี ภาพสนธิ์บูรณาการงบประมาณร่วมกับ 135 อปท. กว่า 57 ล้านบาทขับเคลื่อนโครงการ 3 ดี
- 88 อปท.อุดรธานีลงขันร่วมกันจัดการปัญหาน้ำท่วม/แล้ง
- 89 กรม.สัญจรอนุมัติงบ 5 ล้าน ดำเนินโครงการจัดตั้งพื้นที่อุทยานธรณีแห่งชาติกลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์
- 90 สสส. และ อบต.ท่าฉนวน ควักงบ 2 แสนหนุนชาวบ้านเคลื่อนกองทุนข้าวสาร
- 91 กำหนดจุดทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์ปูม้าโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของอบต. เกษาสหาย
- 92 BACENDRA: อนุรักษ์ภาษาถิ่นและวัฒนธรรมลายถิ่นในพื้นที่ชายแดนใต้
- 93 การพัฒนาต้นแบบระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมที่สนับสนุนภารกิจของหน่วยงานท้องถิ่นในการกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรมและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- 94 ดินแดนสามหมอกเปิดศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน
- 95 พัฒนาระบบเกษตรเพื่อขยายผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและผัก
- 96 พัฒนาระบบเกษตรแบบพึ่งพาตนเอง
- 97 ชาวไร่บ้านน้ำแคะ พลิกน้ำ พลิกป่าสู่การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- 98 มะละกอครึ่งเนื้อเหลือง รองรับการบริโภคมะละกอผลดิบ
- 100 ภัยคุกคามและปัจจัยเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารและวิถีการปรับตัวสำหรับชุมชนลุ่มน้ำในเขตอำเภอแม่แตงจังหวัดเชียงใหม่
- 102 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบและความมั่นคงอาหารของชุมชน: กรณีศึกษาอำเภอ ด่านซ้าย จังหวัดเลย
- 104 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะและแผนยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหารระดับชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสามฝาง อำเภอศรีนคราม จังหวัดนครพนม
- 106 ยกระดับองค์ความรู้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสู่การสร้างมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในระดับอาเซียน
- 108 ระดมทุนจัดตั้ง โรงเรียนข้าวกล้องชุมชน การต่อยอดที่ยั่งยืนจากการฟื้นฟูและอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านชุมชนบ้านแป้นใต้
- 110 วิจัยแผนพัฒนาชุมชนบ้านใหม่สันมะนะ สู่รางวัลการเสริมสร้างเครือข่าย รัฐ เอกชนและประชาสังคม
- 112 ความรู้กระบวนการวิจัยนักวิชาการและชุมชนอนาคตวิจัยไทยเพื่อรับใช้สังคม

116 การใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ

- 118 การศึกษาฤทธิ์ของ cyclin D1-CDK4 ในกระบวนการตอบสนองหลังจากเกิดการทำลายของ DNA
- 119 การพัฒนาหน่วยแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และไฮโดรเจนซัลไฟด์ ออกจากก๊าซชีวภาพ หรือก๊าซธรรมชาติ โดยใช้กระบวนการเมมเบรนคอนแทคเตอร์
- 120 การศึกษาคุณลักษณะและความสัมพันธ์ของฮอริโมนที่ควบคุมการหลังกับฮอริโมนที่กระตุ้นต่อมสืบพันธุ์ของกุ้ง และปู กับการประยุกต์ใช้ในระบบเพาะเลี้ยง
- 121 การผลิตแอนติบอดีสำหรับรักษาโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีและการสร้างฟาจไลบรารีที่ดิสเพลย์มีนโบดีหรือนาโนโบดี
- 122 ความหลากหลายทางโครงสร้าง การเปลี่ยนเฟสทางโครงสร้างเชิงพลวัตและสมบัติทางแม่เหล็กของโครงข่ายผสมระหว่างโมเลกุลอินทรีย์และโมเลกุลอนินทรีย์
- 123 คาร์บอนนาโนทิวส์สำหรับการตรวจวัดทางเคมีไฟฟ้าและเทคนิคเชิงแสง
- 124 ยกระดับความสามารถของครูด้านการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมฯ
- 125 หลักสูตรดาราศาสตร์ออนไลน์
- 126 ความอยู่รอดของผู้ประกอบการร้านค้าสะดวกซื้อในสามจังหวัดชายแดนใต้
- 127 ดีพิมพ์ผลงานตัวชี้วัดประเมินธุรกิจที่เป็นเศรษฐกิจพอเพียง กระตุ้นธุรกิจต่างชาติประยุกต์ใช้แนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 128 ประเมินความเสี่ยงทางจลนศาสตร์ของน้ำในพื้นที่ประสบอุทกภัยในเขตภาคกลางประเทศไทย
- 130 ฟูตพรีนน้ำของพืชอาหาร อาหารสัตว์ และพลังงาน เพื่อจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- 132 เผยแพร่ผลการวิจัยด้านการใช้ทุนทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองท้องถิ่นในเวทีวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

136 เกี่ยวกับ สกว.



๙ .
หน้าวาง



บทนำ : สู่ทศวรรษที่ 3 สกว.



สู่ทศวรรษที่ 3

กว่า 2 ทศวรรษ ที่ สกว. ได้ทำหน้าที่เป็น **catalyst for change** ให้กับวงการวิจัยของประเทศไทย ทั้งด้านการพัฒนางานวิจัย นักวิจัย สถาบัน หน่วยงานวิจัย และระบบวิจัยตลอดจน สร้างนวัตกรรมด้านการบริหารงานวิจัย อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดนักวิจัยและผลงานวิจัยที่มีคุณค่าในสาขาวิชาต่างๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในหลายมิติ ซึ่งการบริหารองค์กร สกว. ได้รับการยอมรับว่าเป็นองค์กรที่บริหารจัดการกองทุนได้ดีมาก และได้รับรางวัลทุนหมุนเวียนดีเด่นประจำปี พ.ศ. 2555 จากกรมบัญชีกลาง ซึ่ง สกว. จะยังคงรักษาจุดเด่นนี้ และใช้เป็นพลังในการขับเคลื่อนระบบวิจัยร่วมกับเครือข่ายองค์กร บริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) เพื่อร่วมกันเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยของประเทศไทยต่อไป

การก้าวเข้าสู่ทศวรรษที่ 3 ในปี พ.ศ. 2557 นี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นก้าวอย่างใหม่ที่สำคัญของ สกว. ซึ่ง สกว. ได้ปรับองค์กรให้ก้าวทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของบริบทประเทศและโลก รวมถึงการกำหนดยุทธศาสตร์การสนับสนุนทุนวิจัยที่มุ่งสร้างความรู้เพื่อแก้ปัญหาสำคัญของประเทศ และในปีนี้เอง สกว. เริ่มใช้แผนยุทธศาสตร์ฉบับใหม่ (พ.ศ. 2557-2560) ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ ประเทศ (Country Strategy) โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศใน 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Growth and Competitiveness) การสร้างความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (Inclusive growth) การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green growth) และเมื่อผลสาม ทั้ง 3 ส่วนเข้าด้วยกัน จะเกิดการเติบโต อย่างยั่งยืน (Sustainable growth) หรือเรียกสั้นๆ ว่า **ยุทธศาสตร์ สกว. 4G** ผนวกกับยุทธศาสตร์วิจัยของชาติที่มุ่งเน้นการวิจัย เพื่อการพัฒนาประเทศและการเจริญเติบโตที่ยั่งยืน โดยมี 5 ยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ได้แก่

- (1) การกำหนดกรอบทิศทางและประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยของ สกว.
- (2) การสร้างนักวิจัย การพัฒนาเครือข่ายและองค์กรวิจัย
- (3) การพัฒนาระบบวิจัยร่วมกับคอบช.
- (4) การบริหารจัดการเพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- (5) การพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง



ยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy)

การสร้างสรรคปัญหา เพื่อพัฒนาประเทศ

ในทศวรรษที่ 3 นี้ สกว. จึงมีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนระบบวิจัยของประเทศ ดังนี้ ในการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาประเทศ สกว. ได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การให้ทุนวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา นโยบายที่ถูกต้องและเพียงพอ ตรงกับปัญหาและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพใน 3 ส่วน ได้แก่

(1) กรอบประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยของ สกว. (Strategic Research Issues:SRI)

(2) พื้นที่เชิงยุทธศาสตร์การวิจัย (Strategic Research Area : SRA)

(3) ประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อมุ่งเป้าตามแนวทางเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) (Target Research Initiatives: TRI)

ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยทั้งงานวิจัยและพัฒนา และงานวิจัยพื้นฐาน มีเป้าหมายและการนำไปใช้ประโยชน์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ เพื่อพัฒนาพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นจากการขับเคลื่อนระบบวิจัย ที่ผ่านมานำไปสู่ข้อค้นพบว่า การพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ จำเป็นต้องสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรวิจัยทั้งระบบ ซึ่งครอบคลุมระดับชาติและระดับสถาบันการศึกษา ดังนั้น ในทศวรรษนี้ สกว. จึงจัดสรรทุนสนับสนุนเชิงสถาบัน (Institutional Grant) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ (International Research Institute) เพื่อยกระดับขีดความสามารถของนักวิจัยไทย เน้นพัฒนาความร่วมมือกับสถาบัน หรือหน่วยวิจัยระดับนานาชาติ โดย สกว. ได้จัดตั้งโครงการพัฒนา เครือข่ายวิจัยนานาชาติขึ้นมา เพื่อให้เป็นจุดเริ่มต้นและเชื่อมโยงให้เกิดความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อเพิ่มบทบาทของประเทศไทย ในเวทีวิจัยระดับนานาชาติ การจัดการให้ผลงานวิจัยได้ใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งเชิงวิชาการ เชิงพาณิชย์ เชิงนโยบาย เชิงสาธารณะ และเชิงชุมชน สังคมเป็นสิ่งที่ สกว. ยังคงมุ่งมั่นที่จะดำเนินการให้ หลากหลายและเข้มข้นมากขึ้น จากฐานต้นทุนความรู้จากงานวิจัยที่ สกว. ส่งสมมานานถึง 20 ปี โดยเฉลี่ยปีละ 1,100 โครงการและมีผลงานตีพิมพ์ (publication) ปีละประมาณ 1,600 เรื่อง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งของ สกว.

และในปี 2557 สกว. ได้มีฝ่ายการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนารูปแบบและกลไกการนำผลการวิจัยไป ใช้ประโยชน์ที่มีความหลากหลาย ทั้งโดยการนำคลังความรู้จากงานวิจัยต่างๆ มาคัดสรร ต่อยอดเพื่อพัฒนาเป็นชุดความรู้ และ บ้อนกลับเข้าสู่สังคมไทยในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะกับสถานการณ์และบริบทของสังคมปัจจุบัน โดยคำนึงถึงผู้ใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ อาทิ การสังเคราะห์องค์ความรู้จากชุดโครงการวิจัยการจิตเสวนา จัดประชุมนำเสนอผลงานวิจัยทั้งระดับท้องถิ่นระดับชาติ และระดับนานาชาติ รวมถึงการนำผลงานวิจัยมาเผยแพร่ในรูปแบบหนังสือ บทความ สื่อออนไลน์สาธารณะตลอดจนรายการสารคดี ที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึงได้ โดยง่ายเพื่อให้ผลงานวิจัยได้ทั้งการตอบใจของผู้ใช้งาน และสามารถตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติได้ เพื่อความคุ้มค่ากับภาษีของประชาชนในงบประมาณที่ สกว. ได้รับการจัดสรรนอกจากนี้ สกว. ยังมุ่งสร้างความเชื่อมโยงกับฝ่ายการเมืองและนโยบาย โดยจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างฝ่ายการเมือง และนโยบายร่วมกับฝ่ายวิชาการ เพื่อมองเห็นเป้าหมายร่วม และนำไปสู่การใช้ข้อมูลความรู้มากขึ้นในการตัดสินใจและกำหนด นโยบายในทุกระดับ จัดการงานวิจัยให้มีความโปร่งใส การพัฒนากลไกการทำงานร่วมระหว่างเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) ในการเพิ่มงบประมาณสนับสนุนการวิจัย บริหารจัดการงานวิจัย ประการสุดท้าย ในกระบวนการ **สร้างสรรคปัญหา เพื่อพัฒนาประเทศ**

ดังที่กล่าวมาข้างต้น สกว. เตรียมการพัฒนาองค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง และการขับเคลื่อนระบบวิจัยในหลายส่วน ได้แก่ การบูรณาการระหว่างกลุ่มภารกิจวิจัยพื้นฐานและกลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนา การพัฒนาระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการวิจัย เช่นระบบฐานข้อมูลงานวิจัย การสืบค้นรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การประกาศทุนให้ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ตรงความต้องการมากขึ้น รวมถึงการเสริมสร้างธรรมาภิบาล ในการบริหาร และทุนวิจัยให้มีคุณภาพสูงขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักวิจัยและความต้องการของประเทศไปพร้อมกัน ดังนั้น ทศวรรษที่ 3 ของ สกว. จึงเป็นทศวรรษของการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ สกว. ขอรวมพลังของนักวิจัย ทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมมือกับ สกว. ในการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีวัฒนธรรมการใช้ความรู้ ข้อมูลและเหตุผลในการตัดสินใจแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

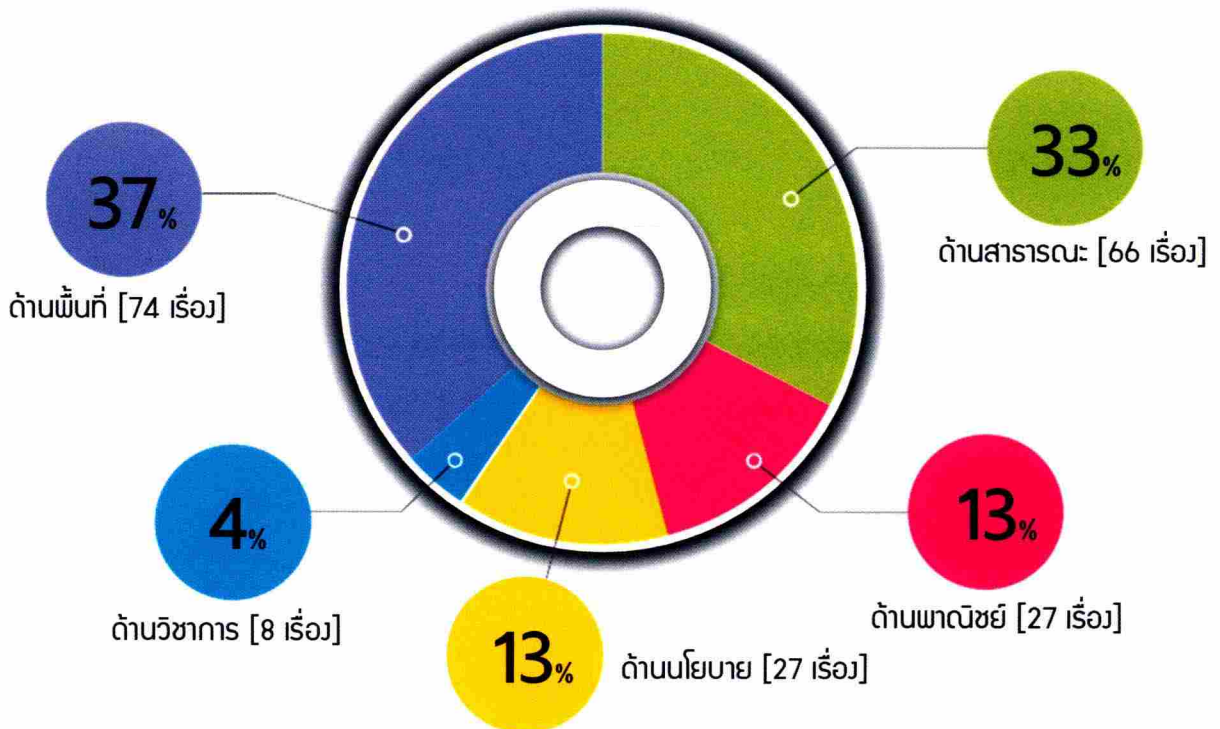
ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงและบริบทที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การรวมตัวของกลุ่มประเทศต่างๆ เช่น โกลด์ตัวเรามากที่สุดในเวลานี้ คงเป็นประชาคมอาเซียน เงื่อนไขทางการค้าเสรีต่างๆ ที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ประเทศต่างๆต้องปรับตัวเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง การแข่งขันและความร่วมมือที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะการพัฒนาประเทศที่นับจากนี้คงต้องมีการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมที่ใช้ความรู้ เป็นสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ

สกว. ได้มีการเตรียมความพร้อมในการปรับตัวเพื่อรับมือควบคู่กับการสร้างโอกาสและทางเลือกต่างๆ ไปพร้อมกัน โดยเฉพาะในช่วงปี 2557-2560 นี้ เป็นช่วงการทำงานภายใต้ยุทธศาสตร์ใหม่ 4 ปี ของ สกว.

โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่ให้ความสำคัญกับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็น 1 ใน 5 ยุทธศาสตร์หลักของ สกว. พร้อมกับการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบและรูปธรรม คือ การพัฒนารูปแบบและกลไกการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยมีเป้าหมายในการยกระดับการใช้องค์ความรู้จากการวิจัยที่ สกว. สนับสนุนทุกด้าน เพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งระดับเกษตรกร ผู้ประกอบการ ภาครัฐและสังคม และสร้างวัฒนธรรมการสร้างและใช้ความรู้ในสังคมไทย และมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การใช้องค์ความรู้งานวิจัย (Research Utilization) ของ สกว. ให้ครอบคลุม / ตอบสนองผู้ใช้ทุกกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์ทุนเดิมและกระบวนการทำงานเพื่อสรุปเป็น Best Practices จัดการสื่อสารภายในและภายนอกและพัฒนากระบวนการใช้ประโยชน์งานวิจัยรูปแบบต่างๆ ออกเป็น 5 ด้าน คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยด้านวิชาการ การใช้ประโยชน์ด้านนโยบาย การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ การใช้ประโยชน์งานวิจัยด้านพาณิชย์ และการใช้ประโยชน์งานวิจัยด้านชุมชน/พื้นที่

ดังนั้น นับจากนี้ถัดไป สกว. และทุกภาคส่วนจะร่วมกันขับเคลื่อนการใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยอย่างเต็มที่ ด้วยระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ คุ่มค่าการลงทุน ด้วยนักวิจัยที่มีคุณภาพและเพียงพอกับความต้องการของประเทศ และภาคอุตสาหกรรม

สำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ของ สกว. ในปี 2556 นั้น พบว่า มีผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ และถ่ายทอดสู่ประชาชนปี 2556 รวม 202 เรื่อง โดยมาจากการใช้ประโยชน์รวม 429 โครงการ จาก จำนวนโครงการที่สิ้นสุดทั้งหมด 572 โครงการ



จากสัดส่วน การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นนั้นจะพบว่า การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย และวิชาการนั้นมีจำนวนค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับด้านอื่น ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากขั้นตอนในการนำผลงานวิจัยไปสู่การเกิดนโยบายจริง และขั้นตอนของสภาและกฎหมายนั้นค่อนข้างใช้เวลานาน แต่ เกิดผลค่อนข้างมาก และสำหรับการใช้ประโยชน์เชิงวิชาการนั้น เนื่องจากการสนับสนุนทุนประเภทวิชาการนั้น มุ่งเน้น ผลผลิตที่จำนวนนักวิจัยและการตีพิมพ์ มากกว่าการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการวิจัยได้ทันที ประกอบกับธรรมชาติของงานวิชาการส่วนใหญ่ ต้องมีการนำมาต่อยอดเพื่อพัฒนาเป็นงานวิจัยและพัฒนาหรือเป็นนวัตกรรมสำหรับเชิงพาณิชย์ต่อไป ในขณะที่งานวิจัยด้านพื้นที่และชุมชนสาธารณะนั้น มีจำนวนค่อนข้างมากเนื่องจาก สกว. เน้น การทำวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์กับผู้ใช้โดยตรงในพื้นที่และชุมชน สังคม ที่เป็นสาธารณะ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

ผลงานที่สำคัญของทุนสนับสนุนการวิจัยเชิงวิชาการคือ ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น และปรากฏชื่อในฐานข้อมูลสากล หรือวารสารเฉพาะของสาขาวิชานั้นๆ โดยในปีงบประมาณ 2556 สกว. มีผลงานตีพิมพ์ดังกล่าวจำนวน 1,704 เรื่อง

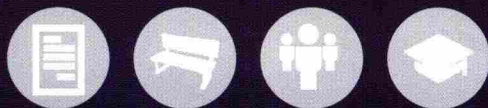
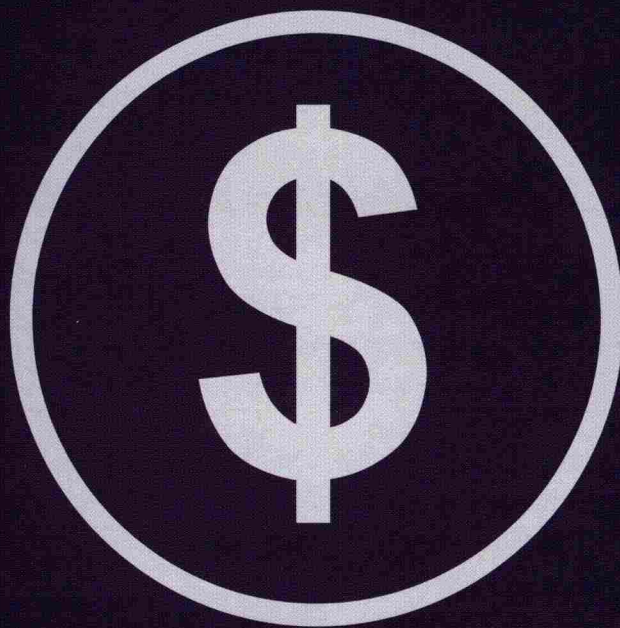
ผลงานการยื่นขอจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

ผลงานวิจัยที่เป็นการค้นพบใหม่ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ (new product) หรือเป็นกระบวนการใหม่ (new process) สามารถนำไปยื่นขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาได้ และที่ผ่านมามีผลงานวิจัยของ สกว. ทั้งที่เป็นทุนประเภทวิจัยและพัฒนาและเชิงวิชาการ มีผลลัพธ์ที่นำไปสู่การยื่นขอรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ในปีงบประมาณ 2556 มีผลงานวิจัยที่ได้ยื่นขอรับความคุ้มครองทั้งสิ้น 50 เรื่อง (ยื่นจดสิทธิบัตรในประเทศ 25 เรื่อง อนุสิทธิบัตร 23 เรื่อง และสิทธิบัตรต่างประเทศ 2 เรื่อง) และได้รับการจดทะเบียนทั้งสิ้น 10 เรื่อง (สิทธิบัตรในประเทศ จำนวน 1 เรื่อง อนุสิทธิบัตร 7 เรื่อง และสิทธิบัตรต่างประเทศ 2 เรื่อง)

นอกจากนี้ในส่วนของการบริหารจัดการยังพบว่า โดยภาพรวมแล้ว สกว. มีการบริหารจัดการที่ดีได้รับรางวัล **ทุนหมุนเวียนดีเด่น** ประจำปี 2556 จากกรมบัญชีกลาง



๗ .
หน้าวาง

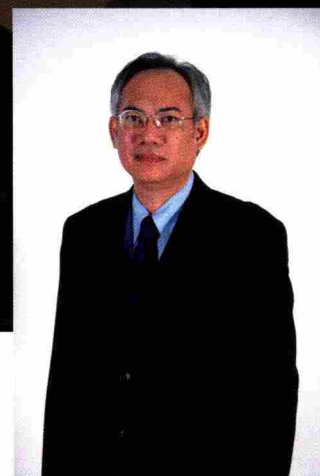


การใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์ : การนำนวัตกรรม เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ใหม่
พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ การแปรรูป
การสร้างตราสินค้า การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต และการลดต้นทุนการผลิต
การสร้างอาชีพ และทางเลือกให้กับผู้ประกอบการ เกษตรกรหรือผู้ประกอบการอาชีพอื่นๆ



การวิจัยและพัฒนายางล้อตันรถฟอร์คลิฟท์ประหยัดพลังงาน :

งานวิจัยนี้เป็นการบูรณาการความรู้ในหลายสาขา (ฟิสิกส์ยาง เทคโนโลยียาง วิศวกรรมยาง เคมียาง) และมีผู้ประกอบการผลิตยางล้อรถร่วมด้วย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ความร่วมมืออย่างใกล้ชิดและจริงจังระหว่างนักวิจัยภาครัฐและผู้ประกอบการ ในภาคเอกชน จนสามารถผลิตผลงานสู่การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ โดยผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจจากกระยะทดลองตลาดเพียง 8 เดือน ผู้ประกอบการสามารถยกระดับคุณภาพสินค้าและขายได้เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 15 ผลกระทบด้านการประหยัดพลังงานร้อยละ 23 และสามารถเพิ่มมูลค่ายางดิบเป็นผลิตภัณฑ์ยางมูลค่าสูงอย่างเป็นรูปธรรม



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายอุตสาหกรรม
ผศ.ดร.กฤษฎา สุชีวะ และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

ปัจจุบันตลาดยางล้อรถให้ความสนใจยางล้อรถประหยัดพลังงานมากขึ้น โดยยางล้อรถที่ส่งไปขายในประเทศยุโรป จะต้องปฏิบัติตาม EU Tyre Labelling Regulation 1222/2012 ที่บังคับให้ยางล้อต้องติดฉลากแสดงคุณลักษณะของยางล้อที่สำคัญ 3 ประการให้ผู้บริโภคทราบ หนึ่งในนั้นคือ ค่าความต้านทานการหมุน (rolling resistance) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความประหยัดน้ำมัน ดังนั้นเพื่อให้อุตสาหกรรมผลิตยางล้อรถไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก คณะวิจัยจาก มม.มหิดล เอ็มเทค และ ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงได้พัฒนาด้านแบบยางล้อตันรถฟอร์คลิฟท์ประหยัดพลังงาน โดยมีโรงงานผลิตยางล้อ คือ บริษัท วี.เอส.อุตสาหกรรมยาง จำกัด ร่วมออกแบบและทดสอบ

การพัฒนายางล้อประหยัดพลังงาน ซึ่งผลจากการวิจัยสามารถพัฒนาองค์ความรู้และต้นแบบยางล้อตันรถฟอร์คลิฟท์แบบประหยัดพลังงานในเชิงพาณิชย์ได้



ในการดำเนินโครงการ คณะวิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียพลังงานของยางล้อขณะใช้งาน ซึ่งพบว่าการสูญเสียพลังงานของยางล้อเกิดจากการเสียรูป (Deformation) ในส่วนต่างๆของยางล้อมีผลทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของโมเลกุลของยาง และการแตกตัวของกระจุก (Agglomerate) ของตัวเติมเสริมแรง ฉะนั้นการออกแบบยางล้อเชิงวิศวกรรม และกระบวนการพัฒนายางคอมพาวด์จึงมีผลมากต่อการสูญเสียพลังงานของยางล้อด้วยเหตุนี้ในการพัฒนายางล้อรถประหยัดพลังงานจึงจำเป็นต้องศึกษาทางด้าน (1)การพัฒนาสูตรยางคอมพาวด์ (2)การออกแบบยางล้อเชิงวิศวกรรม และ (3)การปรับเพิ่มอันตรกิริยาระหว่างยางกับตัวเติมเสริมแรง เพื่อนำความรู้และข้อมูลที่ได้ไปประมวลใช้ใน



สี่โครงการกลุ่มธุรกิจเชิงคุณค่าสามพราน : โครงการดังกล่าวเป็นตัวแบบ

ธุรกิจที่เอกชนให้ความร่วมมือกับชุมชนในการขับเคลื่อนธุรกิจชุมชนตามพันธกิจร่วมสู่เป้าหมาย การพัฒนาเป็นสังคมเกษตรอินทรีย์ ที่ส่งผลดีทั้งต่อภาคธุรกิจและต่อชุมชน โดย ตลาดสุขใจ นับเป็นตัวแบบของการขับเคลื่อนการพัฒนา ที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง มีการนำการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการยกระดับขีดความสามารถของชุมชน กระบวนการส่งเสริมการรวมกลุ่ม การสร้าง เครือข่ายพันธมิตร และเห็นถึงคุณค่าของการแบ่งปัน และสร้างสรรค์ของภาคีที่มีกระบวนการทัศน์กว้างไกลที่ใส่ใจชุมชนและสิ่งแวดล้อมและยังขยายผลผ่านการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ เพื่อให้ ชุมชน หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และสหกรณ์ การเกษตรเข้ามาศึกษาเรียนรู้และนำไปปรับใช้ได้



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน** ฝ่ายชุมชนและสังคม
คุณอรุณ นวราช
โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์

โครงการกลุ่มธุรกิจเชิงคุณค่าสามพราน เป็นการทดลอง นำภาคธุรกิจ คือ โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ เข้ามาร่วมงานกับ ชุมชน คือ เครือข่ายเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม เพื่อหาแนวทาง ในการยกระดับคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรสู่สินค้าเกษตรปลอดภัย และสินค้าเกษตรอินทรีย์ภายใต้การดำเนินงานในรูปของกลุ่ม ธุรกิจ มีการศึกษาวิจัยใน 3 ระยะ คือ สร้างความเข้าใจ สร้าง แนวคิดการพึ่งพาและร่วมมือ และศึกษาแนวทางการจัดการโซ่ อุปทานเกษตรปลอดภัย และเกษตรกรอินทรีย์ที่สามารถเชื่อมโยง ระหว่างการผลิตและการตลาดอย่างยั่งยืน เกิดภาคีพันธมิตรโดย มีส่วนร่วมกับกลุ่มธุรกิจ ในรูปกลุ่มสหกรณ์เชิงคุณค่าสามพรานที่มี พันธกิจเดียวกัน โดยกลุ่มได้พัฒนาตัวแบบการดำเนินงานใน รูปแบบของตลาดชุมชนที่ชื่อว่า ตลาดสุขใจ เพื่อใช้เป็นกลไก เรียนรู้ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคเกี่ยวกับ สินค้าเกษตรอินทรีย์ พร้อมทั้งจัดทำโครงการนำร่องในแปลงทดลองเกษตรอินทรีย์ ภายใต้ทีมพี่เลี้ยงและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขยายผลต่อไปยังเกษตรกร ที่เป็นภาคีพันธมิตร เกิดเป็นต้นแบบการทำธุรกิจที่เป็นความร่วมมือ ระหว่างชุมชนกับภาคธุรกิจเอกชน ที่นำสู่การพัฒนาที่เน้นการ ผลิตเพื่อความยั่งยืนและการค้าที่เป็นธรรม

โดยงานวิจัยนี้เป็นงานที่มุ่งแก้ไขปัญหาเชิงระบบด้วยการ ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาคประชาชน ภาควิชาการ และภาคธุรกิจ ในฐานะแกนนำหลักที่ได้ทดลองการ สร้างความร่วมมือระหว่างธุรกิจโรงแรมกับกลุ่มเกษตรกรที่ผลิต สินค้าเกษตรปลอดภัยไปจนถึงเกษตรอินทรีย์ โดยมีภาควิชาการ

เป็นที่เสี่ยงทำให้เกษตรกรมีรายได้ และมีช่องทางการตลาดเพิ่ม มากขึ้น เป็นการบริหารงานโดยสมาชิกร่วมกันแบบสหกรณ์ นับ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ได้สร้าง โมเดลการทำธุรกิจแนวใหม่ ที่พิสูจน์ได้ถึงความสำเร็จและน่าสนใจ



สารเคลือบผิวผลไม้จากสารละลายเซลลูล์กเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา และรักษาคุณภาพผลไม้เมืองร้อนไทย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
ผศ.ดร.ศโรตา กนกพานนท์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาในการจัดการผลไม้ไทยที่สำคัญคือเรื่อง shelf life ซึ่งส่งผลต่อคุณลักษณะของผลไม้อีกก่อนถึงมือผู้บริโภค เช่น ก่อให้เกิดผลดำและราได้ง่าย ทำให้ราคาตกต่ำตามมา ดังนั้น การศึกษาทางด้านเทคโนโลยี Post-harvest โดยเฉพาะการเคลือบผิวผลไม้ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ยืดอายุการเก็บรักษา คงความสด ลดการสูญเสีย และป้องกันการเกิดโรคในผลไม้เหล่านี้ได้ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันประเทศไทยยังต้องนำเข้าสารเคลือบผิวผลไม้จากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง ตัวสารเคลือบผิวที่พัฒนาในต่างประเทศบางชนิดมีลักษณะทางความร้อนไม่เหมาะสมกับอุณหภูมิของไทย ก่อให้เกิดปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูง และฟิล์มเหนียวเหนอะไม่น่าบริโภคตามมา ดังนั้น ในการศึกษาในครั้งนี้จะดำเนินการศึกษาสารเคลือบผิวผลไม้จากสารละลายเซลลูล์กที่ผลิตได้เองโดยใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ซึ่งเป็นโครงการที่ต่อยอดจากโครงการเดิมคือโครงการ การพัฒนาสารเคลือบผิวผลไม้จากสารแขวนลอยของเซลลูล์กในน้ำเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้เขตร้อนสามชนิดที่ได้รับทุนจาก สกว. ในปี 2547 ที่ได้ทำการศึกษาในทุเรียน มังคุด และมะม่วง ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผลไม้ที่ถูกเคลือบผิวจะมีความมันเงางาม น่ารับประทาน สูญเสียน้ำหนักน้อย และคงความสดได้นานกว่า ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาดังกล่าวทำให้นักวิจัยมีความสนใจมากยิ่งขึ้นในการพัฒนาต่อยอดเพื่อปรับปรุง และทดสอบการใช้งานสารเคลือบผิวผลไม้จากสารละลายเซลลูล์ก โดยการเพิ่มสารตัวเติมที่มีความสามารถในการป้องกันโรคที่เกิดกับผลไม้ได้ ได้แก่ สารสกัดจากชา เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและป้องกันการเกิดโรคในผลไม้เขตร้อน 4 ชนิด คือ มะม่วง เงาะ กัลยไชย และส้มโอ เนื่องจากเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมบริโภคทั่วไป และมีมูลค่าการส่งออกที่สูง

สกว. ได้สนับสนุนโครงการวิจัยต่อเนื่องเรื่อง การพัฒนาสารเคลือบผิวผลไม้จากสารละลายเซลลูล์กเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและรักษาคุณภาพผลไม้ เมืองร้อนไทย มี ผศ.ดร. ศโรตา กนกพานนท์ สังกัดภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดในการปรับปรุงและทดสอบสารเคลือบผิวผลไม้ไทยโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่ผลิตในประเทศคือ สารละลายเซลลูล์ก และสารสกัดจากชาเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและป้องกันการเกิดโรคในผลไม้เขตร้อนที่ได้รับความนิยมบริโภคทั่วไป และมีมูลค่าการส่งออกสูงใน 4 ชนิด คือ มะม่วงน้ำดอกไม้ เงาะโรงเรียน กัลยไชย และส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ โดยการทดสอบทั้งในระดับห้องปฏิบัติการและทดสอบในเชิงการค้า ผลการดำเนินงานพบว่า สารสกัดชาไม่เหมาะที่จะนำมาปรับปรุงสูตรสารเคลือบเซลลูล์ก เนื่องจากไม่มีผลในการยับยั้งเชื้อและยืดอายุการเก็บรักษามะม่วง ในขณะที่สารเคลือบสูตรดัดแปลงด้วยการผสมไซคาร์บูนาและไซเซลลูล์ก สามารถเคลือบติดเปลือกผลไม้ทั้ง 4 ชนิดได้ดี โดยสารเคลือบเซลลูล์กสูตรพื้นฐาน (S10%) เหมาะที่จะใช้เคลือบมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 เนื่องจากสามารถป้องกันโรคที่เข้าทำลายผลมะม่วงได้ มีผลให้มะม่วงมีความหนาแน่นเนื้อสูงกว่าการบรรจุมะม่วงในถุงพลาสติกหลังการเก็บรักษา 3 สัปดาห์ที่ 12 องศาเซลเซียส รวมทั้งผู้บริโภคมีความพึงพอใจในคุณภาพของมะม่วงที่เคลือบด้วยสารดังกล่าวมากกว่ามะม่วงที่ไม่เคลือบ และไม่บรรจุถุง สำหรับกัลยไชยพบว่าการบรรจุด้วยถุงพลาสติกที่ใช้ในเชิงการค้า (ถุงของสหกรณ์การเกษตรท่าช้าง จังหวัดเพชรบุรี) สามารถรักษาคุณภาพได้ดีกว่าการเคลือบผิวด้วยสารเคลือบทุกสูตรที่ทำการทดสอบส่วนการใช้สารเคลือบผิวสูตรดัดแปลงด้วยไซคาร์บูนา 5% แล้วบ่มสุก มีลักษณะปรากฏของกัลยไชยที่ดี และมีคุณภาพเทียบเคียงกับการใช้ถุงพลาสติกในเชิงการค้า และผู้บริโภคมีความพึงพอใจในคุณภาพกัลยไชยที่เคลือบด้วยสารดังกล่าว สำหรับ ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ การเคลือบผิวด้วยสารเคลือบสูตรที่พัฒนาขึ้นทุกสูตรสามารถรักษาคุณภาพของส้มโอได้ดีกว่าไม่เคลือบสารเคลือบทางการค้าสามารถเก็บรักษาส้มโอได้นานถึง 8 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ซึ่งสูตรที่เหมาะสมที่จะใช้งานคือ สารเคลือบเซลลูล์กสูตรพื้นฐาน (S10%) เนื่องจากมีต้นทุนผลิตต่ำกว่า และทำให้เกิดคุณภาพที่ไม่แตกต่างจากสูตรอื่น ส่วนการรักษาคุณภาพของเงาะโรงเรียนพบว่าการจุ่มเคลือบในสารเคลือบเซลลูล์กสูตรดัดแปลงด้วยไซเซลลูล์ก 7.5% หรือการ บรรจุถุงพลาสติก High OTR เป็นวิธีรักษา คุณภาพเงาะที่ดีที่สุด เมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 12 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95% เป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยสามารถลดการสูญเสียน้ำหนัก และชะลอการเกิดขนดำในเงาะได้

การทดสอบประสิทธิภาพการใช้สารเคลือบผิวที่พัฒนาขึ้น เพื่อเก็บรักษาเงาะโรงเรียนในระดับการค้าในประเทศพบว่า การเคลือบผิวเงาะด้วยสารเคลือบสูตรดัดแปลงด้วยไฮดรอกซีเซลลูโลส 5% ให้ผลการเคลือบที่ดีที่สุด โดยระยะเวลาการเก็บรักษาที่เหมาะสมที่ทำให้ผลเงาะยังคงอยู่ในสภาพที่ดีคือสามารถเก็บรักษาในห้องเย็นได้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ และสามารถแบ่งออกมาวางจำหน่ายที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสได้ 3 และ 2 วัน ในสัปดาห์แรก และสัปดาห์ที่ 2 ของการเก็บรักษาตามลำดับ และสารเคลือบดังกล่าวสามารถลดการสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการเปลี่ยนแปลงขนาดให้ความหนาแน่นเนื้อดีและผู้บริโภคมีความพึงพอใจสูง สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพการเก็บรักษาเงาะโรงเรียนในระดับการค้าเพื่อส่งออกต่างประเทศ (รัฐดูไบ) ร่วมกับ บริษัท สยามโอเรียนทอลฟู้ด จำกัด พบว่า สารเคลือบผิวที่พัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้ที่จะใช้กับเงาะโรงเรียน เพื่อชะลอการเปลี่ยนแปลงขนาด โดยกระบวนการเคลือบไม่ยุ่งยากเกินไปสำหรับผู้ประกอบการ และมีศักยภาพที่จะลดต้นทุนการขนส่งไปตลาดต่างประเทศได้ประมาณ 1.56 บาทต่อกิโลกรัม รวมถึงส่งผลให้ บริษัทสามารถวางแผนการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจน สามารถขยายตลาดรับผู้รับซื้อเงาะออกไปได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น



ภาพรวมโครงการฯ ทำให้ได้ข้อมูลลักษณะทางคุณภาพของผลไม้ทั้ง 4 ชนิด ได้สูตรและกระบวนการผลิตสารเคลือบผิวผลไม้จากสารละลายเซลลิวโลสเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ป้องกันการเกิดโรคในผลไม้ไทย ซึ่งนักวิจัยได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้บริการเคลือบผิวผลไม้แก่เกษตรกร ผู้ส่งออกและผู้สนใจทั่วไปรวมกว่า 19 ครั้ง รวมทั้งได้มีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยผ่านการประชุมวิชาการ การตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติ การจัดนิทรรศการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่ผ่านรายการโทรทัศน์ และใช้ประกอบการเรียนการสอนรวมจำนวน 13 ครั้ง นอกจากนี้อยู่ระหว่างการยื่นจดสิทธิบัตรเรื่อง สูตรและกระบวนการผลิตสารเคลือบผิวผลไม้จากเซลลิวโลสผสมเซลลิวโลสในน้ำเพื่อรักษาคุณภาพผลไม้ ผลพลอยได้จากโครงการฯ ยังได้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเคลือบผิวผลไม้รวม 4 ชนิด คือ เครื่องมืออัดอัตราการแพร่ผ่านก๊าซออกซิเจนของฟิล์มที่ได้จากการเคลือบเซลลิวโลสอย่างง่าย เครื่องมือผลิตอิมัลชันของสารเคลือบขนาด 30 ลิตร เครื่องมืออุปกรณ์จุ่มเคลือบเงาะขนาด 30 ลิตร และอุปกรณ์พ่นเคลือบผลไม้ ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ต่อไป



ระบบการผลิตไหมออร์แกนิกสู่อุตสาหกรรม

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายเกษตร
ศ.ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สกว. ได้เห็นประโยชน์ของไหมออร์แกนิก *Samia ricini* สามารถพัฒนาให้เป็นอาชีพเสริมทางเลือกใหม่ ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้เนื่องจากไหมออร์แกนิกไขมันสำปะหลังเป็นอาหาร สกว. จึงได้ให้การสนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับไหมออร์แกนิก ผ่านสำนักประสานงานภายใต้ชุดโครงการ การพัฒนาไหมออร์แกนิกสู่อุตสาหกรรม โดยมี ศ.ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม เป็นผู้ประสาน งานโครงการฯ โดยได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา 7 ปี ผลจาก การดำเนินงาน และสนับสนุนการวิจัยในเรื่องไหมออร์แกนิกอย่างต่อเนื่อง ทำให้ได้ องค์ความรู้เรื่องการผลิต การเลี้ยงและการจัดการ การทอดลอกจนการใช้ประโยชน์ และการเพิ่มมูลค่าของไหมออร์แกนิกในด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก นอกจากนั้นยังทำให้เห็นโอกาส และความ เป็นไปได้ที่จะขยายฐานการผลิตไหมออร์แกนิก จากระดับชุมชนเข้าสู่ ระดับอุตสาหกรรม เพื่อให้อาชีพเสริมนี้มีความมั่นคง สามารถ สร้างรายได้ให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งเกิดการเปิดตลาดสิ่งทอใหม่ๆ ให้กับประเทศไทย นอกจากนั้นจากการศึกษากระบวนการผลิต กิจกรรมเพิ่มมูลค่า และต้นทุนการผลิตรังไหมและเส้นไหมออร์แกนิกในระดับฟาร์ม พบว่าประเด็นสำคัญที่ยังเป็นปัญหาของชาวสวน การขยายฐานการผลิตไหมออร์แกนิกนั้นอยู่ที่ การทำเส้นยืน เนื่องจาก ลักษณะของเส้นไหมออร์แกนิกขนาดใหญ่เป็นเส้นสั้นๆ ทำให้เกษตรกร ต้องใช้ทักษะ ประสบการณ์ และระยะเวลาในการปั่นและสาวเพื่อ ทำเป็นเส้นยืนมาก ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทอเป็นผืนผ้า และเกิดการนำเข้าเส้นยืนจากไหมหม่อนและฝ้ายเพื่อทดแทนเส้นไหมออร์แกนิกตามมา การแก้ไขปัญหาดังกล่าว คือ การให้โรงงานผลิต เส้นยืนไหมออร์แกนิกให้แก่เกษตรกรภายใต้เงื่อนไขของปริมาณรังไหมออร์แกนิก

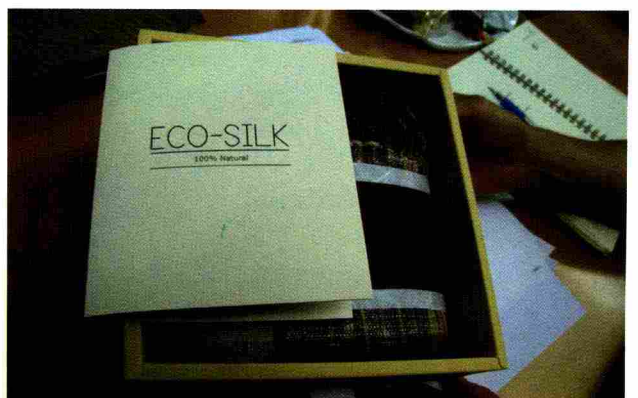
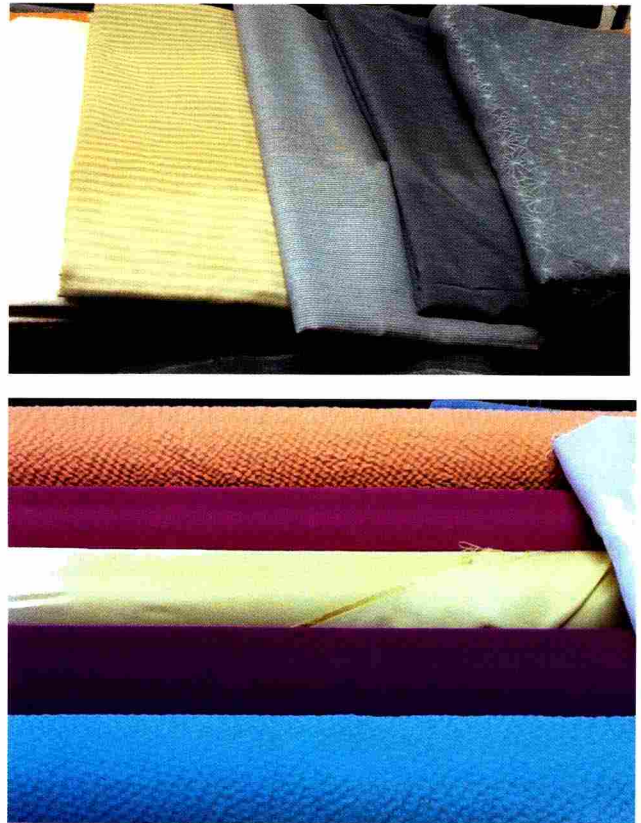
ที่เพียงพอส่งให้แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ในภาพรวมของการขยายฐานการผลิตไหมออร์แกนิกจากระดับชุมชนสู่อุตสาหกรรมนั้น จึง จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาระบบ การนำร่อง และการทดสอบระบบการผลิตไหมออร์แกนิก

สกว.จึงสนับสนุนโครงการเรื่อง การศึกษาระบบการผลิตไหมออร์แกนิกที่เหมาะสมสู่อุตสาหกรรม มี ศ.ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม สังกัดภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบการผลิตไหมออร์แกนิกที่เหมาะสมต่อการขับเคลื่อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม สร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก เพื่อการวางแผนการผลิตไหมออร์แกนิกที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และได้ปริมาณตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งสร้างต้นแบบการบริหารจัดการผลตอบแทนการจัดการไหมออร์แกนิกสู่ตลาดอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม โดยประกอบด้วย 3 โครงการย่อยคือ การจัดการระบบเครือข่ายในการผลิตไหมออร์แกนิกเชิงอุตสาหกรรม การจัด ขึ้นมาตรฐานและระบบการตรวจสอบรังไหมและเส้นไหมออร์แกนิก และการบริหารผลตอบแทนของผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานการผลิตไหมออร์แกนิก มุ่งเน้นการดำเนินการจัดกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงและสร้างผลิตภัณฑ์จากไหมออร์แกนิกในภาคต่างๆ ของประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเครือข่าย ให้สามารถดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ด้วยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรทุกครัวเรือน การจัดวางแผนการผลิตไหมออร์แกนิกโดยเครือข่ายเกษตรกร ทั้งรังไหม เส้นด้าย และดักแด่ไหมออร์แกนิกที่มีคุณภาพ ปริมาณ และตรงเวลาตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

การสร้างระบบจัดเก็บและจัดส่งกระจายวัตถุดิบไหมออร์แกนิกเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมทั้งอุตสาหกรรมขนาดย่อมและวิสาหกิจชุมชนอย่างต่อเนื่อง การกำหนดกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของรังไหมออร์แกนิกและเส้นด้ายปั่นมือไหมออร์แกนิกของเกษตรกร เพื่อการจัดเกรดตามมาตรฐาน การบริหารโซ่อุปทานของไหมออร์แกนิกตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงโรงงานอุตสาหกรรมเส้นยืน และการทดสอบระบบย้อนกลับไปยังเกษตรกร ตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ต้นทุนค่าใช้จ่าย ผลตอบแทน และความคุ้มค่าของกิจกรรมภายในโซ่อุปทาน

ผลการดำเนินงานของโครงการ ทำให้ได้แผนการผลิตไหมออร์แกนิก เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมที่ชัดเจนและปฏิบัติได้ และสามารถขับเคลื่อนไหมออร์แกนิกเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม นำโดย 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท ไทยนาโซคเท็กซ์ไทล์ จำกัด บริษัท สปินซิลค์ เวิลด์ จำกัด และบริษัท ธนไพศาล จำกัด ซึ่งช่วยสร้างโอกาสให้ภาคอุตสาหกรรมมีเส้นใยธรรมชาติชนิดใหม่นำเสนอในอุตสาหกรรม รวมทั้งยังได้แก้จุดคอขวดที่สำคัญของกระบวนการขยายฐานการผลิตไหมออร์แกนิกเข้าสู่อุตสาหกรรมคือ “การทำเส้นยืน” โดยโรงงานอุตสาหกรรมสามารถผลิตเส้นยืนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมจำหน่ายให้แก่เกษตรกรได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ได้เส้นยืนหลายขนาดที่สามารถนำไปปักหรือทอผ้าได้หลากหลายรูปแบบ สดระยะเวลาในการปั่นและสาวเส้น เพิ่มประสิทธิภาพในการทอเป็นผืนผ้าไหมออร์แกนิกล้วนได้สะดวก รวดเร็ว สามารถนำไปใช้งานได้อเนกประสงค์ และผลิตได้มากขึ้น เกิดเกษตรกรเครือข่ายรวม 31 เครือข่าย มากกว่า 250 ราย ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา ลำปาง เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร แพร่ นครสวรรค์ อุทัยธานี ที่มีการประสานงานกับภาคอุตสาหกรรมสิ่งทออย่างต่อเนื่องในการพัฒนาระบบการผลิต การนำส่งและการรับซื้อรังไหมออร์แกนิก นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรในจังหวัดกาฬสินธุ์ อุดรธานี ชัยภูมิ อำนาจเจริญ สระแก้ว และชลบุรี ที่ให้ความสนใจและอยู่ระหว่างการรวบรวมสมาชิกเพื่อจัดตั้งเป็นเครือข่ายในด้านการจัดขึ้นมาตรฐานและระบบการตรวจสอบรังไหม และเส้นไหมออร์แกนิก ทำให้ได้ระบบการตรวจสอบเพื่อการจัดมาตรฐานของวัตถุดิบไหมออร์แกนิก คือ รังไหมและเส้นใยไหมออร์แกนิกที่เกษตรกรผลิตขึ้นสามารถกำหนดราคาตามระดับชั้นคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับได้และเป็นไปตามกลไกการตลาดที่เหมาะสม พร้อมทั้งสามารถสร้างกลไกการตลาดซื้อขายวัตถุดิบไหมออร์แกนิกที่เป็นธรรมกับทั้งเกษตรกรผู้ผลิตและภาคอุตสาหกรรมผู้ซื้อ นอกจากนี้ยังได้รูปแบบของการบริหารผลตอบแทนของผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานการผลิตไหมออร์แกนิกในระดับ

ด้านการนำไปผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เกิดการขยายผลงานวิจัยโดยหน่วยงานในท้องถิ่นหลายแห่งเห็นประโยชน์ที่ประชาชนในท้องถิ่นจะได้รับผลดีทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการเลี้ยงไหมออร์แกนิก จึงได้ให้การสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงไหมออร์แกนิกในการศึกษาดูงาน การกู้ยืมเงินสำหรับลงทุนเลี้ยงไหมออร์แกนิกโดยไม่คิดดอกเบี้ย การให้สถานที่ปลูกกะทู้งและโรงเรือน พร้อมทั้งอุปกรณ์เลี้ยงไหม และการสนับสนุนงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาการผลิตและการดำเนินงานของกลุ่มให้เป็นระบบกรณีตัวอย่างเช่น เทศบาลตำบลเจดีย์หลวง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย นิคมสหกรณ์พร้าว จังหวัดเชียงใหม่ สหกรณ์อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี เป็นต้น นอกจากนี้ กระทรวงพาณิชย์ยังได้เล็งเห็นโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สะอาดจากธรรมชาติของไหมออร์แกนิก (Green Product) จึงได้มีलगนามคำสั่งกระทรวงพาณิชย์ที่ 293/2552 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2552 จัดตั้งคณะทำงานเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรคและพัฒนา Creative Eco Silk สู่อสากล เพื่อช่วยเปิดตลาดสิ่งทอใหม่ให้กับประเทศด้วย





การจับอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้กับชุมชน

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
รศ.ดร. วัชรวิ คุณกิตติ
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากการที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายเกษตร ร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เล็งเห็นความสำคัญต่อการสนับสนุนกลุ่มแม่บ้านให้มีความเข้มแข็ง จึงได้ลงพื้นที่สำรวจศักยภาพ และความต้องการของพื้นที่พบว่า กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านท่าทราย ตำบลบางหลวง จังหวัดชัยนาท เป็นกลุ่มแม่บ้านที่มีความเข้มแข็งทางด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรและมีโรงงานขนาดเล็กที่ได้รับการสนับสนุนจากทางจังหวัดชัยนาท ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ OTOP ที่เกี่ยวกับแชมพู เครื่องสำอาง ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ แต่ยังคงต้องการพัฒนาและขยายแนวทางของผลิตภัณฑ์ออกไป รวมทั้งต้องการเทคโนโลยีและความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

สกว. จึงได้สนับสนุนให้ รศ.ดร. วัชรวิ คุณกิตติ นักวิจัยจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นำความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไปถ่ายทอดแก่ชุมชน เพื่อสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มแม่บ้านฯ จึงจัดทำโครงการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรที่มีศักยภาพในการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้กับกลุ่ม

ผลจากการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร เช่น สบู่สมุนไพร ลูกประคบปลายข้าวไม่โครเวฟ และน้ำมันคลายเส้นสำหรับเติมลูกประคบให้แก่กลุ่มแม่บ้านท่าทราย จังหวัดชัยนาท (9 คน) ทำให้กลุ่มแม่บ้านมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายขึ้น โดยเฉพาะสบู่สมุนไพรที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่กลุ่มมากขึ้น ถึง 200,000 บาท/ปี (รายได้หลังหักค่าใช้จ่าย)



การพัฒนาศักยภาพการจัดการการท่องเที่ยวฮาลาล ฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทยสำหรับนักท่องเที่ยว กลุ่มประเทศมุสลิม

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม

ดร.อรพรรณ จันทร์อินทร์ และคณะนักวิจัย พร้อมทีมคณะผู้วิจัย
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

การที่ประเทศไทยจะส่งเสริมนักท่องเที่ยวชาวมุสลิมให้เดินทางมาท่องเที่ยวมากขึ้น จำเป็นที่จะต้องจัดเตรียมสถานที่ท่องเที่ยวและสถานประกอบการฮาลาล เช่น ร้านอาหาร โรงแรม สปา ฯลฯ ให้มีเพียงพอกับความต้องการ รวมทั้งสร้างความเข้าใจกับผู้ให้บริการถึงวัฒนธรรมอาหารการกินตามหลักศาสนาอิสลาม จากความสำคัญที่กล่าวมา ดร.อรพรรณ จันทร์อินทร์ สังกัดคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พร้อมทีมคณะผู้วิจัย จึงได้ทำการศึกษา การพัฒนาศักยภาพการจัดการการท่องเที่ยวฮาลาลฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทยสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิม โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- 1) เพื่อเสนอแนวทางการวางแผนการตลาดการท่องเที่ยวฮาลาลสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิม
- 2) เพื่อเสนอทางเลือกในการจัดการการท่องเที่ยวฮาลาลสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิมให้กับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ ด้านการท่องเที่ยว
- 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการการท่องเที่ยวฮาลาลเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิม
- 4) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการการท่องเที่ยวฮาลาลสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิม
- 5) เพื่อเสนอทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศมุสลิม

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางในการวางแผนการตลาดการท่องเที่ยวฮาลาลที่สำคัญคือ การจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการแนะนำ

สถานที่ท่องเที่ยวฝั่งทะเลอันดามันผ่านทางช่องทางอินเทอร์เน็ต และควรสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวมุสลิมเพื่อให้เกิดกลยุทธ์ปากต่อปากในการจัดการธุรกิจ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศมุสลิม ธุรกิจร้านอาหารฮาลาล ประกอบด้วย 11 ธุรกิจโรงแรมฮาลาลประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ธุรกิจสปาฮาลาลประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ สำหรับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการการท่องเที่ยวฮาลาลมีการจัดกิจกรรมที่ไม่ขัดต่อหลักของศาสนาอิสลาม มีการจัดสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยว มีป้ายบอกเส้นทางเพื่อเดินทางไปยังยึดเป็นภาษาอังกฤษหรืออาราบิก การกำหนดมาตรฐานการบริหาร และการจัดการการท่องเที่ยวฮาลาลสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศมุสลิม คือ การบริการนักท่องเที่ยวควรเป็นไปตามหลักศาสนาอิสลามตลอดการเดินทาง นอกจากนี้มีคัคเทศก์และพนักงานต้องเคราะฟ และรักษาระเบียบวินัยตามหลักศาสนาอิสลาม

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โรงแรมอ่าวนางปริณวิลล์ รีสอร์ทแอนด์สปา จังหวัดกระบี่ ได้นำผลการวิจัยไปจัดทำเว็บไซต์ของโรงแรมเป็นภาษาอาราบิก เพื่อประชาสัมพันธ์โรงแรมให้กับนักท่องเที่ยวมุสลิม นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐ คือ การท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดพังงา การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกระบี่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลันตาใหญ่ได้นำข้อมูลงานวิจัยไปประกอบการวางแผนการดำเนินการของหน่วยงาน เพื่อเตรียมการรองรับนักท่องเที่ยวชาวมุสลิมแล้ว



ต้นแบบการจัดการการผลิตมะละกอในพื้นที่จังหวัดชุมพร

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
ดร. กนกพร บุญญะอดิชาติ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร



มะละกอจัดเป็นผลไม้ที่มีการบริโภคอย่างกว้างขวาง มีตลาดรองรับทั้งในรูปแบบผลดิบ ผลสุก และมะละกอแปรรูปบรรจุกระป๋อง โดยความต้องการในแต่ละปีมีมากกว่า 2 แสนตัน จากข้อมูลการสำรวจสถานภาพของมะละกอไทยในพื้นที่ภาคต่างๆ ทั่วประเทศไทยที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยภายใต้ชุดโครงการมะละกอ ของ สกว. เมื่อปี 2551 พบว่าจังหวัดชุมพรเป็นแหล่งผลิตมะละกอที่เป็นตัวแทนของภาคใต้แหล่งใหญ่ของประเทศไทย ที่มีศักยภาพการผลิตมะละกอเพื่อส่งขายให้โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลไม้กระป๋องและรับประทานผลสดเป็นหลัก แต่จากการระบาดของโรคไวรัสใบด่างวงแหวนทั่วทุกภูมิภาคส่งผลเสียหายอย่างมหาศาลต่อระบบการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ และผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพตามมาเนื่องจากไม่สามารถควบคุมต้นทุนและคุณภาพผลผลิตให้คงที่ได้ ทำให้ส่งผลกระทบต่อทั้งภาคเกษตรกรและภาคอุตสาหกรรม และส่งผลต่อเนื่องไปยังผู้บริโภค อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีเกษตรกรหลายรายในพื้นที่ดังกล่าวที่ประสบความสำเร็จในการปลูกมะละกอคุณภาพเพื่อการค้าต่อเนื่อง เป็นเวลาหลายปี เนื่องมาจากมีการจัดวางระบบการจัดการสวนที่ครอบคลุมการให้น้ำ ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตั้งแต่หลังปลูกจนกระทั่งให้ผลผลิตเป็นอย่างดี ทั้งนี้ แบบอย่างดังกล่าวหากได้มีการรวบรวมองค์ความรู้ และการสังเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเหล่านี้ เพื่อให้ได้รูปแบบระบบการผลิตมะละกอคุณภาพที่ดี และนำกลับไปทดสอบในพื้นที่ ควบคุมไปกับการศึกษากลไกการสร้างความต้านทานโรค การจัดการดิน น้ำ ธาตุอาหาร การจัดการศัตรูพืช การป้องกัน และลดความรุนแรงของโรคใบด่างวงแหวน อันจะนำไปสู่ต้นแบบและระบบการผลิตที่เหมาะสมให้แก่จังหวัดชุมพร ตลอดจนพื้นที่อื่นๆ ใกล้เคียงเพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพผลผลิต และการวางแผนระบบการผลิตที่สอดคล้องกับอุปสงค์และอุปทานของตลาดในระยะต่อไป

สกว. จึงได้สนับสนุนโครงการวิจัยเรื่อง **ต้นแบบการจัดการการผลิตมะละกอแบบยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดชุมพร** โดยมี ดร. กนกพร บุญญะอดิชาติ สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เป็นหัวหน้าโครงการ มุ่งเน้นการศึกษาต้นแบบการจัดการระบบการผลิตมะละกอจากแปลงเกษตรกร โดยการคัดเลือกแปลงปลูกมะละกอพันธุ์แขกดำที่มีการปลูกแบบผสมผสานควบคู่กับการปลูกไม้ผลอื่นและยางพารา รวบรวมพร้อมวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การกำจัดโรคและ แมลง และข้อมูลด้านคุณภาพผลในสวนต้นแบบในอำเภอปะทิว ท่าแซะ สวี ในจังหวัดชุมพร และทดสอบต้นแบบการจัดการระบบการผลิตมะละกอในแปลงสาธิต ผลการดำเนินงานทำให้ได้ ข้อมูลระบบการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การควบคุมโรค แมลงพาหะ เปรอร์เซ็นต์การเกิดโรค การเกิดเชื้อไวรัสใบด่างวงแหวนในมะละกอและพืชที่ปลูกร่วม ปริมาณและคุณภาพของต้นและผลผลิต สภาพแวดล้อมของกลุ่มผู้ปลูกมะละกอในพื้นที่ ซึ่งนักวิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาออกแบบ พัฒนา และทดสอบต้นแบบการผลิตมะละกอในระบบการปลูกแบบต่างๆ ครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมเมล็ด การเพาะเมล็ด การจัดวางต้นกล้า การจัดวางระบบน้ำ การบำรุงดิน การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคและแมลงพาหะ การปลูกพืชแซมด้วยกล้วยเล็บมือนางหรือกล้วยน้ำว้า เพื่อเป็นแนวป้องกันความเสียหายจากการเข้าทำลายโรค แมลง และภัยธรรมชาติ และการกระตุ้นการสร้างความต้านทานต้นมะละกอต่อการเข้าทำลายของโรคไวรัสจุดวงแหวน ผลลัพธ์ที่ได้คือ รูปแบบการจัดการการผลิต

มะละกอที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร จนสามารถให้ผลผลิตมะละกอได้ 3 คอตามเป้าหมาย โดยมีจำนวนผลรวมต่อต้นที่ 36-62 ผล น้ำหนักรวม 65-87 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตรวมที่ 122.50 บาท และคุณภาพของผลที่ได้ทั้งในด้านความหนาเนื้อ สีผล ความสุกแก่ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค อย่างไรก็ตามนักวิจัยยังไม่อาจสร้างระบบการผลิตมะละกอที่ยั่งยืนได้เนื่องจากไม่สามารถแก้ปัญหาโรคไวรัสจุดต่างวงแหวนและปัญหาที่เกิดจากภัยทางธรรมชาติในพื้นที่ได้

ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ นักวิจัยได้ถ่ายทอดต้นแบบการจัดการการผลิตมะละกอให้แก่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชุมพรและพื้นที่ใกล้เคียงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมงานเกษตร และผู้สนใจทั่วไปอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนบริษัทเอกชนได้ขอคำปรึกษาด้านการปลูกรวมจำนวน 4 ราย และขณะนี้อยู่ระหว่างการขยายผลต่อไปในพื้นที่อื่น เพื่อส่งเสริมการผลิตมะละกอให้ได้คุณภาพและแก้ปัญหาการขาดแคลนมะละกอ

นอกจากนี้ นักวิจัยยังได้นำองค์ความรู้ และต้นแบบดังกล่าว ไปใช้ในการเรียนการสอน การทำปัญหาพิเศษ และการทำวิจัยแก่นักศึกษาสาขาวิชาพืชสวน สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งได้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ในวารสารวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ คือ วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร และวารสาร Acta Horticulturae





หอยนางรมปลอดภัยจากฐานงานวิจัยสู่แนวทางการจัดการความเสี่ยงของผู้บริโภคและความยั่งยืนในอาชีพ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
ผศ.ดร. พงษ์เทพ วิไลพันธ์
คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
THE THAILAND RESEARCH FUND (TRF)

หอยตะโกรมครามขาว (*Crassostrea belcheri*) หรือ หอยนางรมสุราษฎร์ธานี เป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจสำคัญและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีมาเป็นเวลานาน จนได้ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในคำขวัญของจังหวัด นอกจากนี้ยังได้รับการรับรองให้เป็นสินค้า ซึ่งมีสิ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญของอ่าวบ้านดอน ซึ่งเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงที่มีความอุดมสมบูรณ์ของสารอาหาร และสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ทำให้ผลผลิตที่ได้มีเอกลักษณ์เฉพาะ เช่น ภายนอกมีขนาดใหญ่ เนื้อมาก สีสวย เนื้อสัมผัสและรสชาติดี แต่เนื่องจากหอยนางรม กินอาหารที่อยู่ในแหล่งน้ำโดยการกรองกิน (filter feeding) ทำให้เพิ่มโอกาสการสะสมอันตรายประเภทต่างๆ ที่ปนเปื้อนในแหล่งน้ำอยู่ภายในตัวหอย หากขาดการบริหารจัดการควบคุมสภาพแวดล้อมของแหล่งเพาะเลี้ยง และการดำเนินการในตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้บริโภคมีความเสี่ยงสูงในการได้รับอันตรายที่ปนเปื้อนในบางช่วงเวลา โดยเฉพาะในปัจจุบันที่สภาพแวดล้อม และคุณภาพน้ำในอ่าวบ้านดอนเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเป็นอย่างมาก ซึ่งมีสาเหตุหลักจากของเสีย สารพิษ และมลภาวะจากแหล่งต่างๆ จึงทำให้มีรายงานการปนเปื้อนของอันตรายประเภทต่างๆ ทั้งทางด้านชีวภาพและเคมี รวมถึงการเจ็บป่วยที่เกิดจากการบริโภคหอยนางรมสดอยู่เป็นระยะๆ

หอยนางรมปลอดภัย

สถานการณ์และแนวการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่การผลิต
กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนโดย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เทพ วิไลพันธ์



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิตหอยนางรม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อดำเนินการภายใต้โครงการ **การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิตหอยนางรม (Crassostrea belcheri) จากอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี** โครงการดังกล่าวเป็นการดำเนินงานในลักษณะของการประสานความร่วมมือระหว่างนักวิจัยจากหลากหลายหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ คุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิตหอยนางรมสุราษฎร์ธานีจากภายใน และภายนอกพื้นที่สุราษฎร์ธานี ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสุราษฎร์ธานี (กรมประมง) ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) ในขณะเดียวกันยังได้มีการสร้าง และพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ในสังกัดของหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการวิจัยไปพร้อมกัน

ผลการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันด้านคุณภาพและความปลอดภัยในทุกระดับ ทั้งในส่วนของแหล่งน้ำที่ใช้ทำการเพาะเลี้ยง สุขลักษณะของแหล่งเพาะเลี้ยงและแหล่งจัดจำหน่าย และตัวหอยนางรม ซึ่งครอบคลุมตลอดช่วงฤดูกาลต่างๆ ของการเก็บเกี่ยวในรอบปี และตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต รวมถึงผลการประเมินคุณภาพและระดับของอันตรายชนิดต่างๆ ที่พบในตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต โดยสรุปพบว่าอันตรายสำคัญที่พบปนเปื้อนในหอยนางรมคือ อันตรายทางชีวภาพที่เกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรค ได้แก่ Salmonella และ V. vulnificus ซึ่งถูกประเมินให้เป็นความเสี่ยงระดับหลัก ในขณะที่เดียวกันยังพบการปนเปื้อนของ E. coli ซึ่งเป็นแบคทีเรียซึ่งสุขลักษณะที่สำคัญทั้งในแหล่งน้ำที่ใช้ทำการเพาะเลี้ยงและตัวหอยนางรม โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำจืดไหลจากพื้นที่บนฝั่งลงสู่อ่าวบ้านดอน ในปริมาณมาก ทำให้น้ำทะเลในแหล่งเพาะเลี้ยงมีความเค็มต่ำ สาเหตุหลักของการปนเปื้อนมักเกิดจากเกษตรกร ผู้ประกอบการ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนต่างๆ ตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต หอยนางรมสุราษฎร์ธานียังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมถึงไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังได้นำเสนอแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละลำดับของห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้หอยนางรมสุราษฎร์ธานีคงคุณภาพด้านความสดและปลอดภัยสำหรับการบริโภค ซึ่งจะนำไป

สู่ระบบการผลิตหอยนางรมปลอดภัยที่ยั่งยืนของ จ.สุราษฎร์ธานี ในด้านการนำผลการศึกษาไปสู่การใช้ประโยชน์ มีการนำข้อเท็จจริง และข้อมูลที่พบไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้แก่

(1) การนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบสำหรับการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หอยสองฝามีชีวิตและเนื้อหอยสองฝาดิบ (มกษ. 7022-2555) ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ โดยหัวหน้าโครงการวิจัย (ผศ.ดร. พงษ์เทพ วิไลพันธ์) ได้รับเชิญให้ร่วมเป็นคณะกรรมการวิชาการพิจารณา มาตรฐานสินค้าเกษตรดังกล่าว

(2) หัวหน้าโครงการวิจัย (ผศ.ดร. พงษ์เทพ วิไลพันธ์) ได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรเพื่อนำเสนอผลการวิจัยในหัวข้อ **คุณภาพ ความปลอดภัย และความเสี่ยงของการบริโภคหอยทะเลในพื้นที่อ่าวบ้านดอนจังหวัดสุราษฎร์ธานี** แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง และผู้ประกอบการอื่นๆ ในพื้นที่ ภายใต้โครงการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย สุราษฎร์ธานี (หอยนางรมอนามัยสุราษฎร์ธานี) ซึ่งรับผิดชอบดำเนินการโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสุราษฎร์ธานี ด้วยการสนับสนุนจากงบประมาณประจำปี 2554 ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 1 เมษายน 2554

(3) การจัดทำเอกสารสังเคราะห์ เรื่อง **หอยนางรมปลอดภัย : สถานการณ์และแนวทางการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่การผลิต** กรมศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อใช้เผยแพร่ในการประชุม ABC สุราษฎร์ธานี “รู้รอบทิศ: อ่าวบ้านดอน” ซึ่งจัดโดย สกว. ในระหว่างวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2556 รวมถึงส่งมอบเอกสารดังกล่าวให้กับผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติ รวมถึงใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย และกลไกการบริหารจัดการในภาพรวมอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยอาหารให้กับผู้บริโภค เพิ่มโอกาสในการขยายตลาด สร้างความยั่งยืนและมั่นคงในอาชีพของผู้ประกอบการ รวมถึงคงคุณภาพและชื่อเสียงของตัวสินค้าให้อยู่คู่กับจังหวัดสุราษฎร์ธานีตลอดไป และกลไกการบริหารจัดการในภาพรวมอย่างเป็นระบบ สร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยอาหารให้กับผู้บริโภค เพิ่มโอกาสในการขยายตลาด สร้างความยั่งยืนและมั่นคงในอาชีพของผู้ประกอบการ รวมถึงคงคุณภาพและชื่อเสียงของตัวสินค้าให้อยู่คู่กับจังหวัดสุราษฎร์ธานีตลอดไป





การพัฒนา รูปแบบการตลาดโคเนื้อ และผลิตภัณฑ์ในจังหวัดเชียงใหม่

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
อ. ธนนันท์ ศุภกิจจานนท์
คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้



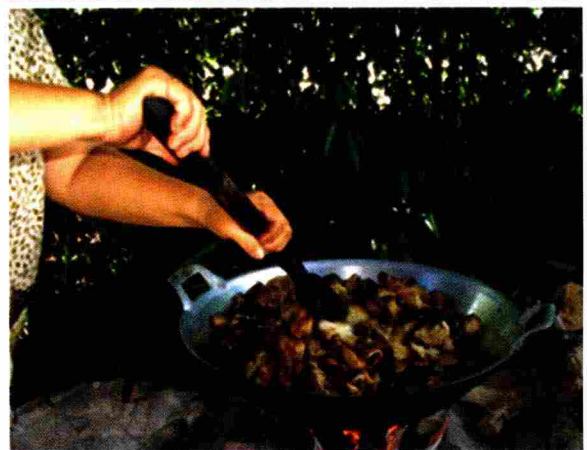
ตลาดเนื้อโคในจังหวัดเชียงใหม่มีการจำหน่ายเนื้อ ทั้งเนื้อ คุณภาพต่ำจนถึงคุณภาพสูงกระจายอยู่ทั่วไปซึ่งจุดจำหน่ายเนื้อโค ในจังหวัดเชียงใหม่มีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่จำหน่ายแบบเดิม หรือตลาดระดับล่างที่มีการวางขายเนื้อบนเขียงและใส่ถุงพลาสติก ซึ่งพบเห็นในตลาดสด ตลาดนัด ไม่มีการจำแนกราคาของชิ้นส่วน จำหน่ายเนื้อสดที่เป็นก้อนเท่านั้น ซึ่งการตลาดในลักษณะนี้มีข้อ เสีย คือ การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์เนื่องจากการจัดเก็บที่ไม่ได้ มาตราฐาน มีอายุการเก็บรักษาน้อย ไม่มีความหลากหลายในตัว สิ้นค้าให้เลือก โดยพบว่าผลพลอยได้จากการชำแหละโค ได้แก่ เครื่องใน หนัง แข้ง และหัว เป็นส่วนที่สามารถทำกำไรให้แก่ผู้ ชำแหละหรือผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ได้มาก แต่จากการบริหาร จัดการชิ้นส่วน ผลพลอยได้ของเกษตรกรและผู้ประกอบการ ยังไม่ ทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าสูงสุด ซึ่งหากมีการทำการตลาดให้ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคใน ท้องถิ่น จะส่งผลต่อรายได้ ที่เพิ่มขึ้นแก่ผู้จำหน่ายเนื้อ หรือผู้ชำแหละ รวมไปถึงเกษตรกรผู้ เลี้ยงโคสามารถผลิตโคให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เนื้อโคในอนาคตต่อไป

สกว. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงได้ สนับสนุนโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนา รูปแบบการตลาดเนื้อโค และผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม : กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ โดยมี อ. ธนนันท์ ศุภกิจจานนท์ เป็นหัวหน้าโครงการ มุ่งเน้นการ พัฒนา รูปแบบการตลาดสินค้าที่เป็นเนื้อโคสด ผลิตภัณฑ์เนื้อโคที่ ได้จากการแปรรูป และผลพลอยที่เหลือจากการชำแหละโคให้เกิด ประโยชน์สูงสุด เพื่อเปิดโอกาสช่องทางการตลาดให้เป็นที่ยอมรับ สินค้าประเภทเนื้อโคที่มีความหลากหลาย รูปแบบการบรรจุหีบ ห่อที่ถูกสุขลักษณะและใ้หายต่อการนำไปประกอบอาหารได้ อย่างรวดเร็ว อีกทั้งแนะนำการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ให้เป็น ที่รู้จักแก่ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในท้อง ถิ่นอย่างแท้จริง และพัฒนาเป็นต้นแบบสินค้า/ผลิตภัณฑ์ให้แก่ วิชาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิตโคจนถึงผู้บริโภค ภายในท้องถิ่นของจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าโคพื้นเมืองและโคนมเทศเมียคัดทั้งที่เข้าสู่โรงฆ่าผ่านกระบวนการแปรรูปโคมีชีวิตจนถึงการตัดแต่งซากโคออกเป็นชิ้นส่วน มีต้นทุนการชำแหละเฉลี่ย 11,632 และ 21,580 บาท/ตัว ตามลำดับ หากมีการจำหน่ายเป็นชิ้นส่วนเนื้อแดง เครื่องในรวม และผลพลอยได้พบว่า มีรายได้จากการจำหน่ายในราคาส่งเฉลี่ย 11,505 และ 34,496 บาท/ตัว เห็นได้ว่า เมื่อจำหน่ายในราคาส่งโคพื้นเมืองจะขาดทุนตัวละ 127 บาท แต่เมื่อจำหน่ายในราคาปลีกพบว่าจะได้กำไรเฉลี่ยตัวละ 3,095 บาท และ 15,338 บาท ตามลำดับ ในการจำหน่ายชิ้นส่วนเนื้อและผลพลอยได้แบบเดิมตามท้องตลาด (จำหน่ายชิ้นส่วนเนื้อ เครื่องใน ผลพลอยได้ กระดูกและไขมัน) ของโคพื้นเมือง 4 ตัว และโคนมเทศเมียคัดทั้ง 3 ตัว จะได้ผลตอบแทนสุทธิ 35,240 บาท แต่เมื่อโครงการได้ทำการเพิ่มมูลค่าให้มีรูปแบบการจำหน่ายที่หลากหลายขึ้น (จำหน่ายเป็นเนื้อสไลด์ เนื้อสด ชุดลาบ เนื้อหมัก เครื่องในบรรจุสุญญากาศ กระดูกและไขมัน ที่จำหน่ายในรูป **แคปไซ**) จะได้ผลตอบแทนสุทธิเพิ่มเป็น 66,676.13 บาท เห็นได้ว่าการเพิ่มมูลค่าเนื้อสามารถสร้างผลตอบแทนเพิ่มขึ้นได้ 31,436 บาท (ร้อยละ 89.20)

ด้านการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถผลิตเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ที่ตรงต่อความต้องการ กลุ่มผู้บริโภคและตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแหล่งจำหน่าย ราคา และรสชาติ โดยมีปัจจัยในการเลือกบริโภค คือ ความสะอาด ความปลอดภัยของอาหาร ความสะอาดของแหล่งจำหน่าย อายุสินค้า และคุณภาพด้านกลิ่น ส่วนตราสินค้ามีผลต่อการบริโภคน้อย ส่วนใหญ่มักจะนำเนื้อไปประกอบอาหารประเภทปิ้งย่าง ทั้งนี้โครงการได้นำชิ้นส่วนรองและผลพลอยได้ไปเพิ่มมูลค่าด้วยการแยกชิ้นส่วนใส่บรรจุภัณฑ์ที่สะอาด และทำการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อโคแบบตะวันตกและแบบพื้นบ้าน โดยผลิตภัณฑ์แบบตะวันตกที่นิยมบริโภคที่สุด คือ ไส้กรอก และผลิตภัณฑ์พื้นบ้านที่นิยม คือ เนื้อแดดเดียว ส่วนไขมันโครงการได้แปรรูปเป็นแคปไซ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแคปหมู

จากการดำเนินงานแสดงให้เห็นถึงข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับการพัฒนาารูปแบบการตลาด และเพิ่มมูลค่า ซึ่งเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร และผู้ประกอบการต่างๆ ได้นำรูปแบบของโครงการไปปรับใช้ต่อไป โดย**สหกรณ์ตากบิพจำกัด** อำเภอเมือง จังหวัดตาก และผู้ประกอบการชำแหละโคได้แก่ โรงฆ่าท้องถิ่นในอำเภอเมือง จังหวัดตาก ได้นำรูปแบบการตัดแต่ง และรูปแบบการจัดจำหน่าย ไปใช้ในการดำเนินกิจการ นอกจากนี้ยังมีบุคคลทั่วไปที่สนใจจากอำเภอ ลำปาง จังหวัดสุโขทัย ได้นำวิธีการ และรูปแบบการจัดจำหน่ายเครื่องในไปใช้ และจากอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ นำวิธีการ ทำแคปไซไปใช้เพิ่มมูลค่าให้แก่ไขมันเศษเหลือจากการชำแหละ ทำให้มีผลตอบแทนเพิ่มขึ้นกว่าการจำหน่ายแบบเดิม



การวิจัยเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม - คอบข.
อาจารย์กาญจนา สมมิตร และทีมวิจัย
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ



การท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ เป็น การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมจากกลุ่มนักท่องเที่ยวในกลุ่มสนใจพิเศษ ทั้งนี้การท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์นอกจากจะได้ท่องเที่ยวตามความสนใจของตนเองแล้วยังได้ทำประโยชน์ให้แก่สังคม สิ่งแวดล้อม และกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนอีกด้วย อาจารย์กาญจนา สมมิตรและทีมวิจัยมหาวิทยาลัยพายัพได้จัดทำ ชุดโครงการวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยมีวัตถุประสงค์หลักของแผนงานเพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ของการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ในเขตภาคเหนือตอนบน 2) ศึกษาเงื่อนไขและปัจจัยในการทำให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ ในเขตภาคเหนือตอนบน 3) เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ในเขตภาคเหนือตอนบนเป็นรูปแบบหนึ่งสำหรับการท่องเที่ยว

ผลการศึกษาพบว่าสถานการณ์การท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ในเขตภาคเหนือตอนบนมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง พบผู้จัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ในเขตจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด คือ 34 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาอยู่ในจังหวัดเชียงราย 7 องค์กรและจังหวัดแม่ฮ่องสอน 6 องค์กร กิจกรรมเชิงบำเพ็ญประโยชน์ที่นิยมจัดมากที่สุด คือ กิจกรรมประชาสัมพันธ์ 43 กิจกรรม รองลงมาคือ การสอน 39 กิจกรรม การพัฒนาธุรกิจ 26 กิจกรรม การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม 24 กิจกรรม และการก่อสร้าง 23 กิจกรรมเป็นต้น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากประเทศในเอเชีย เช่น สิงคโปร์ ออสเตรเลีย ฯลฯ รองลงมาคือนักท่องเที่ยวจากอเมริกา นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษาช่วงอายุ 11-25 ปี โดยได้รับ

ข่าวสารจากโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวบำเพ็ญประโยชน์ส่วนใหญ่เลือกทำเป็นกิจกรรมการสอน ร้อยละ 28.5 รองลงมาคือกิจกรรมก่อสร้าง ร้อยละ 20 และกิจกรรมประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 13.75 เป็นต้น สถานการณ์การแข่งขันพบว่าแม้จะมีการแข่งขันค่อนข้างสูงในกลุ่มบริษัทแม่และเอเจนต์ในตลาดต่างประเทศ เช่น อเมริกา แต่ยังมีแนวโน้มเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง การแข่งขันในภาคเหนือตอนบนยังมีน้อย ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการท่องเที่ยว คือ ด้านบุคลากรในการให้บริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านสินค้าทางการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ และด้านราคา แนวทางการพัฒนาให้เป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวที่ได้อำนาจการพัฒนาแผนการพัฒนาและแผนการตลาดรวมถึงการพัฒนาฐานข้อมูลและเว็บไซต์ สำหรับแนวทางการจัดทำแผนการตลาด จากผลการศึกษาทั้งจากส่วนอุปสงค์และอุปทาน ควรเน้นกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนมัธยม, นักศึกษาระหว่างปี (gap year) และนักศึกษามหาวิทยาลัย ในประเทศที่มีศักยภาพ มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดควรเน้นการสร้างภาพลักษณ์และการสร้างคุณค่าทางจิตใจรวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์กับพันธมิตร เป็นต้น

หลังเสร็จสิ้นงานวิจัย มีหลายหน่วยงานนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และต่อยอด ดังนี้

1. มูลนิธิเพื่อที่อยู่อาศัยภาคเหนือ (Habitat) ได้นำผลงานวิจัยส่งไปยังมูลนิธิ สำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ ในวันที่ 13 พฤษภาคม 2556 และได้มีการออกบูธประชาสัมพันธ์โครงการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์งานล้านนาโลก ณ ประเสริฐแลนด์ ในวันที่ 4-7 เมษายน 2556 และในวันที่ 29 พฤษภาคม 2556 ทางมูลนิธิได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ภาคเหนือปี 2014 โดยการกำหนดแผนการท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ เพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยในภาคเหนือจำนวน 30 หลังต่อปี

2. หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวได้นำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานเชียงใหม่ได้ใช้ข้อมูลของโครงการวิจัยเพื่อให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวที่สนใจมาท่องเที่ยวเชิงบำเพ็ญประโยชน์ที่เข้ามาติดต่อ

การศึกษาศักยภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว ต่อการสร้างรายได้ในพื้นที่ภาคใต้



การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม - คอบช.
ดร.ปิยะ ปานผู้มีทรัพย์ และทีมวิจัย
สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



พื้นที่ภาคใต้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย จะเห็นได้จากสัดส่วนการสร้างรายได้ในระดับสูงและได้รับความนิยมนักท่องเที่ยว แม้ว่าแหล่งท่องเที่ยวในภาคใต้จะสามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก แต่การประสบความสำเร็จด้านตัวเลขรายได้ที่สูง มิได้แปลว่ารายได้จากการท่องเที่ยวจะกลับสู่ชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นเจ้าของทรัพยากรในการท่องเที่ยวอย่างยุติธรรม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เห็นความสำคัญในการศึกษาศักยภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์ทาง การท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้จึงสนับสนุนทุนวิจัย ดร.ปิยะ ปานผู้มีทรัพย์ และทีมวิจัย จากสำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เพื่อศึกษาศักยภาพผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยว การตลาดท่องเที่ยว และมูลค่าทางเศรษฐกิจของเส้นทางท่องเที่ยวเก่าและใหม่ในพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ คือ ภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง สงขลา นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี และนำข้อมูลศักยภาพที่ประเมินมาสังเคราะห์ร่วมกับความเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ 7 จังหวัด เพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ในแต่ละจังหวัดเพื่อให้เกิดการกระจายรายได้แก่ชุมชนอย่างแท้จริงรวมทั้งพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ที่สามารถเชื่อมโยงสู่ประชาคมอาเซียน (AEC)

ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนเป็นเส้นทางท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ และสามารถสร้างรายได้กลับคืนให้แก่ชุมชนได้อย่างแท้จริง เนื่องจากเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนสามารถบรรลุเงื่อนไขตามตัวแบบในการสร้างโปรแกรมท่องเที่ยวได้ คือ สามารถลดจุดรั่วของรายได้จากการท่องเที่ยว เพราะใช้วัตถุดิบในถิ่น เจ้าของเป็นคนในถิ่นและใช้ลูกจ้างในถิ่นในสัดส่วนที่มากกว่า 80% รวมทั้งเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนสามารถผนวกแหล่งขายของที่ระลึกที่เป็นสินค้าท้องถิ่นเข้ามาอยู่ในเส้นทางได้ง่าย ทำให้เพิ่มการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวไปสู่ร้านค้า นอกจากนี้แล้วเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของจังหวัด รวมทั้งเป็นโปรแกรมท่องเที่ยวที่ต่างชาติ

เข้ามาครอบครองเป็นเจ้าของธุรกิจท่องเที่ยวได้ยาก

เส้นทางท่องเที่ยวใหม่ที่สังเคราะห์ได้ประกอบไปด้วยเส้นทางท่องเที่ยวชุมชน เส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เช่น เส้นทางท่องเที่ยวชุมชนที่ภูเก็ต ประกอบด้วย เส้นทางชุมชน บางเหนียว - ชุมชนเกาะสิเหร่ - โฮมสเตย์บ้านเหรียง

เส้นทางท่องเที่ยวชุมชนที่สงขลาประกอบด้วยเส้นทางวัฒนธรรมเมืองเก่า : ประตูเมืองสงขลา - ถนนนางงาม - ถนนนครนอก - ถนนนครใน - หลักเมืองสงขลา - มัสยิดสองร้อยปี

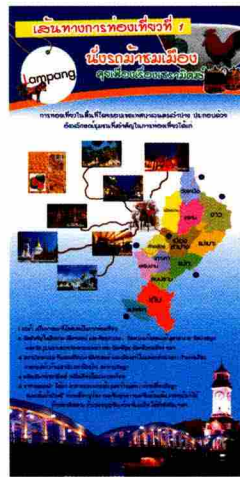
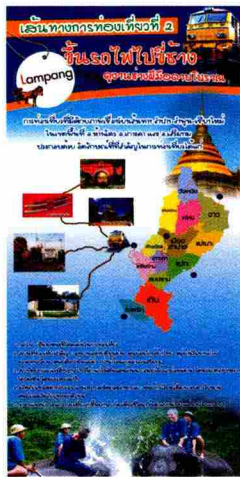
เส้นทางท่องเที่ยวชุมชนที่พังงา ประกอบด้วย เส้นทางชมวิถีชีวิตมุสลิมที่เกาะยาว และเส้นทางท่องเที่ยวอาลาที่สามารถเชื่อมโยงสู่ประชาคมอาเซียน ประกอบด้วยเส้นทางชมมัสยิดอุสาสนอิสลาม จ.สงขลา - ชมวิถีชีวิตชุมชนมุสลิมผู้ผลิตนกกรงหัวจุกและทาน อาหารทะเลที่ จ.นครศรีธรรมราช - ชมวิถีชีวิตมุสลิมที่เกาะยาว จ.พังงา

ทีมวิจัยได้นำเสนอผลวิจัยต่อผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่ และ ผู้อำนวยการ ททท. สำนักงานกระบี่แล้ว และข้อมูลบางส่วนถูกนำไปประกอบการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัด นอกจากนี้ผลวิจัยถูกนำไปต่อยอดเป็นโครงการ การพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ โดย ดร.พิมพ์ภัส พงศกรรังศิลป์ สังกัดมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับการอนุมัติทุนวิจัยจาก วช. - สกว. ในปีงบประมาณ 2556 โดยมี จังหวัดกระบี่ และ ททท. จังหวัดกระบี่ เป็น User หลักที่จะนำผลวิจัยไปใช้สนับสนุนนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ชายฝั่งอันดามันของรัฐบาลต่อไป

การจัดการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของอัตลักษณ์ชุมชนลำปาง

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม - คอบช.
ดร.ศรีศุภร์ นิลกรรณ และคณะนักวิจัย
มหาวิทยาลัยเนชั่น



บริบททางเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ดร.ศรีศุภร์ นิลกรรณ พร้อมด้วยคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเนชั่น และองค์กรเครือข่าย ได้ศึกษา แนวทางการจัดการเส้นทางท่องเที่ยวจังหวัดลำปางอย่างสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของอัตลักษณ์ชุมชนลำปาง

ผลการวิจัย ทำให้ได้เส้นทางท่องเที่ยวที่มีอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของชุมชน 5 เส้นทาง

- 1) เส้นทางการเดินทางท่องเที่ยวโดยรถม้า เป็นการนั่งรถม้าชมเมืองคุยเพื่อเรื่องเซรามิกส์
- 2) เส้นทาง การท่องเที่ยวโดยรถไฟ ขึ้นรถไฟไป ชี้ช้างดูงานช่างฝีมือดาบโบราณ
- 3) เส้นทางท่องเที่ยวโดยจักรยาน ปั่นจักรยาน เลาะน้ำวัง ชมถ้ำ ตีมดน้ำส้มหวาน ไปชมงามมตระการตา
- 4) เส้นทางท่องเที่ยวโดยกิจกรรมทางน้ำ เป็นการล่องเรือแพอานน้ำแร่ แช่น้ำตก ชมงานสาน(จากไม้ไผ่)
- 5) เส้นทางท่องเที่ยวแบบผจญภัย ใช้ไฟร์วิลล์ เลาะทิวดอยดูร่องรอยก่อนประวัติศาสตร์

ซึ่งผลการวิจัยนี้นอกจากจะสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ชุมชนแล้วยังสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 อันเนื่องมาจากเส้นทางทั้งหมดดังกล่าวนี้เชื่อมโยงไปสู่กลุ่มจังหวัดภาคเหนือทั้งหมด

จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่มีความเจริญมาทุกยุคสมัย แต่อดีตนานกว่า 1,350 ปี ตั้งแต่สมัยราชวงศ์จามเทวี กระทั่งเป็นศูนย์กลางรวบรวมผู้คนสร้างบ้านแปงเมืองสมัยพ่อเจ้าทิพย์ช้าง พระเจ้ากาวิละซึ่งตรงกับสมัยกรุงธนบุรี และรัตนโกสินทร์ตอนต้น รวมถึงเป็นศูนย์กลางค้าขายกับชาวต่างประเทศสมัยรัตนโกสินทร์ ตอนกลาง มีการค้าไม้สักกับชาวอังกฤษและพม่า เมื่อมีทางรถไฟตัดผ่านครั้งแรกได้พารถม้าขึ้นมาจากกรุงเทพฯ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่างๆ ทั้งด้านสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมชาติ และวัฒนธรรมคนเมืองดังกล่าวยังปรากฏให้เห็นอยู่ในวิถีชีวิตของคนลำปาง จากความโดดเด่นที่หลากหลายหากภาครัฐ เอกชน และชุมชน ได้ร่วมกันบริหารจัดการย่อมจะทำให้ลำปางสามารถดำรงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ทั้งดงามของตนเองได้เหมาะสมสอดคล้องกับ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชุมชนบ้านท่าช้าง อบต.แม่เว้ จัดทำโฮมสเตย์ ร่วมกับบริษัทบ้านแก้วทัวร์นำเสนอสเส้นทางท่องเที่ยว อบต. นาแก อ.งาว จัดทำแผนงานส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภองาวด้วยความร่วมมือกับสถานที่ท่องเที่ยวทั้งของรัฐ และเอกชนที่ตั้งอยู่ตลอดเส้นทาง อาทิ อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท พิพิธภัณฑ์ภาพยนตร์โบราณ และชุมชนชาวไทยภูเขา สมาคมการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง นำผลการวิจัยไปประกอบการส่งเสริมการดำเนินงานท่องเที่ยวให้กับชุมชน และสำนักงานจังหวัดลำปางนำผลการวิจัยไปสร้างยุทธศาสตร์ด้านการท่องเที่ยวเชื่อมกับเส้นทางโลจิสติกส์ทางการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 (ลำปาง-ลำพูน-เชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน)



การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ภายใต้แนวคิด เที่ยวไป กินไป เรียนรู้ไป

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม - คอบข.
ผศ.ดร. อรุณศรี ลิขีร์จำเริญและคณะ
มหาวิทยาลัยศิลปากร

การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้อาหารเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวแนวใหม่ที่เน้นการท่องเที่ยวไปพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมด้านอาหาร โดยเฉพาะชนมไทยนั้นเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการกิน และเป็นสินค้าที่นักท่องเที่ยวชาวไทยนิยมซื้อเป็นของฝาก เห็นได้ว่าภูมิภาคตะวันตกในประเทศไทยเป็นตลาดชนมไทยท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการท่องเที่ยว สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เห็นความสำคัญของการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่นี้จึงได้สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อให้เกิดการบูรณาการงานวิจัยต่างสถาบัน โดยมี ผศ.ดร. อรุณศรี ลิขีร์จำเริญ สังกัดมหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นหัวหน้าโครงการ พร้อมด้วยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกันศึกษาและสำรวจข้อมูลการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้อาหารด้านชนมไทยในพื้นที่ภูมิภาคตะวันตก 8 จังหวัด คือ นครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร เพื่อศึกษาภาวะการณ์ท่องเที่ยวตลอดจนวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค และพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อเรียนรู้อาหารด้านชนมไทยในพื้นที่ภูมิภาคตะวันตก รวมถึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ของฝากหรือสินค้าที่ระลึกตามแนวคิดใหม่เชิงสร้างสรรค์ และได้จัดทำเว็บไซต์ระบบสารสนเทศ สำหรับประชาสัมพันธ์สนับสนุนการท่องเที่ยว และการเรียนรู้ชนมไทยในแต่ละพื้นที่ของภูมิภาคตะวันตก

ผลวิจัยในการพัฒนาและสร้างเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ชนมไทยได้ 4 เส้นทาง ได้แก่

- 1) เส้นทางตามรอยน้ำตาล(โตนด)
- 2) เส้นทางลำนำคำหวาน
- 3) เส้นทางชุดทองลองลี้ม
- 4) เส้นทางทองคำขาวแห่งธรรมชาติ

พบว่าแต่ละเส้นทางมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์โดยเส้นทางลำนำคำหวานเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากอยู่ใกล้กรุงเทพฯ และการจัดตารางการเรียนรู้ตลอดกิจกรรมมีความน่าสนใจและมีการจัดเวลาได้อย่างลงตัว โดยรูปแบบการท่องเที่ยว และเส้นทางทั้งหมดนี้เหมาะกับกลุ่มนักท่องเที่ยวอิสระที่จัดการการเดินทางเอง (Free Independent Tourist: FIT) และหากบริษัทนำเที่ยวจะนำเส้นทางนี้มาใช้ในเชิงพาณิชย์ เส้นทางนี้เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจเฉพาะ (Special Interest tourists) ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่มีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับชนมไทยอย่างแท้จริง ในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของฝาก หรือสินค้าที่ระลึกตามแนวคิดใหม่ได้ผลิตภัณฑ์ชนมไทยจำนวน 8 ผลิตภัณฑ์ คือ เส้นทางตามรอยน้ำตาลโตนด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ตาลละมุน (ตาลคู่) ตาลละมุน (ชนมตาลทรงเครื่อง) เส้นทางลำนำคำหวาน ได้แก่ หยอดน้ำสังข์ และนางลอย เส้นทางทองคำขาวแห่งธรรมชาติ ได้แก่ ข้าวหอมและข้าวสีนิล และเส้นทางชุดทองลองลี้ม ได้แก่ ศรีสุวรรณและทศทัต จากผลประเมินศักยภาพพบว่าทั้ง 8 ผลิตภัณฑ์มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์หยอดน้ำสังข์ซึ่งได้มีการถ่ายทอดกระบวนการผลิตให้กับชุมชนบ้านคังลมทวน อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม เพื่อเป็นของฝากและของที่ระลึกในเส้นทางลำนำคำหวาน และเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางการท่องเที่ยวและจัดจำหน่ายแล้วเบื้องต้นได้ยอดการจัดจำหน่ายสูงถึง 20,000 บาท ในช่วงการดำเนินการเพียง 1 เดือนที่ผ่านมา ส่วนผลิตภัณฑ์ตาลละมุน (ตาลคู่) คณะนักวิจัยได้พัฒนาร่วมกับผู้ประกอบการร้านป้อนคำหวาน ในจังหวัดเพชรบุรี โดยมีการถ่ายทอดสูตรและเทคโนโลยีการผลิตเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และต่อยอดเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้รายการโทรทัศน์ **กินดื่มเที่ยว** จากคมชัดลึก Channel ได้ออกอากาศแนะนำเส้นทางการท่องเที่ยว **ตามรอยน้ำตาล(โตนด)** เมื่อวันที่ 19 และ 26 พฤษภาคม 2556 เวลา 14.30-15.00 น. (<http://www.youtube.com/watch?v=c5mcT-xkgYE&feature=youtu.be>) ได้รับความสนใจจากผู้ชมรายการเป็นอย่างมาก

แนวทางการพัฒนาน้ำพุร้อนเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับสากลด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษาน้ำพุร้อนพระร่วง จังหวัดกำแพงเพชร

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ดร.วนารัตน์ กรอิสรานุกุล และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจุบัน การท่องเที่ยวเชิงส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) ซึ่งเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวแบบผสมผสานในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ หรือแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพของนักท่องเที่ยวได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเอเชียมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง น้ำพุร้อนนับเป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มาก การศึกษาที่เกี่ยวกับน้ำพุร้อนในประเทศไทยจากหลายหน่วยงานแสดงให้เห็นว่า แหล่งน้ำพุร้อนที่กระจายอยู่ในประเทศไทยมีศักยภาพสูงสามารถพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับสากลได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการพัฒนาควบคู่ไปกับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอื่นๆ ที่โดดเด่นอยู่แล้ว เช่น สปาและภูมิปัญญาไทยด้านสมุนไพรและนวดแผนโบราณที่นอกจากจะเป็นการส่งเสริมศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวโดยตรงแล้วยังช่วยสร้างรายได้ให้กับท้องถิ่นที่นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน ดังนั้นการศึกษาวินิจฉัยที่นำไปสู่การผลักดันแหล่งน้ำพุร้อนให้เป็นสินค้าการท่องเที่ยวใหม่บนพื้นฐานของการพัฒนาที่สามารถสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มต่างๆ ได้ชัดเจนมากขึ้นในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ โครงการวิจัยโดย ดร.วนารัตน์ กรอิสรานุกุล สังกัดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และทีมวิจัย จึงมีเป้าหมายหลัก เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาน้ำพุร้อนที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับสากลด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษาน้ำพุร้อนพระร่วง จังหวัดกำแพงเพชร

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นปัจจัยทางกายภาพแหล่งท่องเที่ยว น้ำพุร้อนเชิงสุขภาพในประเทศไทยที่มีอิทธิพลต่อนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ได้แก่ สภาพความเป็นธรรมชาติของน้ำพุร้อน คุณภาพน้ำพุร้อน ลักษณะภูมิประเทศ และ บรรยากาศที่ให้ประสบการณ์ที่แตกต่างแก่นักท่องเที่ยว ความน่า สนใจของแหล่งท่องเที่ยวหรือจุดดึงดูดใจอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง และการเข้าถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการประกอบด้วย ความเป็นมิตรของการบริการ ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีเอกลักษณ์ เช่น การนวดแผน

ไทย สมุนไพรไทย การร่วมมือกับธุรกิจท่องเที่ยวอื่น ข้อได้เปรียบทางด้านราคา ในขณะที่การศึกษาด้านพฤติกรรมความต้องการและความคาดหวังของนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อนในประเทศไทยพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน และเกาหลี รองลงมาคือนักท่องเที่ยวในกลุ่มประเทศยุโรป นักท่องเที่ยวต่างชาติส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อนในระดับปานกลางถึงค่อนข้างน้อย โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการพัฒนา ลักษณะทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อน ตลอดจนบริการและผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้มาตรฐานเพียงพอที่จะรองรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในระดับสากล

เพื่อให้การวางแผน พัฒนาน้ำพุร้อนพระร่วงสามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและสามารถดำเนินการภายใต้การบริหารจัดการของท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่ คณะผู้วิจัยได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นและสัมมนาเพื่อวางแนวทางการพัฒนาน้ำพุร้อนพระร่วง และจัดทำแผนการพัฒนาน้ำพุร้อนพระร่วงร่วมกับผู้แทนจากท้องถิ่นและภาคีที่เกี่ยวข้องคือ อบจ.กำแพงเพชร เทศบาลเมืองกำแพงเพชร โยธาธิการและผังเมือง จ.กำแพงเพชร ท่องเที่ยวและกีฬาจ.กำแพงเพชร สำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยวจ.กำแพงเพชร อุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร ผู้ประกอบการนำเที่ยวจังหวัด กำแพงเพชรเครือข่าย OTOP จ. กำแพงเพชร และประชาชนที่สนใจ จากการประชุมดังกล่าวได้มีการจัดทำแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวน้ำพุร้อนพระร่วงในระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ โดยแผนการพัฒนาระดับพื้นที่ประกอบด้วย 4 แผนหลัก (10 โครงการ) ได้แก่ แผนการพัฒนากายภาพและสภาพแวดล้อมในบริเวณน้ำพุร้อนพระร่วง แผนพัฒนาสาธารณูปโภค-สาธารณูปการพื้นฐานในแหล่งท่องเที่ยว น้ำพุร้อนพระร่วง แผนการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อนพระร่วงและแผนพัฒนาบุคลากรและบริการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อนพระร่วง ซึ่งในเบื้องต้นองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชรนำแผนการพัฒนาฯ ไปใช้ในการพัฒนาแหล่งน้ำพุร้อนพระร่วงให้กลายเป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติแล้ว

การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดไฟติก ในการผลิตข้าวกล้องงอก

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม

อาจารย์รัชฎา ตั้งวงศ์ไชย ร่วมกับนักศึกษาโครงการ IRPUS และคณะ
ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ข้าวฮาง เป็นผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน และเป็นข้าว
งอกประเภทหนึ่ง ได้จากการนำข้าวเปลือกมาแช่น้ำประมาณ 12
ชั่วโมง คัดเอาเมล็ดลีบที่ลอยน้ำออก เทน้ำออกแล้วทิ้งไว้
ประมาณ 20 - 30 ชั่วโมง จากนั้นนำไปนึ่งแล้วผึ่งให้แห้งนำมา
กะเทาะเปลือกออกก็จะได้ข้าวฮาง ซึ่งในระหว่างการงอกจะทำให้
เกิดการเปลี่ยนแปลงสารอาหารในเมล็ดข้าว นอกจากนี้กระบวนการ
การงอกทำให้ปริมาณกรดไฟติก ซึ่งเป็นสารต้านโภชนาการใน
ข้าวกล้องลดลง 4-60 %

จากข้อมูลดังกล่าว อาจารย์รัชฎา ตั้งวงศ์ไชย ภาควิชา
เทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับ
นักศึกษาโครงการ IRPUS และห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีรุ่งชัยกิจ
จึงได้ทำการศึกษาปริมาณกรดไฟติกในข้าวฮางพันธุ์ขาวดอกมะลิ
105 และ กข 6 และศึกษา การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดไฟติก
ในระหว่างการผลิตข้าวฮาง จากข้าวเปลือกและข้าวกล้องเพื่อนำ
มาใช้ปรับปรุงกระบวนการผลิต

ผลวิจัยพบว่า ข้าวเปลือกและข้าวกล้องมีการดูดน้ำอ้อมตัว
ที่ 14 และ 3 ชั่วโมง ตามลำดับ ปริมาณกรดไฟติกลดลงอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติในขั้นตอนการแช่ข้าว ($p > 0.05$) แต่ลดลงอย่าง
มีนัยสำคัญในขั้นตอนการงอก ($p \leq 0.05$) โดยเวลาในการเพาะที่
นานขึ้นส่งผลให้ปริมาณกรดไฟติกในข้าวฮางมีแนวโน้มลดลงมาก
ขึ้น ดังนั้นการผลิตข้าวฮางโดยใช้ข้าวกล้องแทนข้าวเปลือกเป็น
แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตข้าวฮาง เพื่อประหยัด
พลังงานและลดเวลาในการผลิต หลังจากห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสี
รุ่งชัยกิจ ได้เข้าร่วมโครงการวิจัย จึงได้มีการปรับปรุงกระบวนการ
การผลิตข้าวฮางทำให้ผลิตภัณฑ์มีกรดไฟติกลดลง จากผลการ
วิจัยดังกล่าวมีการต่อยอดทางด้านผลิตภัณฑ์จากลูกค้าในด้าน
บวกเพิ่มมากขึ้นเพราะได้พัฒนาตามหลักวิชาการทำให้ผลิตภัณฑ์
มีมาตรฐาน ซึ่งหลังเข้าร่วมโครงการทำให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด
โรงสีรุ่งชัยกิจ มียอดขายเพิ่มขึ้นประมาณ 10 % ของยอดขายเดิม

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยผลงานวิจัย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม
รศ.ดร.บัณฑิต อินดวงศ์
มหาวิทยาลัยศิลปากร



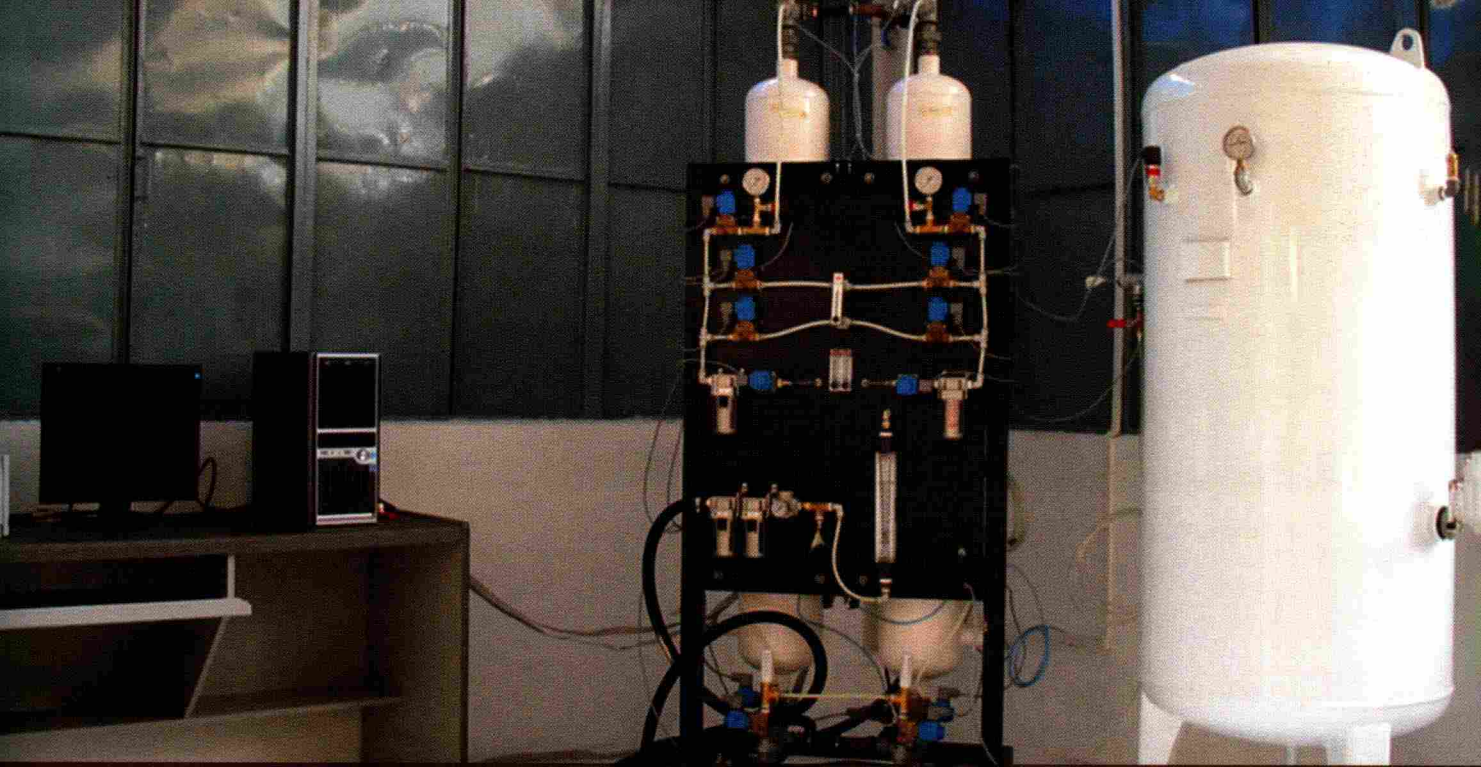
ผลกระทบของภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันส่งผลให้อุตสาหกรรมต่างๆ ชะลอตัวรวมไปถึงอุตสาหกรรมอาหารไทย ทำให้อุตสาหกรรมต้องปรับกลยุทธ์เพื่อรับมือกับปัญหาดังกล่าว และการสำรวจความต้องการของตลาดถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่มีความสำคัญชุดโครงการการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) ภายใต้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายอุตสาหกรรม จึงได้ร่วมกับผู้ประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับความต้องการของตลาด และเพื่อให้ผลงานวิจัยเห็นผลเป็นรูปธรรมในเชิงพาณิชย์ในปีงบประมาณ 2552 จึงได้ตั้งหน่วยงาน Innovative house โดยนำผลงานวิจัยไปขยายผลร่วมกับผู้ประกอบการ และในปีงบประมาณ 2556 Innovative house ได้นำผลงานวิจัยจากผู้ประกอบการ (บริษัท บานาน่า โซไซตี้ จำกัด ร้านป้อนคำหวาน บริษัท ยูซีเอส เทรดดิ้ง จำกัด บริษัทฟาร์มคิดดี จำกัด ร้านคุณชัยวัฒน์ บริษัท ลิฟวิ้งโลโก้ เดลี่ จำกัด บริษัท เชียงใหม่ เฮลตี้ โปรดัคส์ จำกัด และร้านขนมบ้านครุฑ) เปิดตัวที่งาน Thai Fex World of Food Asia 2013 และพบว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี อาทิเช่น

บริษัท บานาน่า โซไซตี้ จำกัด ได้นำเสนอ ผลิตภัณฑ์ น้ำส้มสายชูปรุงรสพร้อมดื่มจากกล้วยตาก (Banana Cider) โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีผู้ที่สนใจติดต่อเพื่อขอเป็นตัวแทนจัดจำหน่าย จำนวน 15 ราย มียอดขายระหว่างการจัดงาน จำนวน 45,000 บาท และมีคำสั่งซื้อหลังจากออกงานจำนวน 150,000 บาท

บริษัท ลิฟวิ้งโลโก้ เดลี่ จำกัด ได้นำเสนอผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์น้ำตาลมะพร้าวผง โดยผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ มียอดขายระหว่างการจัดงานจำนวน 66,000 บาท และน้ำตาลมะพร้าวผงมีผู้ที่สนใจติดต่อ เพื่อขอเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายจำนวน 10 ราย

บริษัท เชียงใหม่ เฮลตี้ โปรดัคส์ จำกัด ได้นำเสนอผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผึ้งเข้มข้น ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมียอดขายระหว่างการจัดงานจำนวน 85,000 บาท มีผู้ที่สนใจติดต่อเพื่อขอเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายจำนวน 20 ราย และขณะนี้อยู่ในระหว่างการติดต่อเพื่อส่งออกโดยคาดว่าจะมีมูลค่ากว่า 500,000 บาท





การพัฒนาเครื่องผลิตออกซิเจน ด้วยฝีมือนักวิจัยไทย

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายอุตสาหกรรม

ผศ.ดร.จันทรพร ผลากรกุล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บริษัทสยามวอเตอร์เฟลม จำกัด ตระหนักถึงการจัดการองค์ความรู้และการจัดระบบงานวิจัยกับบริษัทสนใจพัฒนาเครื่องผลิตก๊าซออกซิเจนจากอากาศที่มีขนาดเล็ก เพราะก๊าซออกซิเจนส่วนใหญ่เป็นแบบบรรจุถัง ทำให้มีต้นทุนด้านการขนส่ง ต้นทุนพื้นที่จัดเก็บและอาจเป็นอันตรายหากใกล้ประกายไฟ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กับบริษัท สนับสนุนโครงการวิจัย การพัฒนาระบบงานวิจัยในสถานประกอบการ ผ่านงานพัฒนาดันแบบเครื่องผลิตออกซิเจนจากอากาศ โดยมี ผศ.ดร.จันทรพร ผลากรกุล ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นหัวหน้าโครงการ โดยผลจากการร่วมวิจัยสามารถสร้างระบบจัดการองค์ความรู้ในบริษัท และสามารถผลิตเครื่องต้นแบบผลิตก๊าซออกซิเจนบริสุทธิ์จากอากาศที่มีกำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 1.3m³/hr. และความบริสุทธิ์ของออกซิเจนที่ระดับ 95% และบริษัทได้นำผลงานวิจัยไปต่อยอด โดยผลิตเป็นเครื่องผลิตออกซิเจนจากอากาศในรูปแบบการค้า และผลิตเครื่องไนโตรเจนจากอากาศ และปี 2552 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้นำเครื่องต้นแบบไปใช้ในการเรียนการสอนวิชา Chemical Engineering Laboratory II

ปี 2556 บริษัท ไทยก๊าซซีไฟเออร์ เทคโนโลยี จำกัด ได้ซื้อองค์ความรู้นี้ไปใช้ในกิจการของตน และได้วิจัยต่อยอด โดยพัฒนาเครื่องผลิตออกซิเจนในรูปแบบการค้า และประเมินศักยภาพทางด้านเทคนิคการใช้ออกซิเจนผลิตจากอากาศ ณ สถานที่ ในงานอุตสาหกรรม

การปลักต้น ชุดตรวจเชื้อแบคทีเรีย สู่พาณิชย์ ด้วยแผนธุรกิจ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม
รศ.สพ.ญ.ดร.ปฐมมาพร เอมะวิศิษฏ์
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การตรวจเชื้อปนเปื้อนจากแบคทีเรียที่ก่อโรค จำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์เพื่อใช้บริโภค และจำเป็นสำหรับงานทางด้านจุลชีววิทยาคลินิกเพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุการติดเชื้อของผู้ป่วย ดังนั้นชุดตรวจที่ให้ผลรวดเร็วแม่นยำจึงมีความจำเป็น แต่ชุดตรวจที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมีราคาแพง เพราะต้องนำเข้าจากต่างประเทศ สกว. พิจารณาแล้วเห็นว่า หากนักวิจัยไทยสามารถผลิตชุดตรวจขึ้นเองจะสามารถลดการนำเข้าจากต่างประเทศได้ ประกอบกับชุดตรวจนี้มีประโยชน์ต่อส่วนรวม สกว. จึงสนับสนุนโครงการ **การพัฒนาชุดตรวจเชื้อแบคทีเรียก่อโรคทางเดินอาหารด้วยเทคนิคทางชีวเคมีแบบรวดเร็ว** โดยมี รศ.สพ.ญ.ดร.ปฐมมาพร เอมะวิศิษฏ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหัวหน้าโครงการ ในปีงบประมาณ 2547

จากผลการดำเนินงานพบว่า โครงการนี้มีแนวโน้มที่สามารถปลักต้นสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ได้ และสร้างความมั่นใจต่อผู้ประกอบการที่จะตัดสินใจลงทุนในปีงบประมาณ 2553 สกว. จึงสนับสนุนการจัดทำแผนธุรกิจในผลงานวิจัยที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนของ สกว. โครงการ **ชุดตรวจเชื้อแบคทีเรียก่อโรคทางเดินอาหารแบบรวดเร็ว** โดยมี นายศักดิ์ชัย ยืนดีฉัตร เป็นหัวหน้าโครงการ และขณะนี้บริษัท มิตร เมตติคอล จำกัด ได้นำแผนธุรกิจดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในกิจการของตนส่งผลให้ธุรกิจมีกำไรเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 20 อีกทั้งบริษัทฯ กำลังนำแผนธุรกิจดังกล่าวไปยื่นขอสินเชื่อเพื่อขยายการลงทุน



การผลิตภัณฑ์ลูกเต๋อยุ่สุกเร็ว ด้วยผลงานวิจัย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย

นักวิจัย

นักศึกษาร่วมวิจัย

หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม

อาจารย์อรรถัย บุญทะวงค์

นางสาวจิตราภรณ์ สอนราช

นางสาวพจนีย์ เอกรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ผู้ประกอบการจึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นกระบวนการหนึ่งที่ผู้บริโภคสนใจพัฒนา เพราะตลาดเพื่อสุขภาพได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว สหกิจวิจัยและพัฒนา ณ สถานประกอบการ ปี 2553 ครั้งที่ 2 ภายใต้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จึงสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนา การพัฒนากระบวนการผลิตลูกเต๋อยุ่สุกเร็ว มี อาจารย์อรรถัย บุญทะวงค์ สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปางเป็นหัวหน้าโครงการ และนางสาวจิตราภรณ์ สอนราช และนางสาวพจนีย์ เอกรัตน์ เป็นนักศึกษาร่วมวิจัย โดยพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ลูกเต๋อยุ่ให้สุกเร็วขึ้น โดยมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และขณะนี้ หจก. แม่เล็กฟู๊ดโปรดักท์ ได้ผลิตเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แล้วโดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 50% และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ อาหารเพื่อสุขภาพ ประจำปี 2555 จากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม



ผลงานวิจัยนำไปสู่ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายอุตสาหกรรม
ผศ.ดร.ทรงวุฒิ ยศวิมลวัฒน์
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ปัจจุบันผู้บริโภคหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการต่างพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มตลาดดังกล่าว การพัฒนายาเม็ดสารสกัดมะขามป้อมเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งผู้ประกอบการสนใจพัฒนา
ทุนวิจัยมหาบัณฑิต สกว. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ 2552 ภายใต้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาการพัฒนายาเม็ดสารสกัดมะขามป้อมเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร มี ผศ.ดร.ทรงวุฒิ ยศวิมลวัฒน์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหัวหน้าโครงการ และนางสาวกฤษณา จาปัญญา เป็นนักศึกษาร่วมวิจัย โดยสกัดมะขามป้อมแห้งด้วยวิธีการหมักแล้วนำสารสกัดส่วนที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพที่ดีที่สุดไปพัฒนาเป็นตำรับยาเม็ดสารสกัดมะขามป้อมเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ขณะนี้ผู้ประกอบการได้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มต้านออกซิเดชัน โดยครั้งแรกผู้ประกอบการได้สกัดมะขามป้อมด้วยน้ำพบว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคน้อยมาก ดังนั้นจึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยเปลี่ยนจากน้ำเป็นเอทิลอะซิเตตหรือแอลกอฮอล์แทน เพราะสารสกัดมะขามป้อมด้วยน้ำมีสารสำคัญที่เป็นประโยชน์น้อยกว่าสารสกัดด้วยเอทิลอะซิเตตหรือแอลกอฮอล์ ส่งผลให้ยอดจำหน่ายเพิ่มขึ้นเป็น 5 เท่าจากยอดจำหน่ายเดิม





ผลงานการยื่นขอจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร : ผลงานวิจัยที่เป็น การค้นพบใหม่ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ (new product) หรือเป็นกระบวนการใหม่ (new process) สามารถ นำไปยื่นขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาได้ และที่ผ่านมาผลงานวิจัยของ สกว. ทั้งที่เป็นทุน ประเภทวิจัย และพัฒนาและเชิงวิชาการ มีผลลัพธ์ที่นำไปสู่การยื่น ขอรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

ในปีงบประมาณ 2556 มีผลงานวิจัยที่ได้ยื่นขอรับความคุ้มครองทั้งสิ้น 50 เรื่อง (ยื่นจดสิทธิบัตร ในประเทศ 25 เรื่อง อนุสิทธิบัตร 23 เรื่องและสิทธิบัตรต่างประเทศ 2 เรื่อง)

สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร 1/4

ประเภท ทรัพย์สินทาง ปัญญา	ชื่อการประดิษฐ์	ผู้ประดิษฐ์	ขอรับ ความคุ้มครอง	เลขที่คำขอ
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	วัสดุปิดกั้นคลื่นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า	ผศ.ดร. นันทกานต์ วงศ์เกษม	ไทย	1301000619
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กระบวนการดูดซับแบบสลับความดันที่มี ขั้นตอนการชะล้างวัสดุดูดซับด้วยแก๊ส ไนโตรเจน	รศ.ดร. จันทพร ผลากรกุล	ไทย	1301000168
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ระบบฝังตัวที่ให้การปฏิบัติการบูทโหลดเดอร์ (Boothloader) ที่ถูกเลือกเพื่อดำเนินการ โปรแกรมส่วนจำเพาะหลายอย่าง และเป็นอิสระต่อกัน	นาวาโท ดร. กฤษญา แสงเพชรส่อง	ไทย	1201006556
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	การออกแบบระบบฝังตัว การสร้างโปรแกรม และโครงสร้างการจำลอง (Embedded System Design, Programming, and Simulation Architecture)	นาวาโท ดร. กฤษญา แสงเพชรส่อง	ไทย	1301001665
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	เงินสเตอร์ลิงอัลลอยสำหรับผลิตสปริง	ผศ.ดร. เอกสิทธิ์ นิสารัตนพร	ไทย	1301003825
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กระบวนการดูดซับแบบสลับความดันที่มีการ สร้างความดันด้วยแก๊สผลิตภัณฑ์และแก๊ส ปล่อยทิ้งแบบห่อสุห่อร่วมกับแบบผ่านถังพัก	รศ.ดร. จันทพร ผลากรกุล	ไทย	1301001818
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	สารผสมของสารสกัดจากลำต้นทุจดิจิบสำหรับ ใช้ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะเซติลโคลีน เอสเทอร์เรส	รศ.ดร. ศิริพร โอโกโนกิ	ไทย	1301000221

ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	ชื่อการประดิษฐ์	ผู้ประดิษฐ์	ขอรับความคุ้มครอง	เลขที่คำขอ
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ฟิล์มผสมสำหรับเคลือบยา	รศ.ดร. ธเนศ พงศ์จรรยากุล	ไทย	1301002021
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กรรมวิธีการเตรียมนาโนไฟเบอร์โคโนโซนาที่ตัดแปรพื้นผิวด้วยปฏิกิริยาอัลคิเลชันและเมทิลเลชันที่มีสมบัติด้านฤทธิ์แคบที่เรียว	ศ.ดร. สุดา เกียรติกำจรวงศ์	ไทย	1301001035
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กรรมวิธีการเตรียมนาโนไฟเบอร์โคโนโซนาที่ตัดแปรพื้นผิวด้วยเกลือแอมโมเนียที่มีสมบัติด้านฤทธิ์แคบที่เรียว	ศ.ดร. สุดา เกียรติกำจรวงศ์	ไทย	1301001036
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ระบบรวมแสงแบบเส้นสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้งานได้ทั้งแสงอาทิตย์ตรงและแสงอาทิตย์กระจาย	ศ.ดร. สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว	ไทย	1301001856
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมันในผลปาล์ม	บุรวิษญ์ ภมรนาค	ไทย	1301001466
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	การผลิตแอนติบอดีจิวที่สปล้างกิจกรรมชีวภาพของเอนไซม์เฮลิคีสของไวรัสตับอักเสบบชนิดซี	ศ.ดร. วันเพ็ญ ชัยคำภา	ไทย	1201006662
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	พินอลิกอัลคานอยด์ที่แสดงฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะซีทิลโคลีนเอสเตอเรสและบิวทิลโคลีนเอสเตอเรส	ศ.ดร. อภิชาติ สุขสำราญ	ไทย	1301000786
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ผลิตภัณฑ์ครีมนาโนทากายนอกของสารสกัดไลโคปีนที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน	รศ.ดร. ศิริพร โอโกโนกิ	ไทย	1301003826
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ฟิล์มป้องกันการยึดติดของเข็รแคนติดาบนวัสดุฐานพื้นเทียม	ผศ.ดร. เต็มศักดิ์ ศรีศิริรินทร์	ไทย	1301003782
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	อนุภาคของสารสกัดมังคุด และกระบวนการเตรียมอนุภาคดังกล่าว	รศ.ดร. ศุภศร วณิชเวหารุ่งเรือง	ไทย	1301005070
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ผลิตภัณฑ์ด้านจุลชีพสำหรับป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อจากน้ำมันมะพร้าวตัดแปร	รศ.ดร. สนทยา ลิ่มมัทวาริตรี	ไทย	1301002984
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กระบวนการเพิ่มเสถียรภาพของกรดไขมันไม่อิ่มตัวในน้ำมัน	รศ.ดร. ศุภศร วณิชเวหารุ่งเรือง	ไทย	1301005394
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กรรมวิธีการสกัด ทำบริสุทธิ์ และทำเข้มข้นคอลลาเจนจากหนังปลานิล	รศ.ดร. วิโรจน์ ยูรวงศ์	ไทย	1301004429
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	กรรมวิธีการผลิตสารไวโปรแลคซิกิน-2 (Viprotalaxikine-2) ที่ช่วยลดการติดเชื้อดั่งกิโนเซลลูล์ยุง	ดร. นิภาพร ก้านทอง	ไทย	1301002176

ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	ชื่อการประดิษฐ์	ผู้ประดิษฐ์	ขอรับความคุ้มครอง	เลขที่คำขอ
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	แบบจำลองผิวเทียมและตัวตรวจจับ	ดร. เดโช สุรางค์ศรีรัฐ	ไทย	1301005545
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ระบบอัตโนมัติสำหรับคัดเลือกภาพโครโมโซมระยะเมตาเฟสจากตัวอย่างน้ำคร่ำเพื่อนำไปใช้ทำคาริโอไทป์	ดร. อภิชาติ อินทรพานิชย์	ไทย	1301005121
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	อุปกรณ์ติดตามตำแหน่งของดวงอาทิตย์สำหรับระบบรวมแสงความเข้มสูงที่ใช้การวิเคราะห์ภาพด้วยกล้องซีซีดีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ศ.ดร. สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว	ไทย	1301000837
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ระบบรวมแสงความเข้มสูงสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้งานได้ทั้งแสงอาทิตย์ตรงและแสงอาทิตย์กระจาย	ศ.ดร. สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว	ไทย	1301000838
อนุสิทธิบัตร	วิธีการเตรียมไม้ปาล์มน้ำมันสำหรับใช้เป็นไส้ของโครงสร้างแผ่นแขวนวิชและกรรมวิธีการขึ้นรูปไม้แผ่นแขวนวิชน้ำหนักเบาที่มีไม้ปาล์มน้ำมันเป็นไส้	สุนทร ศรีวีระ	ไทย	1303000781
อนุสิทธิบัตร	การสกัดสารประกอบฟีนอลจากเมล็ดองุ่น	ดร. เกตุการ ดาจันทา	ไทย	1203001170
อนุสิทธิบัตร	กรรมวิธีการผลิตลูกเต๋ายอบกรอบ	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001466
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการผลิตครีมงาบด	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001467
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการผลิตแคบหมูโดยการขึ้นรูปใหม่และใช้กระบวนการอบเพื่อให้เกิดการพองตัวแทนการทอดโดยใช้น้ำมัน	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001468
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการผลิตกะทิเทียม	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001469
อนุสิทธิบัตร	การยืดอายุความกรอบในปิ่นขลิบ	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001470
อนุสิทธิบัตร	การพัฒนาสูตรขนมอาลัวเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001471
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการผลิตผลไม้แช่อิ่มอบแห้งเคลือบช็อกโกแลต	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001472
อนุสิทธิบัตร	กรรมวิธีการผลิตธัญพืชหุงสุกเร็ว	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001473
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการผลิตไซร์ข้าว	ผศ.ดร. ประมุข ภาวะกุลสุขสถิตย์	ไทย	1203001474
อนุสิทธิบัตร	กรรมวิธีการผลิตน้ำส้มสายชูหมักจากกากไซร์ปลกล้วย (banana vinegar)	อ.ดร. อุทัยวรรณ ฉัตรธง	ไทย	1303000445
อนุสิทธิบัตร	กรรมวิธีการผลิตไซเดอร์กล้วย (banana cider)	อ.ดร. อุทัยวรรณ ฉัตรธง	ไทย	1303000446

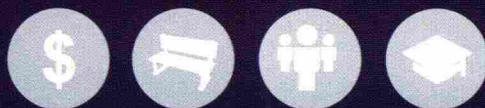
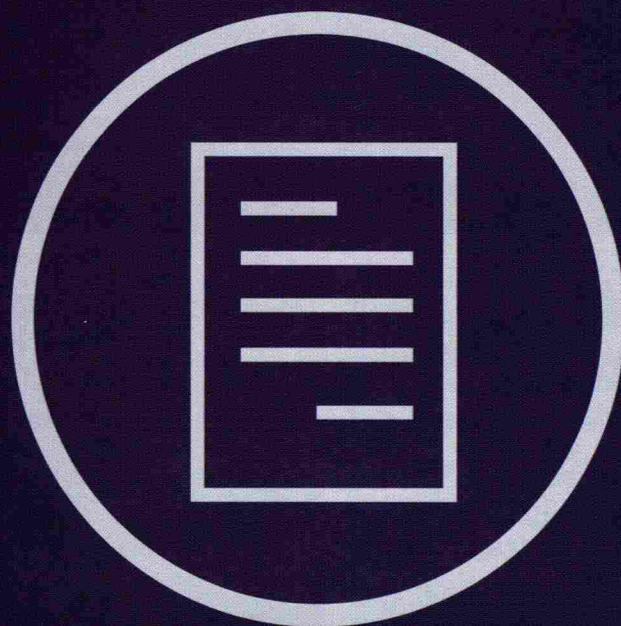
ประเภท ทรัพย์สินทาง ปัญญา	ชื่อการประดิษฐ์	ผู้ประดิษฐ์	ขอรับ ความคุ้มครอง	เลขที่คำขอ
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการผลิตขนมเคลือบช็อคโกแลตจากกากไช้รปกล้วย (banana chocolate ball)	อ.ดร. อุทัยวรรณ ฉัตรธง	ไทย	1303000447
อนุสิทธิบัตร	เจลตะไคร้สำหรับใช้ในการป้องกันการยึดเกาะของเชื้อแคนดิดา อัลบิแคนส์ บนวัสดุฐานพื้นเทียมชนิดนุ่ม	ผศ.ดร. ดาราพร แซ่ลี	ไทย	1303000743
อนุสิทธิบัตร	ระบบดูดซับแบบสลับความดันที่มีเซนเซอร์วัดความชื้นในแก๊สป้อนขาเข้าและวาล์วตัดอัตโนมัติ	รศ.ดร. จันทพร ผลากรกุล	ไทย	1303000720
อนุสิทธิบัตร	สูตรและกรรมวิธีการสังเคราะห์อนุภาคไมโครกักเก็บสารให้กลิ่นและการนำอนุภาคที่สังเคราะห์ที่ได้ไปใช้ทำผลิตภัณฑ์จากยางพารา	รศ.ดร. ศุภสร วนิชเวชารุ่งเรือง	ไทย	1303000846
อนุสิทธิบัตร	เครื่องเลื่อยไม้ยางพารา	ผศ.ดร. วิริยะ ทองเรือง	ไทย	1303000667
อนุสิทธิบัตร	ชุดไฟร์เมอร์และโพรบเพื่อใช้กับดีเอ็นเอชิพที่สามารถจำแนกชนิดเชื้อกลุ่มก่อวัณโรคและจำแนกสายพันธุ์ของเชื้อก่อวัณโรคในระดับโมเลกุล	ศ.ดร. อังคณา ฉายประเสริฐ	ไทย	1303000644
อนุสิทธิบัตร	ชุดตรวจวินิจฉัยแยกโรคฮีโมฟีเลีย เอ และ บี : ชุดดัดแปลงและกรรมวิธีการตรวจชุดดังกล่าว	ศ.พญ. อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์	ไทย	1303000971
อนุสิทธิบัตร	ไฟร์เมอร์ต่อไวรัสหัวเหลี่ยมทั้งหกสายพันธุ์และการตรวจหาไวรัสหัวเหลี่ยมทั้งหกสายพันธุ์พร้อมกันในครั้งเดียว	ดร. แสงจันทร์ เสนาปิน	ไทย	1303000585
อนุสิทธิบัตร	เครื่องอบแห้งแบบกระแสน้ำที่มีระบบหมุนเวียนอากาศร้อนสำหรับอบแห้งข้าวเปลือก	ผศ.ดร. ฉัตรชัย นิยมล	ไทย	1203001239
อนุสิทธิบัตร	ชุดเทียบวัดดีเอ็นเอมาตรฐานสำหรับประมาณค่าขนาดของดีเอ็นเอตัวอย่าง	ผศ.นพ.ดร. ธีรพงษ์ กระแจะจันทร์	ไทย	1303000761
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	Communication and Process Sequencing Architecture, System, and Method for Hardware-in-the-Loop Simulation (EU)	นาวาโท ดร. กฤษฏา แสงเพชรส่อง	สหภาพยุโรป	10848084.9
สิทธิบัตร (การประดิษฐ์)	ECDYSTEROID ANALOGUES HAVING PLANT GROWTH PROMOTING ACTIVITY (China)	ศ.ดร. อภิชาติ สุขสำราญ	จีน	201180051035.2

"การทำซีเอสอาร์หลักๆ คือ เราออกไปช่วงเงา แต่จริงๆ แล้วมันจะย้อนกลับมาหาเราเอง
อย่างบริษัทเราออกไปช่วงเกษตรกร ก็ได้ฝึกผลไม้ดีๆ กลับมา ผมได้แหล่งสมุนไพรมาทำแปรรูป
พนักงานรู้สึกดีที่ได้ออกไปช่วงคนในเรื่องวิถีชีวิต คือ การปลูกผักเป็นการเข้าใจวิถีชีวิตที่งามที่สุด
ถ้าเข้าใจวงจรของชีวิต ตรงนี้แหละที่ทำให้คุณเข้าใจถึงความสูงได้ แล้วก็กลับมาสู่องค์กรแห่งความสุข
ซึ่งความจริงคือเรื่องเดียวกันหมด"

อรุณ นวราช กรรมการผู้จัดการ สามพราน ริเวอร์ไซด์

โครงการกลุ่มธุรกิจเชิงคุณค่าสามพราน

๗ .
หน้าวาง



การใช้ประโยชน์ด้านนโยบาย :

การนำความรู้จากงานวิจัยไปใช้ในกระบวนการกำหนดนโยบาย ซึ่งนโยบายหมายถึง หลักการ แนวทาง กลยุทธ์ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ อาจเป็นนโยบายระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น หรือระดับหน่วยงาน นโยบายที่ดั่งจะต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ แนวทาง และกลไกในการดำเนินงานที่ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการการใช้ประโยชน์ด้านนโยบายจะรวมทั้งการนำองค์ความรู้ไปสังเคราะห์เป็นนโยบายหรือทางเลือกเชิงนโยบาย (policy options) แล้วนำนโยบายนั้นไปสู่ผู้ใช้ประโยชน์

การศึกษาความเชื่อมโยงของวัฒนธรรมท้องถิ่นสมัยอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลวัฒนธรรมและอารยธรรมโบราณในพื้นที่บริเวณลุ่มแม่น้ำโขงและคาบสมุทรมลายู ระยะที่ 2 :

โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นต้นแบบกระบวนการวิจัยที่มีการนำวิธีการด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศร่วมกับการสำรวจทางไกลมาช่วยในการระบุตำแหน่งและตรวจสอบหลักฐานทางโบราณคดี ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของนักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเฉพาะในพื้นที่ ทั้งจากไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะกัมพูชา (โดยองค์การอุปสรรคที่เป็นผู้บริหารจัดการเมืองพระนคร - นครวัด นครธม) รวมทั้งเป็นการสนับสนุนให้นักวิชาการสายทหารได้ทำวิจัยต่อเนื่องจนเกิดเป็นวัฒนธรรมในองค์กรที่ทำให้ทหารสามารถทำงานวิชาการได้ท่ามกลางความขัดแย้งเรื่องพรมแดนของประเทศเพื่อนบ้าน และเกิดความสัมพันธ์อันดีที่สามารถขยายผลไปยังเยาวชนระหว่างสองประเทศ



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
พันเอก รศ.ดร.สุรัตน์ เลิศล้ำ
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

โดยในการศึกษาวิจัยมีการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยไทยและกัมพูชา ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลากว่า 8 ปี เพื่อต่อยอดจากผลงานโครงการวิจัยการศึกษาถนนโบราณจากเมืองพระนครถึงเมืองพิมาย แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางวิชาการและทีมวิจัยที่เข้มแข็ง ที่ผ่านมาโครงการได้วิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สหวิทยาการที่เป็นระบบ ทำให้สามารถจำแนกประเภทการใช้งานและคุณลักษณะเฉพาะของเส้นทางวัฒนธรรม ค้นพบแหล่งโบราณคดีใหม่กว่า 100 แห่งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ค้นพบแหล่งโลหะกรรมในประเทศไทยและประเทศกัมพูชา ทั้งยังสามารถระบุถึงเทคนิควิทยาการในการถลุงโลหะโบราณที่มีวิธีการที่แตกต่างกันในภูมิภาคต่างๆ จากสภาพแวดล้อมและช่วงระยะเวลาในอดีต



องค์ความรู้เหล่านี้สามารถอธิบายความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรมตามแนวเส้นทางโบราณและแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมในระดับภูมิภาคจากหลักฐานทางกายภาพได้ ที่ผ่านมาโครงการได้จัดให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องในทุกระดับ ตั้งแต่ นักวิชาการนานาชาติถึงเยาวชนของประเทศไทยและกัมพูชา ก่อให้เกิดความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศ



องค์ความรู้จากการวิจัยระบบงบประมาณตามฐานพื้นที่ต่อยอดสู่การผลักดันนโยบายจังหวัดตั้งแผนงบประมาณพัฒนาจังหวัดและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ศ.ดร.สกนธ์ วรรณญูวัฒนา
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลังการประกาศใช้รัฐธรรมนูญ พ.ศ.2540 ที่กำหนดให้ต้องมีการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งกระทบถึงระบบงบประมาณที่กฎหมายกำหนดให้ต้องถ่ายโอนภารกิจงบประมาณและบุคลากรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจากส่วนราชการต่างๆ โดยเฉพาะการถ่ายโอนงบประมาณที่ได้มีการระบุให้ต้องเพิ่มรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้นไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของรายได้รัฐบาลในปีงบประมาณ 2549 ปัญหาที่ท้าทายของระบบราชการไทย คือ การกระจายอำนาจทั้งด้านทรัพยากรบุคคล งบประมาณ แล้วทำอย่างไรที่จะยังคงจะสามารถรักษาโครงสร้างความเป็นรัฐเดี่ยวไว้ โดยไม่เป็นอุปสรรคขัดขวางความสามารถของรัฐในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาของประเทศ และในอันที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากกระแสเศรษฐกิจสังคม และการเมืองระดับโลกที่ส่งผลประทุษร้าย สิ่งเหล่านี้หมายความว่ามีความถึงการมีโครงสร้างความสัมพันธ์ทั้งทางการบริหารอำนาจรัฐผ่านจากระดับกลางไปสู่ระดับภูมิภาคไปสู่ระดับท้องถิ่นที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนจากเดิมและสาระสำคัญในที่นี้คือการจัดสรรทรัพยากรงบประมาณให้เปิดโอกาสมากขึ้นในการที่จะให้ทรัพยากรที่จัดสรรนั้นสะท้อนความแตกต่างของการพัฒนาในมิติต่างๆและเป็นช่องทางให้มีการแสดงออกของการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนของแต่ละพื้นที่มากขึ้น เพื่อให้งบประมาณที่จัดสรรลงไปในนั้นเป็นเครื่องมือเพื่อแก้ไขปัญหาที่ต้องการความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้เล็งเห็นความสำคัญที่จะต้องมียุทธศาสตร์มาสนับสนุนการปรับระบบจัดสรรงบประมาณของประเทศเพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จึงได้สนับสนุนการวิจัยเรื่อง **ศึกษาการพัฒนากระบวนงบประมาณตามฐานพื้นที่** มี ศ.ดร.สกนธ์ วรรณญูวัฒนา สังกัดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ ในช่วงปี พ.ศ.2548 โดยโครงการวิจัยนี้มีแนวทางดำเนินการ 2 ส่วน คือ การวิจัยเอกสารและการสร้างกรอบแนวคิดความเป็นไปได้การมีงบประมาณระดับพื้นที่ตามทฤษฎี (Documentary Research and Theoretical Framework Development) เป็นการศึกษาในเชิงคุณภาพ เริ่มต้นจากการศึกษาและวิเคราะห์ถึงแนวคิดและแนวทางของการมีระบบงบประมาณระดับพื้นที่ (Area Base Budgeting System) ทั้งจากด้านเศรษฐศาสตร์ และรัฐศาสตร์ ประกอบกัน โดยการค้นคว้าจะมาจากทั้งที่เป็นกฎหมาย งานวิจัย หนังสืออ้างอิง และสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย ทั้งที่เป็นของประเทศไทยและที่มาจากต่างประเทศ

ทั้งนี้ผลที่ได้รับจากการศึกษาเชิงคุณภาพนี้คือ รูปแบบ (Model) เบื้องต้น ที่สามารถใช้เป็นกรอบของการออกแบบการพัฒนาการจัดสรรงบประมาณระดับพื้นที่และการศึกษาจากกลุ่มการระดมสมอง (Brainstorming Session) จากกลุ่มนักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ทั้งหลาย เพื่อรับรู้แนวคิด ข้อจำกัดด้านต่างๆ และความเป็นไปได้ของการมีระบบงบประมาณระดับพื้นที่

ผลที่ได้จากการวิจัย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับระบบงบประมาณในรูปแบบต่างๆ ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงจากการปฏิรูประบบงบประมาณที่ผ่านมาที่ทำให้เกิดระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ซึ่งแม้จะใช้รูปแบบระบบงบประมาณดังกล่าวก็ยังไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาของประชาชนได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนเพราะยังยึดติดกับระบบราชการที่ไม่มีเครื่องมือที่จะทำให้มีการต่อรองตามสัญญาอย่างเปิดเผย (Explicit Contract Negotiation) ระหว่างส่วนราชการด้วยกันเอง และระหว่างราชการกับประชาชน ซึ่งสัญญาดังกล่าวเป็นหัวใจของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานที่รัฐบาลเคยให้สัญญากับประชาชนไว้ จึงนำไปสู่การเสนอ รูปแบบการจัดสรรระบบงบประมาณแบบใหม่คือ ระบบงบประมาณแบบมีส่วนร่วมด้วยการให้จังหวัดจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด แก้ไขปรับปรุงกฎหมายเพื่อให้มีการจัดสรรงบประมาณระดับจังหวัด มีแนวทางการจัดทำงบประมาณสำหรับจังหวัดซึ่งจะคล้ายกับหน่วยรับงบประมาณอื่น คือ ต้องจัดเตรียมค่าของงบประมาณภายใต้วงจรมงบประมาณที่ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การจัดเตรียมงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณและการรายงานติดตามและประเมินผล มีหลักเกณฑ์ในการจัดทำงบประมาณจังหวัดแบบบูรณาการ

เมื่อโครงการวิจัยดำเนินการเสร็จสิ้นลง หัวหน้าโครงการวิจัยได้นำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการวิจัยเรื่อง **โครงการศึกษาวิจัยและประเมินผลเพื่อการพัฒนากระบวนการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ** สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) และโครงการได้สำเร็จสมบูรณ์แล้วเมื่อปี พ.ศ. 2554 โดยผลการศึกษาที่ได้รับนำไปสู่การปรับกระบวนการพิจารณาแผน และโครงการที่เสนอของงบประมาณของจังหวัดและกลุ่มจังหวัด แก่ คณะอนุกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ



ขยายผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัย สู่การพัฒนาครูทั้งระบบของ สพฐ.



การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย นักวิจัย หน่วยงาน

ฝ่ายชุมชนและสังคม
รศ. ดร. สุธีระ ประเสริฐสรรพ และ รศ. ไพโรจน์ ศิริรัตน์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โครงการเพาะพันธุ์ปัญญาเป็นโครงการพัฒนาการศึกษา โดยใช้การทำโครงงานฐานวิจัยสร้างการเรียนรู้แก่ครู และนักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ บมจ.ธนาคาร กสิกรไทย สนับสนุนทุนแก่ 80 โรงเรียน ใน 18 จังหวัดทั่วประเทศ ให้ทำโครงงานฐานวิจัยแบบยกห้องเรียน แนวทางการจัดการการศึกษาในรูปแบบดังกล่าวได้รับความสนใจจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่จะนำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาครูในปีงบประมาณ 2556 ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ รศ. ดร. สุธีระ ประเสริฐสรรพ และ รศ. ไพโรจน์ ศิริรัตน์ ทีมผู้บริหารชุดโครงการเพาะพันธุ์ ปัญญา (พัฒนายูววิจัย) ได้รับเชิญจากสำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สพฐ. ให้นำเสนอแนวคิดการใช้ โครงงานฐานวิจัย เพื่อการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ภายใต้หัวข้อ กระบวนการเพาะพันธุ์ปัญญาสู่การ พัฒนาผู้เรียนอย่างยั่งยืน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา (สพป.) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา (สพม.) ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

และคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ คุรุศาสตร์ รวมถึงคณะอื่นที่มี ประสพการณ์การพัฒนาครูร่วมกับ สพฐ. ในโครงการแผนปฏิบัติการ ไทยเข้มแข็ง รวมประมาณ 600 คน ได้รับทราบเพื่อใช้เป็น แนวทางการจัดทำโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ ภายใต้ แนวทาง Browser in Service โดยใช้กระบวนการสร้างระบบ ที่เลี้ยง Coaching and Mentoring ที่ สพฐ. สนับสนุนภายใน วงเงินงบประมาณ 200 ล้านบาท

การนำเสนอแนวทางการทำงานของโครงการเพาะพันธุ์ ปัญญาได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมประชุม โดยเฉพาะกลุ่ม ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ สถาบัน อุดมศึกษาบางแห่ง อาทิ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังได้รับ แนวคิดการพัฒนาครูของโครงการไปต่อยอดการทำงานพัฒนาครู ในพื้นที่จังหวัดที่สถาบันอุดมศึกษานั้นตั้งอยู่ รวมถึงศูนย์ที่เลี้ยง โครงการเพาะพันธุ์ปัญญาบางแห่งได้รับการคัดเลือกให้มีส่วนร่วม ในการถ่ายทอดกระบวนการพัฒนาครูให้กับมหาวิทยาลัยที่ได้รับการ คัดเลือกจาก สพฐ. ตลอดจนได้เข้าร่วมโครงการเองโดยตรง ด้วย เช่น ศูนย์ที่เลี้ยงมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ภาคีร่วมลงขันสนับสนุน โครงการสำรวจร่วมมวลชนลดอาชญากรรม

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายชุมชนและสังคม
พล.ต.ต.โกสินทร์ หินเภาว
รองผู้บัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง

ปัญหาอาชญากรรมในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ขณะที่ ค่าเฉลี่ยของการจับกุมผู้กระทำความผิดในคดีประเภทต่างๆ ของ ตำรวจสามารถจับกุมได้ประมาณครึ่งหนึ่งของคดีที่มีการรับแจ้ง ความ เนื่องจากอัตรากำลังพลของตำรวจค่อนข้างน้อย คือ อัตรา กำลังพลของตำรวจต่อประชากรไทย คือ 1 ต่อ 300 คน ทำให้ ไม่มีความสามารถในการดำเนินการเพื่อป้องกัน ติดตาม จับกุม ผู้กระทำความผิดได้อย่างเต็มที่ และแม้ว่าตาม พรบ.ตำรวจแห่งชาติ ปี 2547 เปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมใน กิจการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการ ร่วมป้องกันอาชญากรรม แต่ที่ผ่านมาพบว่าเป็นการมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติตามแผนที่ตำรวจวางไว้ มีใช้กระบวนการคิด ตัดสินใจวางแผนป้องกันการเกิดอาชญากรรม (Partnership) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สนับสนุนการวิจัย โครงการ การศึกษารูปแบบและวิธีการนำพลังมวลชนร่วมลด อาชญากรรม ระยะที่ 2 (พ.ศ.2553) พล.ต.ต.โกสินทร์ หินเภาว รองผู้บัญชาการตำรวจสอบสวนกลางเป็นหัวหน้าโครงการ โดย โครงการนี้จะนำรูปแบบ แนวทาง และวิธีการ ตลอดจนกลุ่มคน เป้าหมาย (ภาคประชาชน ภาคเครือข่าย และเจ้าหน้าที่ตำรวจ) และกิจกรรม(แผนปฏิบัติการเพื่อลด/ป้องกันการเกิดอาชญากรรม ในพื้นที่) เพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่ ตำรวจและภาคประชาชน ในการป้องกันการเกิดอาชญากรรม ในพื้นที่ โดยปรับให้เหมาะสมกับพื้นที่เป้าหมาย 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดชลบุรี จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา และกรุงเทพฯ และมีสถานีตำรวจเป้าหมายของการศึกษาจำนวน 71 แห่ง

ผลจากการวิจัยนี้ได้วิธีการป้องกันและลดอาชญากรรม โดยประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ร่วมกันตรวจ สอบปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่ โดยคัดเลือกปัญหาอาชญากรรม ที่เกิดขึ้นสูงสุดในพื้นที่มาเป็นกรณีศึกษา 2) ร่วมวิเคราะห์ปัญหา อาชญากรรมของพื้นที่เพื่อให้ทราบองค์ประกอบของอาชญากรรม 3) ร่วมพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่ให้ ตรงจุด 4) ร่วมคิดวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการกับตำรวจใน พื้นที่ 5) ลงมือปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้อย่างจริงจัง 6) ร่วมกัน ประเมินผลการปฏิบัติงาน 7) ร่วมกันปรับปรุงแผนและปฏิบัติการ ตามแผนให้มีประสิทธิภาพและการมีประสิทธิผลมากที่สุดอย่าง ต่อเนื่อง

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการวิจัย ด้านสถิติการเกิด อาชญากรรมของคดีที่คัดเลือกมาเป็นกรณีศึกษาของสถานีตำรวจ เป้าหมาย 71 แห่ง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เช่น กรณีของ สภ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา ที่เปรียบเทียบการเกิดคดีในช่วง 6 เดือนเดียวกันของปี 2552 กับปี 2553 ที่ปฏิบัติการตามแผน ตำรวจร่วมมวลชนลดอาชญากรรมทำให้อัตราการเกิดคดีลดลงจาก 9 คดี เหลือ 4 คดี หรือ สภ.เสม็ด จ.ชลบุรี ที่คดีลักทรัพย์ลดลง และ รงจักรยานยนต์ของปี พ.ศ.2552 ช่วงเดือนสิงหาคม – มกราคม 2553 เปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553-2554 ที่ดำเนิน โครงการ พบว่าเมื่อปี พ.ศ.2552 คดีที่เกิดขึ้นจำนวน 13 คดี แต่ช่วงที่ดำเนินโครงการวิจัย เกิดคดีขึ้นเพียง 1 คดี เป็นต้น ด้าน แผนงานของตำรวจ สถานีตำรวจที่เข้าร่วมโครงการได้นำรูปแบบ และวิธีการของโครงการตำรวจร่วมมวลชนลดอาชญากรรมไป ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายแล้ว มีผลตอบรับที่ดีจากประชาชน ในพื้นที่ ทำให้ในช่วงท้ายของโครงการมีหลายสถานีตำรวจที่มีความตั้งใจที่จะนำนโยบายและแผนงานของโครงการดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง เช่น สภ.ภูพิงคราชนิเวศน์ จ.เชียงใหม่ สภ.จอหอ จ.นครราชสีมา สภ.โพธิ์แก้ว จ.นครปฐม สภ.เมือง จ.นครสวรรค์ เป็นต้น

ผลกระทบต่อประชาชน การดำเนินการวิจัยทำให้การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเพิ่มขึ้นในพื้นที่ 10 จังหวัดเป้าหมาย 71 สถานีตำรวจ ไม่น้อยกว่า 1,420 คน (คิดเฉลี่ย สภ.ละ 20 คน) และมีความหลากหลาย เช่น สภ.เขาสวนกวาง จ.ขอนแก่น มี พระสงฆ์เข้าร่วม สภ.ภูพิงคราชนิเวศน์ มีตัวแทนจากมหาวิทยาลัย และผู้บริหารระดับรองอธิการบดีร่วมเป็นกรรมการของเครือข่าย ตำรวจร่วมมวลชนลดอาชญากรรม ทั้งนี้ยังมีองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นเข้ามาร่วมสนับสนุนด้วย และทำให้ความสัมพันธ์ระหว่าง ประชาชน/ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดีขึ้น โดยการกำหนดจุดประสานงานหรือเรียกว่าศูนย์ปฏิบัติการ ของเครือข่าย เป็นพื้นที่ของเอกชน หรือชุมชนเอง เพื่อให้การเข้า มามีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันและลดอาชญากรรมในพื้นที่ กว้างขวาง เป็นไปด้วยความสบายใจ การเข้าร่วมปฏิบัติการตาม แผนของเจ้าหน้าที่ตำรวจด้วยความสมัครใจ เช่น ศูนย์ปฏิบัติการ ของ สภ.เมืองขอนแก่น ตั้งที่ตุ้ยามรักษา ถ.ประชาสโมสร ต.ในเมือง หรือของ สภ.ชุมแพ ตั้งอยู่ที่ทำการมูลนิธิศาลเจ้าตอม ถ.บูรณะเจริญ

กาฬสินธุ์บูรณาการงบประมาณร่วมกับ 135 อปท. กว่า 57 ล้านบาทขับเคลื่อนโครงการ 3 ดี

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ดร.สม นาสอ้าน
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ตามที่ สกว.ได้สนับสนุนการวิจัยโครงการ บูรณาการความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนการสร้างความปลอดภัยทางอาหาร และอาหารปลอดภัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมี ดร.สม นาสอ้าน สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นหัวหน้าโครงการ โดยโครงการวิจัยนี้ต่อยอดมาจากการดำเนินงานภายใต้โครงการความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาความยากจน พัฒนาสังคมและสุขภาวะ ในช่วงปี 2550-2553 พื้นที่ครอบคลุม 17 จังหวัดทั่วทุกภาคของประเทศ โดยจังหวัดกาฬสินธุ์เป็นหนึ่งใน 17 จังหวัดเป้าหมาย ซึ่งใช้แนวทางในการทำงานโดย 1) ใช้ข้อมูล ทั้งข้อมูลบัญชีครัวเรือน ข้อมูลบริบทชุมชน ข้อมูลปัญหา/ทุกข์ รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ตามความสนใจเฉพาะ เช่น ต้นทุนการผลิต ที่ดิน น้ำ หนี้สิน ฯลฯ 2) การสร้างกลไกทำงานร่วมกัน การทำให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่เข้ามาร่วมรับรู้ ลงแรงให้การสนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ ไปพร้อมๆ กับการขับเคลื่อนงานของภาคประชาชน 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคนในขบวนการขับเคลื่อน เน้นการจัดเวทีที่สร้างปฏิสัมพันธ์ และการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลจากการดำเนินโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 สามารถผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนเป็นวาระจังหวัดได้อย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันขยายผลสู่โครงการคนดี สุขภาพดี รายได้ดี (โครงการ 3 ดี) โดยจังหวัดมีเป้าหมายในการเป็นจังหวัดกาฬสินธุ์เมืองแห่งความสุข (Kalasin Happiness) กระบวนการทำงานเป็นการสร้างสติปัญญา และความคิดดีให้คนในจังหวัด มีการบูรณาการโครงการต่างๆ ที่ดำเนินการโดยส่วนราชการของจังหวัด โครงการวิจัยเรื่อง บูรณาการความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนการสร้างความปลอดภัยทางอาหารและอาหารปลอดภัย จังหวัดกาฬสินธุ์ นี้ เป็นส่วนหนึ่งที่จะสนับสนุนโครงการ 3 ดีของจังหวัดในด้านการสร้างลดการใช้สารเคมีในการเกษตร สร้างเครือข่ายชุมชนที่ผลิตอาหารปลอดภัย และสร้างศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการผลิตอาหารปลอดภัย เพื่อความมั่นคงทางอาหารของชาวกาฬสินธุ์ และการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้วย

นอกจากนี้จังหวัดยังให้การสนับสนุนในส่วนของงบประมาณในการขับเคลื่อนงานตามยุทธศาสตร์ 3 ดีนี้ โดยอนุมัติงบประมาณส่วนของงบพัฒนาจังหวัด 27,846,000 บาท จำแนกเป็น งบสำหรับเตรียมการและบริหารโครงการ 846,000 บาท งบสนับสนุนแผนตำบล 135 ตำบลๆละ 200,000 บาทเป็นเงิน 27,000,000 บาท พร้อมกันนี้ทางเทศบาล/อบต. 135 ตำบลเป้าหมาย ได้ร่วมสนับสนุนอปท.ละ 200,000 บาท รวม 27,000,000 บาท และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ สนับสนุนเพิ่มเติมอีก 3,000,000 บาท รวมทั้งสิ้น 57,846,000 บาท ในการสนับสนุนโครงการและจัดกิจกรรมต่างๆ และมีการรายงานความก้าวหน้าของแต่ละอำเภอทุกเดือน

ข้อมูลงานวิจัยสนับสนุนแผนแม่บทรองรับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

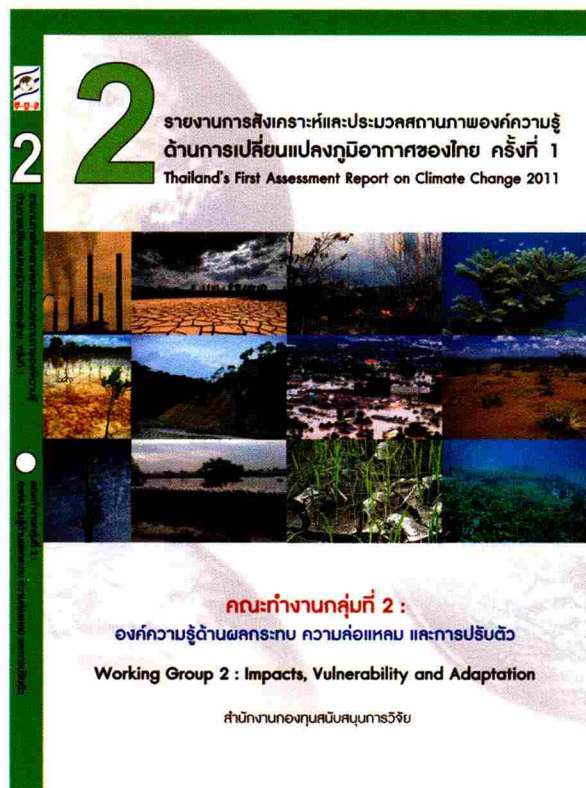
การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย นักวิจัย / หน่วยงาน

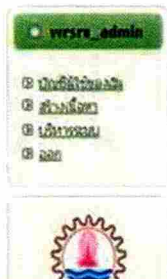
การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
รศ.ดร.สุจิตร์ คุณธนกุลวงศ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สิรินทรเทพ เต่าประยูร
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.บัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์
มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ใช้ข้อมูลอ้างอิงจากงานวิจัยของศูนย์ประสานงานและพัฒนา งานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้แก่ รายงาน การสังเคราะห์และประมวลสถานการณ์ภาพองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ครั้งที่ 1

การศึกษามลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อ การผลิตข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพดของประเทศไทย ในการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2593 พร้อมกับได้แต่งตั้งนักวิชาการ 2 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตร์ คุณธนกุลวงศ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สิรินทรเทพ เต่าประยูร เป็นคณะกรรมการปรับปรุงแผนแม่บท รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการปรับตัวเพื่อลดผล กระทบและด้านการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อยกร่างแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2593

นอกจากนี้ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง)แผนแม่บท เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2556 ผู้ประสานงานชุดโครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (ดร.บัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์) ได้รับเกียรติเป็นวิทยากรร่วมเสวนากับคณะกรรมการปรับปรุงแผนแม่บทฯ ด้วย





ระบบสารสนเทศน้ำเฉลิมราชเลือนราชจังหวัด



งานวิจัยความมั่นคงด้านน้ำนำไปใช้ประกอบการพิจารณาโครงการการบริหารจัดการน้ำ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
รศ.ดร.สุจรีต คุณฉนกุลวงศ์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการน้ำมีวิวัฒนาการมานาน โดยมีการพิจารณาปัจจัยหลายด้านได้แก่การจัดหาความพอเพียง และการขาดแคลน เป็นต้น ต่อมา มีการพิจารณาคุณภาพน้ำ และ พิบัติภัยเพิ่มเติม และในปัจจุบันได้มีการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำขึ้น เพื่อให้มองปัจจัยหลักด้านต่างๆ ที่เชื่อมโยงกัน ให้เห็นสถานะภาพที่สะท้อนปัจจัยด้านต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันได้ดียิ่งขึ้น และยังสามารถใช้ในการเปรียบเทียบหาจุดแข็ง จุดอ่อนภายใน ประเทศเราเองกับนานาชาติ หรือ ระหว่างจังหวัดในประเทศเราเองได้ ดียิ่งขึ้น โครงการวิจัยศูนย์วิจัยระบบการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคงระดับจังหวัด ซึ่งมีรศ.ดร.สุจรีต คุณฉนกุลวงศ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหัวหน้าโครงการ ได้จัดทำรายงานวิจัย แนวคิดความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ-ประเทศไทยกับนานาชาติ ขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายต้องการเปิดประเด็นเพื่อหาแนวทางการประเมินความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำของประเทศ โดยในงานวิจัยนี้ได้ศึกษา วิเคราะห์ในส่วนสำคัญ 2 ประเด็น คือ 1) สภาพการใช้น้ำในด้านต่างๆ ของประเทศไทยเทียบกับนานาชาติ และ 2) สภาพความมั่นคงด้านน้ำ ภายในประเทศไทยเอง โดยหวังว่าผลงานวิจัยจะสะท้อนสภาพการใช้น้ำของประเทศไทยเทียบกับนานาชาติ และนำไปสู่การอภิปรายเพื่อ พัฒนาตัวชี้วัดด้านความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำของประเทศต่อไป นอกจากนี้ได้มีการนำเสนอในการประชุมเวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. (TRF Water Policy Public Forum) ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2556 จากเวทีดังกล่าวคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ได้นำข้อมูลจากรายงานวิจัยนี้ เพื่อนำไป ประกอบการพิจารณาศึกษาของคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำ ทะเล และชายฝั่ง กรณีการดำเนินการโครงการบริหารจัดการน้ำที่จะมี ผลกระทบต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเชิงนโยบาย นับเป็นการใช้ ผลงานเชิงวิชาการหนุนการดำเนินงานของภาครัฐระดับประเทศ

ความสำเร็จชุดโครงการ ความมั่นคงอาหาร

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร

รศ.สพญ.ดร.ประภาพร ขอไพบุลย์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถานการณ์วิกฤตอาหารกำลังเป็นประเด็นสำคัญของโลก ไม่ใช่แค่ประเทศยากจนในแถบแอฟริกาเท่านั้นที่กำลังประสบปัญหา ประเทศกำลังพัฒนารวมไปถึงประเทศพัฒนาแล้วเริ่มได้รับผลกระทบเนื่องจากราคาอาหารที่สูงขึ้น รวมถึงความไม่สมดุลระหว่างผลผลิตและความต้องการบริโภคของประชากรโลก ประเทศไทยแม้จะเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลก แต่ก็เริ่มเผชิญกับภัยคุกคามทางด้านความมั่นคงจากภัยธรรมชาติ สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างขาดการจัดการที่เหมาะสมและการเข้าถึงอาหารของคนที่มีรายได้น้อยในชุมชนท้องถิ่น เนื่องจากความยากจนและการขาดการจัดการของชุมชน เพื่อให้มีอาหารเพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งในปัจจุบันนานาประเทศได้ให้ความสำคัญต่อปัญหานี้เป็นอย่างยิ่ง ไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย อย่างไรก็ตามการจัดการปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีฐานความรู้ที่ถูกต้อง เพื่อเป็นแนวทางรับมือ / ปรับตัว และยังสามารถใช้ตัดสินใจวางนโยบายของผู้เกี่ยวข้องระดับนโยบายได้อย่างเหมาะสม สกว.เล็งเห็นถึงความสำคัญในประเด็นดังกล่าวจึงสนับสนุนสำนักประสานงานชุดโครงการความมั่นคงอาหารมี รศ.สพญ.ดร.ประภาพร ขอไพบุลย์ เป็นผู้ประสานงาน ชุดโครงการความมั่นคงอาหารเริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2553 – ปัจจุบัน โดย มุ่งเน้นการประสานงานและจัดการงานวิจัยในชุดโครงการความมั่นคงอาหาร เพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดการระบบการผลิตจากฐานทรัพยากรและการเข้าถึงอาหารของชุมชน เพื่อเป็นฐานในการสร้างความมั่นคงอาหารของชุมชน

จากการดำเนินงานพบว่า สกว. ได้เข้าไปมีบทบาทและส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเด็นเรื่องความมั่นคงอาหาร โดย รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. ได้รับแต่งตั้งให้เป็น คณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยและ คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่และ รศ.สพญ.ดร. ประภาพร ขอไพบุลย์ ผู้ประสานงานชุดโครงการความมั่นคงอาหาร ฝ่ายเกษตร สกว. ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร และ

ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการในคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ภายใต้คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ เรื่องระบบตรวจสอบรับรอง ในด้านการดำเนินงาน สำนักประสานงานได้มีการจัดประชุมวิชาการจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ การประชุมสัมมนาวิชาการเรื่อง ความมั่นคงอาหาร: รอบทิศบริบทไทย เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และมุมมองมิติความมั่นคงอาหารในเชิงยุทธศาสตร์สำหรับนักวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง และการประชุมแสดงความคิดเห็นเรื่อง การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความมั่นคงอาหารจากชุมชนสู่ระดับชาติ เพื่อสื่อสารความเข้าใจข้อเท็จจริง ข้อความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงอาหารในบริบทประเทศไทยในทุกมิติและทุกระดับ ให้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักพัฒนาท้องถิ่น และผู้เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน รวมถึงการจัดพิมพ์หนังสือ นโยบายความมั่นคงอาหารรอบทิศ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ผู้สนใจได้เข้าใจถึงมุมมองของประเทศต่างๆ ต่อการจัดการด้านความมั่นคงอาหารในบริบทของประเทศนั้น

นอกจากนี้ สกว. ได้สนับสนุนชุดโครงการ มาตรฐานสินค้าอาหารตลอดห่วงโซ่การผลิตเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยอาหาร รวม 6 โครงการ เพื่อได้ข้อมูลสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เพื่อให้ระบบการผลิตสินค้าอาหารของประเทศมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้แก่ผู้ผลิตไทยในการเตรียมรับมือกับการค้าเสรี ไม่ว่าจะเป็นการค้าอาเซียนหรือกับประเทศคู่ค้าอื่น

ในด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ฝ่ายเกษตรได้ส่งมอบข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ แก่คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์แห่งประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดแนวทางข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สู่การปฏิบัติจริงในท้องถิ่น รวมถึงข้อมูลงานวิจัยในชุดโครงการ มาตรฐานสินค้าอาหารตลอดห่วงโซ่การผลิต จะใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนงานการขับเคลื่อนการสร้างมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาหารตลอดห่วงโซ่ โดยคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร

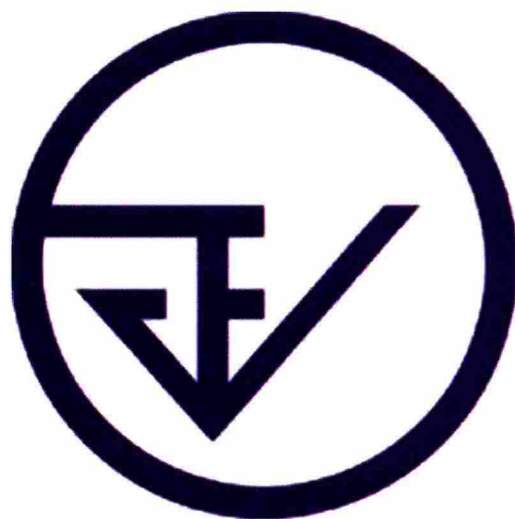


การพัฒนาระบบและกลไกเพื่อรองรับคุณภาพมาตรฐานอาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
รศ.สพญ.ดร. ประภาพร ขอไพบุลย์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาต้องถ่ายโอนงานตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP เพื่อใช้ประกอบการออกใบอนุญาตและเปิดโอกาสให้หน่วยงานเอกชนหรือภาคส่วนอื่นที่มีศักยภาพมีส่วนร่วมในบทบาทการคุ้มครองความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค ในขณะที่เดียวกันจากการเปิดการค้าเสรีทำให้หลายประเทศพยายามเข้ามาขอทำความเท่าเทียม (equivalence) ของข้อกำหนด และวิธีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยอาหารกับประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อผลประโยชน์สำหรับการค้าระหว่างประเทศ เช่น ประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งมีความเข้มแข็งในระบบการตรวจรับรองความปลอดภัยอาหาร โดยนำหลักการด้านระบบการตรวจสอบและออกใบรับรองด้านอาหารของ CCFICS (Codex Committee on Food Import and Export Inspection and Certification Systems) มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ตามข้อตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ASEAN Trade in Good Agreement : ATIGA) ที่จะนำไปสู่การจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี ค.ศ. 2015 หรือ พ.ศ. 2558 กำหนดให้มีการสร้างบทบัญญัติด้านมาตรฐาน กฎระเบียบทางเทคนิค และกระบวนการตรวจสอบและรับรองที่สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน หรือ ISO ดังนั้นเพื่อพัฒนาระบบและกลไกระบบตรวจสอบรับรอง และเป็น Model ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการถ่ายโอนงานตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP นำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งนำไปใช้ในการออกกฎระเบียบรับรองต่อไป จึงต้องมีการศึกษากฎระเบียบและกลไกการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐานอาหารที่มีอยู่ เปรียบเทียบกับกฎระเบียบและกลไกสากล เช่น CCFICS รวมทั้งตัวอย่างระบบและกลไกที่เข้มแข็ง เช่น ระบบของประเทศนิวซีแลนด์



สกว.ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงได้สนับสนุนโครงการวิจัย การพัฒนาระบบและกลไกเพื่อรองรับคุณภาพมาตรฐานอาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยมี รศ.สพญ.ดร. ประภาพร ขอไพบุลย์ ผู้ประสานงานชุดโครงการความมั่นคงอาหาร เป็นหัวหน้าโครงการ โดยมุ่งเน้นการศึกษากฎระเบียบและกลไกการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐานอาหารของประเทศไทยที่มีอยู่เทียบกับกฎระเบียบ และกลไกสากล เช่น CCFICS รวมทั้งศึกษาตัวอย่างระบบและกลไกที่เข้มแข็ง เช่น ระบบของประเทศนิวซีแลนด์ เพื่อพัฒนาระบบและกลไกที่ควรจะเป็นของประเทศไทย เพื่อรองรับการถ่ายโอนงานตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP



ผลจากการวิเคราะห์ถึงช่องว่างเกี่ยวกับกลไกการดำเนินงาน ข้อกฎหมาย ระเบียบและแนวทางการปฏิบัติในการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ก่อนและหลังออกสู่ตลาดได้มีข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ

1 ควรมีการผลักดันให้ผู้ประกอบการมีระบบการจัดการความปลอดภัยตั้งแต่ขนาดเล็กจนกระทั่งขนาดใหญ่ตามความเหมาะสม พร้อมทั้งพัฒนาสถานประกอบการ อาจมีการพิจารณาแบบแบ่งกลุ่มเพื่อยกระดับมาตรฐานตามระยะเวลาที่กำหนด

2 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่รัฐหรือบุคลากรที่มีใช้ พนักงานเจ้าหน้าที่ของภาครัฐ แต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐช่วยสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบตรวจประเมินสถานประกอบการด้านอาหาร รวมทั้งการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์อาหารในลักษณะของการให้บริการที่มีใช้เป็นการดำเนินการตามกฎหมาย ทั้งนี้อาจจัดทำให้อยู่ในรูปแบบการบริหารจัดการที่แยกออกมาจากการบริหารจัดการของภาครัฐ แต่ให้มีการบริหารจัดการภายในตนเองเบ็ดเสร็จ เช่น รูปแบบมูลนิธิ หรือองค์กรมหาชนภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(อย.) ในการจัดทำระบบการบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากลเพื่อรองรับการดำเนินการภายในของหน่วยงานที่รับผิดชอบดังกล่าว

3 การแสวงหาองค์กรอื่นที่ไม่ใช่ภาครัฐแต่มีความพร้อมทั้งในเรื่องโครงสร้างองค์กรและการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น หน่วยรับรอง และหน่วยตรวจมารับการถ่ายโอนภารกิจการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารตามหลัก GMP

ในด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สำนักงานอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยาได้นำข้อกำหนดทั่วไปสำหรับหน่วยตรวจคุณสมบัติของของผู้ตรวจประเมิน และเกณฑ์ประเมินสมรรถนะของผู้ตรวจประเมินกำหนดหลักสูตรการอบรม ผู้ตรวจประเมินของโครงการฯ ไปออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

1 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนหน่วยตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ของกฎหมาย ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555

2 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยคุณสมบัติและประสบการณ์สำหรับผู้ตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ของกฎหมาย ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555

3 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนหลักสูตรและหน่วยฝึกอบรมด้านหลักเกณฑ์ของกฎหมายอาหาร ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555 และกองด้าน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา นำข้อมูลเกี่ยวกับระบบการนำเข้าอาหารเสนอต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหารเพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อไป



การประเมินความเสียหายของพืชผลเกษตร : กรณีศึกษาในสวนส้มโอที่ได้รับผลกระทบน้ำท่วม

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
รศ.นงนุช อังยุรีกุล
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากภาวะอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมา พื้นที่เกษตรกรรมจำนวนมากในเขตที่ราบลุ่มภาคกลางซึ่งรวมถึงสวนส้มโอกว่า 8,000 ไร่ ครอบคลุมจังหวัดชัยนาทและนครปฐมได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ผลกระทบดังกล่าวได้สร้างความเสียหายเป็นจำนวนมากต่อต้นและผลผลิตส้มโอ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมสูงทั้งสายพันธุ์ทองดี พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง และพันธุ์ขาวแตงกวา ส่งผลให้เกษตรกรสูญเสียรายได้นับรวมกว่าร้อยล้านบาท ในขณะที่ความช่วยเหลือของภาครัฐในการจัดการด้านงบประมาณชดเชยความเสียหาย (กรณีไม่ผล) นั้น ชาวสวนส้มโอจะได้รับประมาณ 2,549 – 5,089 บาทต่อไร่ ซึ่งหากเปรียบเทียบเป็นรายสินค้าแล้ว ส้มโอจัดเป็นพืชใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง ใช้ระยะเวลาปลูก ดูแล และบำรุงรักษาจนกว่าจะได้ผลผลิตนาน (ปลูกใหม่ 4-5 ปี จึงจะได้ผล) ค่าชดเชยจำนวนดังกล่าวจึงไม่เพียงพอที่จะฟื้นฟูให้แก่เกษตรกรได้ เป็นเหตุให้เกษตรกรเกิดความท้อใจและคิดเลิกอาชีพทำสวนส้มโอ



สกว. จึงได้สนับสนุนโครงการวิจัยเรื่อง การประเมิน ความเสียหายจากอุทกภัย ปี 2554 เพื่อการฟื้นฟู ภูมิศึกษา สวนส้มโอ สายพันธุ์ที่ได้สินค้าคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยมี รศ.นงนุช อังยุธิกุล สังกัดภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อประเมินความเสียหาย จากเหตุอุทกภัยที่เกิดขึ้นของชาวสวนส้มโอในจังหวัดชัยนาทและ นครปฐม โดยการศึกษาลักษณะความต้องการความช่วยเหลือ และวิเคราะห์หาอัตราความช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟู ตลอดจนขั้นตอนการให้ความช่วยเหลือที่ตรงตามความต้องการ ของชาวสวนส้มโอที่ประสบอุทกภัย ดำเนินการเฉพาะสายพันธุ์ที่ ได้สินค้าคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) 3 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ทองดี ขาวน้ำผึ้ง และขาวแตงกวา ผ่านการสัมภาษณ์โดยใช้ แบบสอบถามและการระดมความคิดเห็นจากนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ เจ้าหน้าที่ภาครัฐในพื้นที่ และผู้นำกลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ

ผลการดำเนินงานพบว่า พื้นที่เพาะปลูกส้มโอ GI ที่ได้รับความเสียหายมีทั้งสิ้น 1,168.9 ไร่ จากสวนส้มโอทั้งหมด 6,000 ไร่ แบ่งกลุ่มความเสียหายเป็น 3 กลุ่ม คือ ประเภทตายทันที ประเภทฟื้นฟูได้ (หลังน้ำลด 3 เดือน ในปีแรกฟื้นฟูได้แต่รายได้ ลดลงประมาณครึ่งหนึ่งและจะเข้าสู่สภาพปกติในปีที่สอง) และ ประเภททรุดโทรม (หากไม่สามารถฟื้นฟูได้หลังน้ำลด 3 เดือน ต้นส้มโอจะตาย) ผลประเมินมูลค่าความเสียหายของต้นส้มโอจากการสำรวจพื้นที่ 506.24 ไร่ พบว่า มูลค่าความเสียหายของ ผลผลิตส้มโอ GI จากอุทกภัยปี 2554 เป็นเงินถึง 28,098,785.32 บาท หรือเฉลี่ยไร่ละ 55,504.87 บาท นับว่ากระทบกระเทือนต่อ ผู้ปลูกส้มโอที่มีประสบการณ์การปลูกส้มโอมานานเฉลี่ยไม่น้อย กว่า 20 ปี และทำเป็นอาชีพหลัก ทั้งนี้ เหตุผลที่สนับสนุนให้ต้อง ทบทวนอัตราการให้ความช่วยเหลือ เพราะส้มโอเป็นพืชสวนที่เป็นไม้ผลไม่อายุยืน จึงไม่ควรจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับพืชสวนพืชผัก ซึ่งเป็นพืชอายุสั้น อีกทั้งส้มโอมีค่าลงทุนเริ่มแรกสูง และจะให้ผล ผลิตครั้งแรกในปีที่ 4 ประกอบกับต้องมีค่าใช้จ่ายในการจัดการ

ด้านที่ดินในการรื้อทำลายต้นตาย ประมาณ 3,000 บาท/ไร่ ค่าปรับพื้นที่ 17,000 บาท/ไร่ และปรับสภาพดิน 6,900 บาท/ไร่ และยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการปลูกใหม่

สำหรับค่าฟื้นฟูเฉลี่ยต่อไร่ที่คาดว่าผู้ปลูกส้มโอ GI ต้องใช้ ในการปรับปรุงสวนส้มโอให้กลับคืนมาสู่ภาวะปกติ กรณีรุนแรง คือ สวนส้มโอเสียหายตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไปถึงหมดทั้งสวน ถ้าเป็นต้นส้มโอที่ยังไม่ให้ผลผลิตเสียหาย กรณีปลูกสภาพไร่จะ ต้องการเงินเพื่อฟื้นฟู 97,109.22 บาท/ไร่ และกรณีร่อง ปลูกต้องการใช้ 112,063.21 บาท/ไร่ ถ้าเป็นต้นส้มโอที่ให้ผล ผลิตได้แล้วตายจะต้องการใช้เงินเพื่อฟื้นฟู 150,442.05 บาท/ไร่ และกรณีร่องปลูกต้องการใช้ 165,396.04 บาท/ไร่ เพราะต้อง ปลูกใหม่และรออีก 3-4 ปี จึงจะได้ผลผลิตมาขาย ถ้าเป็นต้น ส้มโอที่ให้ผลผลิตได้แล้วเสียหายแต่ไม่ตายจะต้องการใช้เงินเพื่อ ฟื้นฟูทั้งกรณีไม่และยกร่องปลูกประมาณ 53,332.83 บาท/ไร่

ด้านความช่วยเหลือด้านต่างๆ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูก ส้มโอต้องการเงินช่วยเหลือมากที่สุด โดยหน่วยงานที่ต้องการให้ ส่งผ่านความช่วยเหลือมายังผู้ปลูกส้มโอมากที่สุดคือ ธนาคารเพื่อ การเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนี้ ยังได้ข้อเสนอแนะถึงขั้นตอนการให้ความช่วยเหลือ ผู้ปลูกส้มโอที่ประสบอุทกภัยแก่หน่วยงานภาครัฐทั้งในด้านการ ช่วยเหลือทางการเงิน การให้ความช่วยเหลือด้านพื้นที่ การจัด ทำฐานข้อมูลส้มโอเฉพาะพื้นที่ การตรวจสอบความเสียหายของ ผู้ประสบภัย และข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้แบบจำลอง ดังกล่าวกับสินค้าเกษตรอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มไม้ผล เช่น ทุเรียน มะม่วง เป็นต้น กรณีประสบเหตุอุทกภัยในลักษณะเช่นนี้ ในอนาคตต่อไป

ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยนี้ได้ถูก นำเสนอต่อรัฐบาลเพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรีให้เป็น ต้นแบบหรือกรณีศึกษาของไม้ผล และเป็นมาตรการในการ เยียวยาและช่วยเหลือเกษตรกรต่อไปแล้ว

การบริหารจัดการโคเนื้อสำหรับภาคใต้ตอนล่าง

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

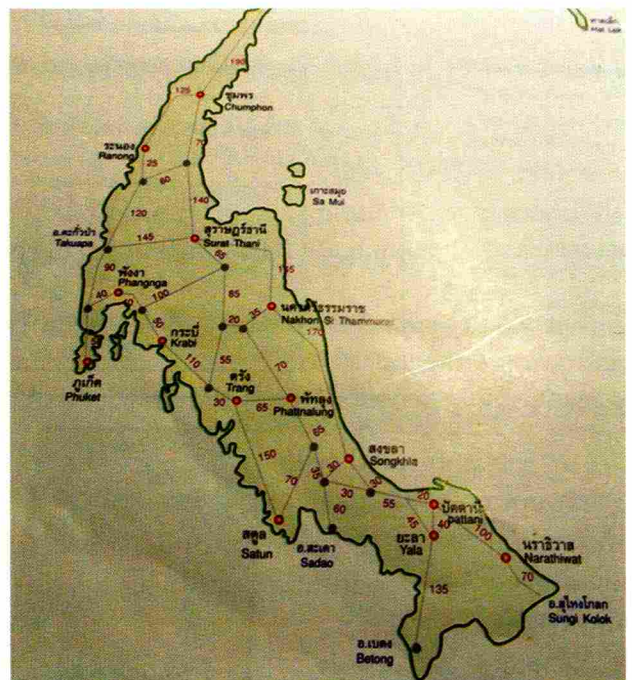
หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ผศ.ดร. ไชยวรรณ วัฒนจันทร์
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

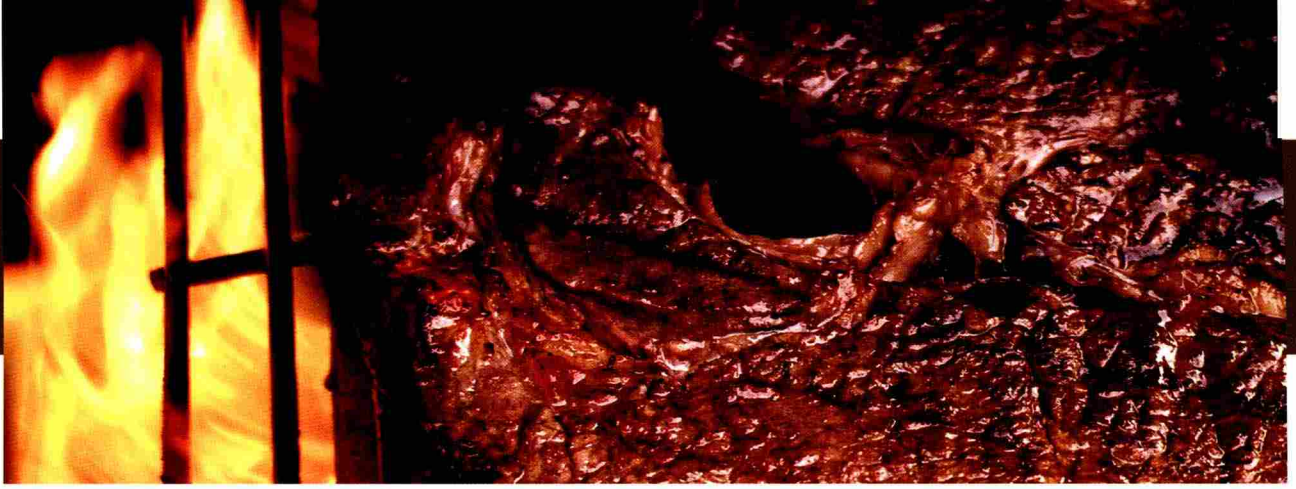


เพียงพอสำหรับใช้กำหนดแผนการเลี้ยงและการตลาดโคเนื้อในแต่ละพื้นที่ของภาคใต้ตอนล่างต่อไป

โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสารและสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส แบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ 1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเลี้ยง 3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโค จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ภาคใต้ตอนล่างมีจำนวนประชากรโคเนื้อ 461,596 ตัว ซึ่งมีความต้องการอาหารหยาบประมาณ 3,231,172 กิโลกรัม (วัตถุดิบ) ต่อวัน แต่พื้นที่สามารถผลิตพืชอาหารสัตว์ได้เพียง 2,404,811 กิโลกรัม (วัตถุดิบ) พบว่าวัตถุดิบประสงค์ของการเลี้ยงส่วนใหญ่เลี้ยงเพื่อจำหน่ายมากที่สุด (ร้อยละ 43.61) รองลงมา คือ เลี้ยงเพราะความชอบ (ร้อยละ 20.30) เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา (ร้อยละ 19.55) และเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน (ร้อยละ 16.54) ตามลำดับ พันธุ์โคเนื้อที่นิยมเลี้ยงกันมากที่สุด คือ โคพื้นเมือง (ร้อยละ 76.27) รองลงมา คือ โคลูกผสม (บราห์มัน หรือ ชาร์โรเลย์) (ร้อยละ 20.34) และพันธุ์บราห์มัน (ร้อยละ 3.39) ตามลำดับ และผู้เลี้ยงโคส่วนใหญ่ใช้แหล่งพืชอาหารสัตว์จากพื้นที่สาธารณะ จากข้อมูลเห็นได้ว่าการเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ความจำเป็นอย่างมาก

การเลี้ยงโคเนื้อในภาคใต้เป็นการเลี้ยงเพื่อบริโภคและสืบสานวัฒนธรรมการชนโค รูปแบบการเลี้ยงเป็นการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน เลี้ยงเป็นอาชีพอิสระ การเลี้ยงโคเนื้อมิใช่กิจกรรมหลักทางการเกษตรที่ก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงเมื่อเปรียบเทียบกับยางพาราและปาล์มน้ำมัน แต่กำลังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ เพราะประชาชนในพื้นที่ยังมีความนิยมบริโภคโคโดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มที่นับถือศาสนาอิสลามและที่นับถือศาสนาพุทธ ซึ่งอาศัยอยู่นอกเมืองใหญ่ นอกจากนี้ยังเป็นที่ต้องการของตลาดมาเลเซีย ทำให้พ่อค้าต้องหาซื้อโคจากพื้นที่อื่นมาจำหน่ายหรือนำมาพักเพื่อส่งต่อไปยังประเทศมาเลเซีย ดังนั้นการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ใต้ตอนล่างจึงได้รับความสนใจที่จะพัฒนาและส่งเสริมเพื่อให้รองรับกับความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตามข้อมูลวิชาการที่เกี่ยวกับรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ วิถีตลาดโคเนื้อ และเนื้อโคประสิทธิภาพของระบบการเลี้ยง และตลาดโคเนื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างมีน้อยมาก รวมทั้งยังมีไม่เพียงพอเพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนการผลิตโคเนื้อ ดังนั้น สกว. จึงได้สนับสนุนโครงการวิจัยแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการโคเนื้อสำหรับภาคใต้ตอนล่าง มี ผศ.ดร. ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ สังกัดภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นหัวหน้าโครงการ มุ่งเน้นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเลี้ยงและการจัดการพฤติกรรมและวิถีของตลาดโคเนื้อ และเนื้อโคในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างจำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ ตรัง พัทลุง สงขลา ยะลา นราธิวาส ปัตตานี และสตูล เพื่อนำข้อมูลต่างๆ มากำหนดเป็นแนวทางในการบริหารจัดการโคเนื้อสำหรับภาคใต้ตอนล่าง เพื่อให้เกษตรกร และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง มีข้อมูล





สำหรับวิธีจำหน่ายโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 94 นิยมจำหน่ายแบบขายเหมาทั้งตัว ส่วนมากจำหน่ายในราคาที่สูงกว่า 12,000 บาท/ตัว เกษตรกรจะจำหน่ายโคครั้งละ 1-2 ตัว ร้อยละ 95.12 จะมีพ่อค้ามารับเองถึงบ้าน ส่วนการจำหน่ายโดยการซื้อขายกับเพื่อน หรือสำหรับพิธีทางศาสนา มีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 4.88 แต่ไม่พบการนำไปขายตลาดนัด หรือนำไปส่งโรงฆ่าโดยตรง

ด้านการบริโภค พบว่า ผู้บริโภคนิยมเนื้อโค เป็นอันดับ 4 รองจาก เนื้อปลา เนื้อไก่ และอาหารทะเล โดยนิยมบริโภคเนื้อโคพื้นเมือง สำหรับปัญหาและอุปสรรคด้านการบริโภค พบว่าเนื้อโคมีลักษณะเหนียวมาก หาซื้อเนื้อที่มีคุณภาพดีได้ยาก ราคาเนื้อค่อนข้างสูง

การส่งออกโคเนื้อไปยังประเทศมาเลเซีย โคเนื้อในระบบนี้ส่วนใหญ่มาจาก จ.นครสวรรค์ ตาก และกาญจนบุรี ส่วนพ่อค้าในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกลไกสนับสนุนการจัดหาโคในพื้นที่เสริมให้แก่พ่อค้ารายใหญ่ หรือพ่อค้ารายย่อยจากมาเลเซียเท่านั้น ซึ่งจำนวนโคที่ส่งออกไป มาเลเซียจะสัมพันธ์กับจำนวนโคเนื้อที่มีในประเทศ ราคา และความต้องการบริโภคเนื้อโคในประเทศมาเลเซีย

อย่างไรก็ตามผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานด้านปศุสัตว์มีความเห็นตรงกันถึงความเหมาะสมในการเพิ่มจำนวนโคเนื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง แต่จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ยังไม่สามารถจัดการการเลี้ยงโคเนื้อให้เป็นระบบเพื่อรองรับการบริโภคในพื้นที่ และเพื่อส่งออกไปยังประเทศมาเลเซีย แต่การเพิ่มปริมาณพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่ และการสร้างเครือข่ายผู้เลี้ยงโคเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการเป็นอันดับแรก ทั้งนี้โครงการได้เสนอแนวทางในการพัฒนาการจัดการจัดการเลี้ยงโคเนื้อภาคใต้ตอนล่างไว้ โดยเสนอให้จำแนกรูปแบบการเลี้ยงเป็น 3 รูปแบบ คือ

● กลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อต้นน้ำ มีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็นคือ

1.) ส่งเสริมสร้างกลุ่มผู้ผลิตพืชอาหารสัตว์ หรืออาหารทางเลือกอื่น ๆ หรือพัฒนาพื้นที่สาธารณะเพื่อจำหน่ายอาหารหยาบแก่กลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อต้นน้ำ

2.) สร้างเครือข่ายในพื้นที่อื่น เช่นภาคใต้ตอนบนหรือภาคกลางเพื่อเป็นกลุ่มผู้ผลิตโคต้นน้ำเพื่อรองรับกลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อกลางน้ำ

● กลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อกลางน้ำมีข้อเสนอแนะ2ประเด็นคือ

1.) ส่งเสริมการสร้างกลุ่มผู้ผลิตพืชอาหารสัตว์หรือ ทางเลือกอื่น ๆ

2.) จำนวนโคเนื้อที่เหมาะสมสำหรับผู้เลี้ยงโคกลุ่มนี้ คือ ประมาณ 10-20 ตัว/ครอบครัว/รอบการผลิตโดยใช้ระบบ All in-All out

● กลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อปลายน้ำ ความสำเร็จขึ้นอยู่กับ

1.) ผลการดำเนินการของกลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อต้นน้ำและกลางน้ำ

2.) กฎระเบียบการกักกันโรค

3.) ต้นทุนการขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุน

สำหรับข้อมูลผลการวิจัยได้มีหน่วยงานต่างๆ นำไปใช้ดังนี้

1.) กรมปศุสัตว์นำผลที่ได้ไปปรับยุทธศาสตร์โคเนื้อในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 9 ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

■ การบริหารและจัดการพืชอาหารสัตว์หรืออาหารสัตว์ในพื้นที่ เพื่อให้สามารถรองรับการเพิ่มจำนวนโคเนื้อและสัตว์เคี้ยวเอื้องชนิดอื่น ๆ ได้

■ การกำหนดยุทธศาสตร์ในการส่งเสริม

การเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 9 อาจต้องคำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่ และทัศนคติและรูปแบบในการใช้เนื้อโคมาประกอบเป็นอาหารบริโภค

2.) คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ใช้ในการวางนโยบายการสนับสนุนการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ผ่านกิจกรรมการอบรม และถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการ การวางแผนการเลี้ยงโคเนื้อของสถาบัน โดยได้กำหนดภารกิจการเลี้ยงโคพื้นเมือง เพื่อการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการหารายได้

3.) ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) ใช้ข้อมูลในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์ให้แก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้



การผลิตไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่อย่างยั่งยืน : รางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ ระดับดีเด่น จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย ฝ่ายเกษตร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ กรมปศุสัตว์ได้ร่วมมือกันสนับสนุนการวิจัยสร้างฝูงไก่พื้นเมืองไทย 4 พันธุ์ ได้แก่ ไก่ประดู่หางดำ ไก่เหลืองหางขาว ไก่แดง และไก่ชี่ ตั้งแต่ปี 2545 - 2550 เมื่อสิ้นสุดโครงการ ไก่พื้นเมืองทั้ง 4 พันธุ์ มีความสม่ำเสมอของลักษณะประจำพันธุ์ประมาณ 85-95 % และมีคุณสมบัติที่ดีและสำคัญของไก่พื้นเมืองครบถ้วน สามารถเป็น พันธุ์ตั้งต้นในการผลิตไก่พันธุ์แท้และลูกผสมที่ดีในระดับเกษตรกร และระดับอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สกว. ได้สนับสนุนการดำเนินงาน เรื่องของไก่พื้นเมืองอย่างต่อเนื่องในปี 2551-2555 เพื่อตรวจสอบ ศักยภาพและการรับรู้ ความเข้าใจของผู้บริโภค และทดสอบระบบ การผลิต รวมทั้งสร้างรูปแบบการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่และ เกษตรกร เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาอาชีพทางเลือกใหม่ให้แก่ เกษตรกร ทำให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน

ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ กรมปศุสัตว์ เป็น หน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาไก่ประดู่หางดำ ได้มีกระบวนการ พัฒนาพันธุ์กรรมและสร้างชุดความรู้สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยให้บริการจัดการเชิงรุกในการต่อยอดเชื่อมโยงเครือข่ายการใช้ ประโยชน์พันธุ์ไก่อย่างครบวงจร ตั้งแต่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ โรงฆ่า ตลาดชุมชนไปจนถึงร้านอาหารปรุงสำเร็จ สามารถสร้างโอกาสให้ พันธุ์ไก่พื้นเมืองไทยขยายกำลังการผลิตกระจายการรับรู้สู่ผู้บริโภค โดยในปัจจุบันมีเครือข่ายเกษตรกร 250 ราย สามารถเพิ่มผลผลิต จาก 120,000 ตัวต่อปีเป็น 1,500,000 ตัวต่อปี และสร้างมูลค่า เพิ่มมากกว่า 50 ล้านบาทต่อปี

ผลจากการดำเนินงานในการพัฒนาไก่ประดู่หางดำอย่าง ต่อเนื่อง ส่งผลให้กรมปศุสัตว์ได้รับรางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ ระดับดีเด่น ประจำปี 2555 จากสำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) เรื่อง การผลิตไก่ประดู่หางดำ เชียงใหม่อย่างยั่งยืน นับเป็นผลสำเร็จจากการสนับสนุนการ ดำเนินงานวิจัยของ สกว. ให้แก่กรมปศุสัตว์



การเรียงลำดับดังกล่าว ช่วงสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างตนเองกับพ่อแม่ได้ เพราะตนเองคงบอกให้พ่อแม่ ฟังเสมอว่าตนเองทำโครงการเรื่องอะไร ทำถึงขั้นไหนแล้ว และได้ประโยชน์อย่างไร ตนจึงมองว่า การทำโครงการครั้งนี้เป็นวัชชนะที่ดีที่สุดอย่างหนึ่ง ในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวโดยกิจจางวิจิตรเข้ามาช่วย และโครงการดังกล่าวนอกจากจะทำให้ได้รับความรู้แล้ว ยังช่วยฝึกทักษะทางด้านการทำงาน อาทิ ฝึกให้รู้จักแบ่งเวลา มีความรับผิดชอบ การทำโครงการเปรียบเสมือนการต่อจิ๊กซอว์ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย จึงทำให้ตนได้เรียงการทำงานเป็นทีม และมองเห็นความช่วยเหลือเกื้อกูลจากเพื่อนๆ ในกลุ่ม คุณครูในโรงเรียน และครูพี่เลี้ยงจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

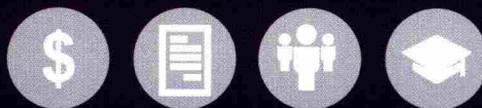
เด็กนักเรียนชั้น ม.1 และ ม.3 โรงเรียนอนุบาลวิทยาลักษณ์ จ. ลำปาง

จากการสังเกตพฤติกรรมบนเวทีของคนที่เข้าร่วมโครงการพบว่า เด็กมีพัฒนาการ ในการเข้ากลุ่มกับเพื่อนมากขึ้น กล่าวคือกล้าแสดงความคิดเห็น มีทักษะในการนำเสนองาน มีทักษะการเรียงลำดับและทักษะด้านสังคม มีกระบวนการทางความคิดที่ดีขึ้น ผู้ปกครองที่ไม่มี้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ก็ได้เรียงลำดับจากการทำโครงการของลูกในครั้งนั้น ทั้งนี้ตนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ อยากให้คุณครูใช้งานวิจัยเป็นตัวอย่างเรื่อง นำเข้าสู่การเรียงลำดับกลุ่มสาระวิชาต่างๆ เพื่อให้โครงการมีความเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน นอกเหนือไปจากวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้ปกครอง โรงเรียนอนุบาลวิทยาลักษณ์ จ. ลำปาง

โครงการเพาะพันธุ์ปัญญา

๗ .
หน้าวาง



การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ :

การดำเนินงานเพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรม ไปใช้ในวงกว้างเพื่อประโยชน์ของสังคม และประชาชนทั่วไป ให้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนวิถีคิด พฤติกรรม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน สร้างสังคมคุณภาพ และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้อาคารศุลกากร สำหรับสินค้าไทยส่งออกต่างประเทศ :

เป็นงานวิจัยที่ตอบโจทย์สำคัญเชิงยุทธศาสตร์เรื่องมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีกับการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ สามารถสร้างรูปธรรมของรูปแบบ การส่งสัญญาณเตือนล่วงหน้าแก่ ผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการใช้จดหมายข่าว NTMs in Focus, NTMs in Brief และ NTMs in Highlight ซึ่งมีหน่วยงานและผู้ประกอบการได้นำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์ เพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการส่งออกของไทย รวมทั้งยังสร้างความตระหนักต่อประเด็น มาตรการทางค้าและสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ในนโยบายระดับประเทศ เพื่อเตรียมการเชิงรุกในการป้องกันและรับมือกับมาตรการใหม่ๆที่กำหนดโดยประเทศคู่ค้า และการตั้งหน่วย Early Warning ของผู้ประกอบการไทย นับเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการไทยในอนาคต



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
รศ.ดร.นิรมล สุธรรมกิจ
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ท่ามกลางการค้าระหว่างประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีความซับซ้อนและแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรง และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อุปสรรคทางการค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากมาตรการด้านภาษีศุลกากรเป็นมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Measures : NTMs) ซึ่งในระยะยาวอาจนำไปสู่การเบี่ยงเบนทางการค้ากับการลงทุนและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี โดยเฉพาะในปัจจุบันประเทศคู่ค้าของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย ได้นำมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร มาเป็นเงื่อนไขทางการค้า โดยให้เหตุผลว่าเพื่อคุ้มครองผู้ผลิตและผู้บริโภคของตน การติดตามกระแสมาตรการ NTMs อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ภาครัฐ และภาคธุรกิจเอกชนเกิดความเข้าใจในมาตรการเหล่านั้น และรู้เท่าทัน นับเป็นมาตรการเชิงรุกที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการส่งออกสินค้า และบริการของไทยในอนาคต

โดยการศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยใหม่ๆ ที่ผลักดันให้เกิดมาตรการ NTMs ในประเทศคู่ค้า และเพื่อเสนอแนะระบบเตือนภัยล่วงหน้าของแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นทางการ มีข้อค้นพบสำคัญ อาทิ การได้ข้อมูลผลกระทบของ NTMs ต่อเศรษฐกิจไทย ได้แก่ ต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการไทย ต้นทุนทางธุรกรรม ปริมาณการส่งออกของไทย การย้ายตลาดการส่งออกของไทย และการแข่งขันภายในประเทศ หรือการได้ข้อมูลตัวชี้วัดจับตาที่ส่งสัญญาณว่าจะมีการนำมาตรการ NTMs มาบังคับใช้ เช่น ตัวชี้วัดด้านการส่งออก สถิติการปฏิเสธการนำเข้าสินค้าและแจ้งเตือนความเสี่ยงจากสินค้านำเข้า และการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น





การพัฒนารอบการดำเนินงานและฐานข้อมูล เพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิดการประเมินตลอดวงจรชีวิต :

ผลงานวิจัยก่อให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม และ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้แก่ มวลสิ่งแวดล้อมของวัสดุพื้นฐานและพลังงานของประเทศ ระบบการรับรองฉลากเปิดเผยข้อมูลปริมาณคาร์บอน การสร้างงานที่เป็น Green Job รวมทั้งก่อให้เกิดความร่วมมือเชิงสถาบันหลัก 5 องค์กร ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ในการจัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมของวัสดุพื้นฐานและพลังงานของประเทศรวมทั้งยังเกิดการดำเนินงานร่วมกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ในการส่งเสริมให้เกิดสินค้าที่มีคาร์บอนต่ำ



การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย นักวิจัย

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ
รศ.ดร.พรพจน์ เปี่ยมสมบูรณ์ และคณะ

สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นแนวโน้มของตลาดโลกที่ประเทศพัฒนาแล้วกำลังวางเงื่อนไขกฎเกณฑ์โดยใช้ภาระด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นนำทางให้มีการพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ แนวคิดใหม่นี้ส่งผลให้กรอบความรับผิดชอบของผู้ประกอบการมีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากผู้ประกอบการจำเป็นต้องทราบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากวัตถุดิบ หรือบริการที่ใช้จากผู้ขายวัตถุดิบ หรือผู้ให้บริการ

โดยผลที่ได้จากการวิจัยก่อให้เกิดข้อมูลและความเข้าใจถึงองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยรวมทั้งได้ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิดการประเมินตลอดวงจรชีวิต ได้แก่ การได้แผนที่เส้นทาง (Roadmap) ของการพัฒนากลไกเพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การได้แนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลด้านพลังงานและวัสดุพื้นฐานสำหรับประเทศไทย การได้เทคนิคและวิธีการจัดทำบัญชีรายการของการใช้ทรัพยากรและของเสียที่เกิดขึ้นตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ และการได้ตัวชี้วัดสมรรถนะเชิงสิ่งแวดล้อมตลอดสายโซ่การผลิต และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมยางพารา และอุตสาหกรรมกุ้งขาวแช่แข็ง



คุณวุฒิ: Home

• **หน้าหลัก**

• ความสำคัญของบัญชีรายการวัฏจักรชีวิต





มังกรหลากสี :

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ
ศ.ดร.ยศ สันตสมบัติ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



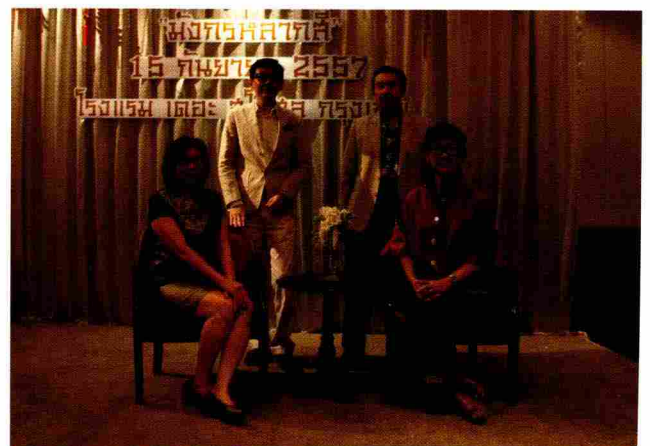


โครงการวิจัย มังกรหลากสี : การขยายดินแดนกับ พันธกิจการสร้างอารยธรรมในอุษาคเนย์ เป็นชุดโครงการ ซึ่งประกอบด้วยนักวิจัยจากหลายประเทศ ได้แก่ ไต้หวัน พม่า กัมพูชา เวียดนาม และไทย ซึ่งมี ศ.ดร.ยศ สันตสมบัติ สังกัด คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหัวหน้าโครงการ

โครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและตรวจสอบ นโยบายความสัมพันธ์การลงทุนและการค้าระหว่างจีนกับนานา ประเทศต่างๆ ในอุษาคเนย์ และเพื่อทำความเข้าใจว่าประชากร ในลาว พม่า กัมพูชา เวียดนามและไทย มีปฏิกริยาอย่างไรต่อการ เข้ามาของผู้อพยพ เงินทุน สินค้าและวัฒนธรรมจากจีน และการ เคลื่อนย้ายดังกล่าวส่งผลอย่างไรต่อการปรับตัวทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในประเทศเหล่านี้ ขณะนี้โครงการดังกล่าว ได้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะที่ 2 หัวหน้าโครงการและนักวิจัย ไทยมีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง อำนาจของจีนกับการ เปลี่ยนแปลงในลุ่มน้ำโขง/อุษาคเนย์ ณ การประชุมวิชาการทาง มานุษยวิทยา ครั้งที่ 10 อาเซียน : ประชาคมในมิติวัฒนธรรม ความขัดแย้ง และความหวัง จัดโดย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)

เนื้อหาของการนำเสนอผลงานดังกล่าวถึงความเป็นชาตินิยมจีนในยุคสมัยใหม่ โดยการหลอมรวมคนจีนทั่วโลก ทำให้เกิดการกลับไปลงทุนในจีนอย่างมาก ซึ่งเป็นผลให้เศรษฐกิจของจีน

เติบโตอย่างรวดเร็ว หลังปี 2000 จีนเน้นนโยบายก้าวออกไป โดยให้นักธุรกิจออกไปลงทุนทั่วยุโรป อาเซียน เป็นการใช้นโยบาย soft power หรือ อำนาจละมุน ให้ความรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ให้ แต่การช่วยเหลือของจีนจะมาพร้อมกับเงื่อนไข โดยเฉพาะรายละเอียดระดับปฏิบัติการ เช่น เงินช่วยเหลือต้องให้เป็นเงินหยวน ช่างเทคนิค วิศวกร ต้องมาจากบริษัทจีน วัสดุก่อสร้างมาจากจีน ทั้งหมด จะเห็นได้ว่า เงินช่วยเหลือในรูปเงินหยวนย่อมทำอะไร กลับคืนเข้ารัฐจีนง่ายๆ จีนได้มาซึ่งการสะสมทุน ทำแบบนี้จึงมี ผลลัพธ์เป็น ได้กับได้ การดำเนินนโยบายต่างประเทศรูปแบบใหม่ ของจีนต่อภูมิภาคนี้อาจทำให้อาเซียนเข้าสู่ระบบบรรณาการใหม่ กับจีน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำลายว่าคนในอาเซียนจะยอมรับหรือไม่ โดย การใช้ประโยชน์จากการวิจัยชุดนี้ คือ การสร้างการตระหนักรู้ ให้สังคม



ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล ตอบโจทย์วิเคราะห์ผลกระทบน้ำมันรั่วในทะเลไทย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย / หน่วยงาน

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา
คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ดร.บัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์
มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
รศ.ดร.เผด็จศักดิ์ จารยะพันธ์ สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร.ธรรมศักดิ์ ยี่มิน คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เมื่อเรากล่าวถึงผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลของไทย ซึ่งหมายถึง ผลประโยชน์ที่ประเทศไทยพึงได้รับจากทะเล หรือ เกี่ยวเนื่องกับทะเลทั้งภายในน่านน้ำไทยหรือน่านน้ำอื่น รวมถึง ชายฝั่งทะเลเกาะ พื้นดินหรือใต้พื้นดินท้องทะเลหรืออากาศเหนือ ท้องทะเลด้วย อาณาเขตทางทะเลของประเทศไทยตามอนุสัญญา สหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 มีกว่า 350,000 ตารางกิโลเมตร โดยมีกิจกรรมการใช้ทะเลที่หลากหลาย ได้แก่ การแสวงหาทรัพยากรทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต การคมนาคมขนส่ง พาณิชยนาวี การสื่อสาร การแสวงหาข้อมูลความรู้และเทคโนโลยี การสร้างความมั่นคงของประเทศ ตลอดจนกิจกรรมด้านพลังงาน ก็นับเป็นกิจกรรมการใช้ทะเลอย่างหนึ่ง ทั้งนี้การใช้ทะเลไม่ได้ จำกัดอยู่เฉพาะอาณาเขตทางทะเลของไทยเท่านั้น แต่ยังรวมถึง เขตน่านน้ำของประเทศเพื่อนบ้าน ทะเลหลวงหรือน่านน้ำสากล หรือเขตทะเลของประเทศอื่นทั่วโลก ที่สามารถทำความตกลงกันได้ จึงมีความสำคัญยิ่งในโอกาสต่อเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครองของประเทศ สกว. สนับสนุนงานวิจัย **การจัดการผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล** ด้วยเล็งเห็นความจำเป็นว่า ประเทศไทยควรมียุทธศาสตร์ในการใช้ประโยชน์ทางทะเลทั้งใน และนอกน่านน้ำ โดยมุ่งการขับเคลื่อนให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดทำนโยบายระดับชาติ เพื่อพิทักษ์และรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลด้วยข้อมูลองค์ความรู้ที่มีฐานมาจากงานวิจัย ที่ผ่านมา สกว. ได้สนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (<http://www.mkh.in.th>) ภายใต้โครงการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล ซึ่งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล มีจุดเด่นที่การนำเสนอข้อมูลทางวิชาการด้านทะเลของประเทศไทยอย่างรอบด้าน และมีการปรับปรุงเนื้อหาจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูลโดยตรง

จากเหตุการณ์น้ำมันรั่วลงสู่ทะเลที่จังหวัดระยอง การวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลประโยชน์ทางทะเลไทยโดยอาศัย ความรู้และมุมมองจากทุกภาคส่วนนับเป็นสิ่งจำเป็น สกว. จึงได้ จัดเวทีสาธารณะ เรื่อง **วิเคราะห์บทเรียนน้ำมันรั่วทะเลไทย : ผลกระทบต่อผลประโยชน์ทางทะเล** เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2556 เพื่อเป็นเวทีสื่อสาร ข้อมูลและความรู้ทางวิชาการสู่สาธารณะและ ร่วมวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางทะเล โดยในเวทีได้มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ทางวิชาการ จากงานวิจัยในหัวข้อ **ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล** โดย รศ.ดร.เผด็จศักดิ์ จารยะพันธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หัวข้อ **ทรัพยากรมีชีวิต-ปะการังรอบเกาะเสม็ด** โดย ผศ.ดร.ธรรมศักดิ์ ยี่มิน มหาวิทยาลัยรามคำแหง หัวข้อ **การประเมินความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมและการชดเชยความเสี่ยง** โดย รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และ หัวข้อ **ระบบและกลไกการรับมือกับปัญหาภัยด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล** โดย ดร.บัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์ มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีการวิเคราะห์สถานการณ์ และผลกระทบจากน้ำมันรั่วในทะเลไทย

ข้อสรุปจากเวทีสาธารณะได้ถูกนำเสนอผ่านสื่อมวลชน ทำให้ภาคส่วนต่างๆ เกิดความเข้าใจร่วมกัน ทั้งนี้ สกว. จะจัดทำ เป็นเอกสารสังเคราะห์ (Policy Brief) มุมมองวิเคราะห์ สถานการณ์ที่เป็นอยู่วันนี้และสรุปเป็นข้อเสนอเชิงปฏิบัติการและ ข้อเสนอเชิงวิจัยที่มองกว้างกว่าการประเมินความเสี่ยงแต่ต้อง มุ่งถึงผลประโยชน์ทางทะเล ของกิจกรรมการใช้ทะเลและจัดทำ โจทย์วิจัย ซึ่งจะเป็นแนวทางการสนับสนุนงานวิจัยการจัดการผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลต่อไป



ความเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวและสึนามิในประเทศไทย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ
รศ.ดร. อมร พิมาณมาศ
ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีโยธา
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



สกว. ได้สนับสนุนงานวิจัยลดภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวในประเทศไทย และงานวิจัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวจำนวนมาก ทำให้เกิดข้อความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความเสี่ยงแผ่นดินไหว การค้นพบรอยเลื่อนมีพลังในพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทย ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงของอาคารสูงในกรุงเทพมหานครที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการออกกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคารในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ความรู้เชิงวิชาการเหล่านี้เกี่ยวข้องกับศาสตร์หลายๆ ด้าน เช่น ธรณีวิทยา คลื่นและฟิสิกส์ ภูมิวิทยาของชั้นดิน วิศวกรรมโครงสร้างและแผ่นดินไหว นับเป็นเรื่องยากต่อการที่ประชาชนจะเข้าใจและเข้าถึงได้

ด้วยเหตุนี้ รศ.ดร. อมร พิมาณมาศ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินธร ซึ่งเป็นหนึ่งในทีมวิจัยลดภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวในประเทศไทย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการที่ประชาชนจะได้มีโอกาสได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นดินไหวและสึนามิ พร้อมทั้งการเตรียมความพร้อมรับมือ จึงทำหนังสือ **ประเทศไทยเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวแคไหนและจะรับมือกันอย่างไร** ให้ความรู้ที่ครอบคลุมเรื่องแผ่นดินไหวและสึนามิทั้งหมดที่บุคคลทั่วไปควรรู้ เช่น รูปแบบการเกิดแผ่นดินไหว ประเทศไทยเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวและสึนามิแคไหน จุดเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวและสึนามิคือพื้นที่ใด อาคารลักษณะใดเข้าข่ายเป็นอาคารที่เสี่ยงต่อแผ่นดินไหว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรับมือแผ่นดินไหว เป็นต้น

จุดเด่นของหนังสือเล่มนี้นอกจากจะมีเนื้อเกี่ยวกับแผ่นดินไหวและสึนามิที่ครอบคลุมแล้ว ยังมีเนื้อหาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย เนื่องจากผู้เขียนพยายามให้ใช้ศัพท์เชิงเทคนิคให้น้อย ที่สุด และอธิบายด้วยถ้อยคำที่บุคคลทั่วไปเข้าใจได้ทันที และยังมีภาพประกอบคำอธิบาย ที่เพิ่มความเข้าใจให้แก่ผู้อ่านได้ครบถ้วน หนังสือนี้ได้ถูกเผยแพร่ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสื่อมวลชนในการประชุมเวที สกว. (TRF Forum) ในหัวข้อ **การจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทย : กรณีแผ่นดินไหวและสึนามิ** เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2555 ที่ผ่านมานอกจากนี้ยังได้มีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ <http://www.trf.or.th> ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดไฟล์ไปใช้ประโยชน์ได้โดยผู้เขียนและ สกว. ไม่สงวนลิขสิทธิ์ เพื่อประโยชน์ต่อการเผยแพร่ความรู้ด้านแผ่นดินไหวและสึนามิแก่สังคมไทยสืบไป



บูรณาการเชิงพื้นที่ **ขุนสมุทรจีน** ต้นแบบบริเวณหาดโคลน



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
ศ.ดร. ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่ง เกิดขึ้นในทุกจังหวัดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัดของประเทศไทยทั้งด้านอ่าวไทยและอันดามัน โดยเฉพาะชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนบน ตั้งแต่ปากแม่น้ำเพชรบุรีจนถึงปากแม่น้ำบางปะกง เป็นพื้นที่อ่อนไหว มีอัตราการกัดเซาะชายฝั่งที่รุนแรงที่สุดของประเทศ ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาภาวะวิกฤตของปัญหาเสถียรภาพของแผ่นดินชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ฐานทรัพยากร วิถีชีวิตชุมชน และสังคมโดยรวมของประเทศ โดยเฉพาะการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล ส่งเสริมการท่องเที่ยวและการรักษาสภาพธรรมชาติของระบบนิเวศเป็นแหล่งอาหารเลี้ยงคนไทยล้วนเกี่ยวข้องต่อสภาพความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของชุมชนชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบนทั้งทางตรงและทางอ้อม จังหวัดสมุทรปราการเป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เกิดจากการทับถมของดินตะกอนปากแม่น้ำ และบริเวณตอนใต้ใกล้ชายฝั่งทะเลลักษณะเป็นดินเลน ซึ่งปัจจุบันมีปัญหาน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงมากที่สุดของประเทศ โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีน ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอมะขามสมุทรเจดีย์ ส่งผลให้บ้านเรือน สถานราชการ โรงเรียนและสถานีอนามัย ถูกผลกระทบจากน้ำทะเลกัดเซาะจนต้องย้ายไปอยู่ที่แห่งใหม่หลายครั้ง

งานวิจัยการแก้ไขปัญหามลพิษการกัดเซาะชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรปราการ กรณีศึกษา ณ บ้านขุนสมุทรจีน เป็นงานวิจัยที่ผสมผสานความรู้หลายศาสตร์ ได้แก่ ธรณีวิทยา สมุทรศาสตร์ วิศวกรรมชายฝั่ง อดุณิยวิทยา อุทกวิทยา นิเวศวิทยาชายฝั่ง เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม สังคมวิทยา ภูมิสถาปัตยกรรม กฎหมายที่ดินควบคู่กับกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน มีการเก็บข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้กระบวนการธรรมชาติร่วมกับชุมชนเพื่อนำมาออกแบบโครงสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นบริเวณหาดโคลน หลักการออกแบบเริ่มจากการทำความเข้าใจกับปัจจัย และกลไกทางธรรมชาติ เขื่อนสลายกำลังคลื่นที่ออกแบบต้องใช้โครงสร้างน้อยที่สุด และมีความโปร่งมากที่สุดเพื่อรับแรงปะทะคลื่นให้น้อยที่สุดและคำนึงถึงจุดสมดุลที่เหมาะสมระหว่างประสิทธิภาพของการสลายกำลังคลื่นกับแรงปะทะของคลื่นต่อโครงสร้างที่ออกแบบไว้จะต้องมีการประเมิน



ความคุ้มค่าการออกแบบให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนสูงสุด และได้จดสิทธิบัตรในชื่อว่า **ชุมชนทรูจีน 49A2** (ได้รับสิทธิบัตรแล้ว เมื่อ 15 มกราคม 2556) และภายหลังจากการติดตั้งชุมชนทรูจีน 49A2 ในพื้นที่น้ำร่อง ได้มีงานวิจัยในระยะที่สองเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเขื่อนสลายกำลังคลื่น การเพิ่มความแม่นยำของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และการยกระดับความรู้ความเข้าใจการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในการตอบโต้ภัยอนาคต

ผลจากการศึกษาประสิทธิภาพของเขื่อนสลายกำลังคลื่น หลังการติดตั้งพบว่า **ชุมชนทรูจีน 49A2** สามารถช่วยลดการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านชุมชนทรูจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการสะสมตัวของตะกอนเพิ่มมากขึ้นทำให้ระบบนิเวศชายฝั่งทะเลมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น ทำให้ชาวประมงพื้นบ้านมีรายได้ดีขึ้น เศรษฐกิจชุมชนมั่นคงมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติในการร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหา เช่น การปลูกป่า การติดตามความเปลี่ยนแปลงระยะยาว และการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นกระบวนการของการจัดการของชุมชนชาวชุมชนทรูจีนและภาคีที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งทะเลได้อย่างเห็นผลและยั่งยืน

การใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้น คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้นำข้อมูลจากงานวิจัยไป ใช้ประกอบการดำเนินการศึกษาจัดทำแผนหลัก และแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณอ่าวไทยตอนบน องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมฟ้าผ่า ได้ผนวกแผนการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ บ้านชุมชนทรูจีน เข้ากับแผนการดำเนินงานของ อบต. องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขยายความยาวของเขื่อนสลายกำลังคลื่น และยังมีการจัดทำหนังสือสร้างสรรค์ปัญญาเพื่อประโยชน์แก่สาธารณชนอีกด้วย





การประชุมเชิงปฏิบัติการ South-East Asian agri benchmark Rice Network

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
นักวิจัย/ผู้ประสานงาน รศ.สมพร อิศวิลานนท์
สถาบันคลังสมองของชาติ



ข้าวเป็นหนึ่งในพืชที่สำคัญที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไม่เพียงแต่เป็นอาหารหลักสำหรับส่วนใหญ่ของประชากรแต่ยังเป็นอาชีพและเป็นแหล่งรายได้หลักของคนชนบทส่วนใหญ่ ขณะที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนจะก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะมีการเปลี่ยนแปลงในกรอบเงื่อนไขทางเศรษฐกิจนำไปสู่การเพิ่มขึ้น การค้าและการแข่งขันระหว่างพืชเศรษฐกิจในการเปิดประชาคมย่อมหมายถึงภัยคุกคามต่อเกษตรกรโดยเฉพาะรายย่อยที่ไม่สามารถปรับตัวในการปรับรูปแบบการผลิต และการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปของเศรษฐกิจในภูมิภาค ปัจจุบันประเทศไทยและประเทศเวียดนามต่างเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในตลาดข้าวโลกและเป็นที่คาดการณ์ว่าการผลิตข้าวในประเทศลาว กัมพูชา และพม่าอาจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากยังคงมีทรัพยากรที่ดินและแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ ในทางกลับกันพบว่าในการผลิตข้าวยังมีต้นทุนที่สูงเนื่อง มาจากการขาดแคลนแรงงาน และราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น

สกว. ร่วมกับ สถาบันคลังสมองของชาติ (รศ.สมพร อิศวิลานนท์ ผู้ประสานงานสำนักประสานงานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย) และ Institution of Farm Economics แห่งประเทศเยอรมนีได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ South-East Asian agri benchmark Rice Network เมื่อวันที่ 19 - 22 มีนาคม 2556 ณ โรงแรมรามารการ์เด็น ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ ซึ่งการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้จะเป็นเวทีจุดเริ่มต้นของเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ Rice network อันเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย Agri Benchmark เพื่อนำเสนอสถานการณ์ปัจจุบันในด้านการผลิต การค้า และนโยบายเรื่องข้าวของกลุ่มประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงซึ่งเป็นผู้

ผลิตข้าวสำคัญของอาเซียน อันได้แก่ ไทย เวียดนาม กัมพูชา ลาว และพม่า รวมถึงองค์กรระหว่างประเทศที่สนับสนุนงานวิจัยเรื่องข้าว ได้แก่ สถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ(IRRI) German Agency for International Cooperation (GIZ) และ Food and Agriculture Organization of the United Nations อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายของนักวิชาการในด้านเศรษฐกิจ การผลิต การจัดการและด้านนโยบายข้าวของแต่ละประเทศเข้าด้วยกัน

ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้ทราบข้อมูลด้านนโยบายและแผนการขับเคลื่อนนโยบายแนวทางการปฏิบัติภาครัฐ ปัญหาอุปสรรค มุมมองเชิงวิชาการ ประสิทธิภาพการผลิตและผลตอบแทน กำลังการผลิต ฯลฯ ของประเทศเวียดนาม ลาว กัมพูชา พม่า และไทย รวมถึงก่อให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในประเด็นเรื่องข้อมูลข้าวระดับภูมิภาค (ASEAN) และระดับนานาชาติ อันเป็นประโยชน์ในด้านการเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย เป็นความร่วมมือโดยปลอดจากผลประโยชน์ทางการเมือง ช่วยยกระดับการเรียนรู้ในวงวิชาการที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัยเชิงนโยบาย ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างความสามารถทางการวิจัยให้กับนักวิจัยเชิงนโยบายรุ่นใหม่ได้มีเวทีระหว่างประเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

ทั้งนี้การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ประสบความสำเร็จมาก และแสดงคือจุดแข็งของไทยในฐานะผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ตลาดข้าวโลก ขณะนี้ FAO ได้ตระหนักถึงความสำคัญจึงได้ตกลงสนับสนุน VTI จัด Agri benchmark เรื่องข้าวใน Asia ต่ออีก 2 ปี (2556 -2557)



การทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกร เพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
รศ.ดร.นันทิยา หุตานวัตร และคณะ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

จากการที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายเกษตร สนใจประเด็นการเรียนรู้ระบบการผลิตข้าวของพ่อแดง หาทวี เกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมันยืน ของ สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยได้ดำเนินการรื้อฟื้นการใช้ เมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในการเพาะปลูกในพื้นที่นาปี และ นาทาม พบว่า พ่อแดงปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองและมีระบบการจัดการที่ดี สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่นาทาม ถึง 2 ตันต่อไร่ เพิ่มผลผลิตข้าวจากพื้นที่นาปีถึง 700 กก.ต่อไร่ รวมถึงสามารถลดต้นทุน การผลิตลงได้มากจากการปรับเปลี่ยนเป็นการทำนาแบบอินทรีย์ จากกรณีของพ่อแดง หาทวี ทำให้เห็นว่า ถ้าเกษตรกรสามารถ เพิ่มผลผลิตต่อไร่ของข้าวได้มากขึ้น สามารถลดต้นทุนการผลิต ของข้าวให้น้อยลง การทำนาโดยใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมือง การทำนา แบบอินทรีย์ และการจัดการที่ดีของเกษตรกรอาจเป็นทางเลือก ของความยั่งยืนและการพึ่งตนเองของอาชีพทำนา

สกว. เห็นความสำคัญในประเด็นดังกล่าวจึงได้สนับสนุน โครงการ การทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกร เพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์ โดยมี รศ.ดร.นันทิยา หุตานวัตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี เป็นหัวหน้าโครงการ ร่วมกับเกษตรกรนักพัฒนา เอกชนและนักวิชาการ โดยมุ่งเน้นการศึกษาเพื่อ 1 ศึกษา กระบวนการคิดและพัฒนาการของกระบวนการ การผลิตข้าวพื้นเมือง อินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร 2 เปรียบเทียบการให้ผลผลิตของ ข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีศักยภาพสูง 2 สายพันธุ์กับพันธุ์มาตรฐาน ในพื้นที่นาทามน้ำท่วมของเกษตรกร และวิเคราะห์ปัจจัยในด้าน ภายนอก ด้านชีวภาพ และด้านการจัดการของเกษตรกร ที่น่า จะมีผลต่อการให้ผลต่อการให้ผลผลิตของข้าว 3 เปรียบเทียบ การให้ผลผลิตของข้าวเหนียวทั้ง 3 พันธุ์ ในพื้นที่นาทั่วไป ที่ปลูก ด้วยวิธีบำรุงดิน 2 แบบ คือใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่ใช้กันทั่วไป และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้มีธาตุอาหารหลักและอินทรีย์วัตถุคล้ายกับที่ มีในดินนาทมน้ำท่วม 4 ทดสอบข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองและลูก ผสมรวม 20 สายพันธุ์ เพื่อหาพันธุ์ข้าวที่มีศักยภาพสูงในด้าน ผลผลิตและรสชาติในพื้นที่นาทามของเกษตรกร

ผลการดำเนินงานทำให้ได้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา 3 ประการ คือ 1 เพิ่มการพึ่งตนเองของชาวนาด้วยแนวทาง 3 ลด ต้นทุนได้แก่ ก). ลดค่าปุ๋ยเคมีโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมัก

ชีวภาพที่ทำเอง ข). ลดการซื้อพันธุ์ข้าวด้วยการใช้พันธุ์ข้าวพื้น บ้านของตนเองและลดปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์โดยปลูกแบบข้าว ต้นเดียว ค). ลดการจ้างแรงงาน และ 4. เพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ ก). เพิ่มผลผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ วิธี ปลูกข้าวต้นเดียวและความใส่ใจในการดูแล ข). ผลผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลง ถ้าไรเพิ่มขึ้น ค). เพิ่มชนิดข้าวที่กินอร่อยโดยใช้พันธุ์ ข้าวพื้นเมืองที่หลากหลายสายพันธุ์ ง).เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ และมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ไม่ขัดขาว

2 นิเวศน์นาทมน้ำท่วมเป็นแหล่งเพาะปลูกที่อุดมสมบูรณ์มาก ควรอนุรักษ์สำหรับชาวนาไทย 3 สนับสนุนการปรับปรุงการทํานาในดินอีสานทั่วไปเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้นอีกเท่าตัว

ในภาพรวมของการดำเนินงานทำให้เกิดเครือข่ายความ ร่วมมือในด้านวิชาการร่วมกัน ระหว่าง เกษตรกร นักวิชาการ และนักพัฒนาเอกชน เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเกิดการเรียนรู้ ในกระบวนการจัดการแปลงนาเพื่อเพิ่มผลผลิต การทำปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำหมักชีวภาพ การสังเกตและการวัดผลผลิตที่ถูกต้อง โดย สามารถนำไปปรับใช้ กับแปลงนาของเกษตรกรเองได้ และ นักวิจัยได้มีการเผยแพร่ผล งานวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งในรูปแบบ สื่อ สิ่งพิมพ์ และการเข้าร่วม ประชุมวิชาการ ได้แก่ การจัดแสดงโปสเตอร์ในคูหา ข้าวพื้นเมือง : เมล็ดพันธุ์แห่ง ความยั่งยืน ในงานมหกรรมวิชาการ วิจัยตามรอยพระยุคลบาท : สร้างสรรค์ปัญญาเพื่อพัฒนาประเทศ เมื่อวันที่ 20 - 24 มิถุนายน 2556 ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมชมงานเกิดความสนใจบริโภค ข้าวพื้นเมืองมากขึ้น จัดแสดงโปสเตอร์ในงานเกษตรอีสานใต้ ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 29 ตุลาคม - 7 พฤศจิกายน 2554 และ ระหว่างวันที่ 26 ตุลาคม - 4 พฤศจิกายน 2555 รวมไปถึงการเผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านทาง โทรทัศน์ช่อง 7 รายการเช้าข่าว 7 สีช่วงสารคดีเกษตรและ ช่อง 11 ผ่านหนังสือพิมพ์โอเคอีสาน ผ่านการจัดเวทีเผยแพร่ผลงาน ให้แก่ชุมชน ตำบลโนนกาเส้น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี รวมถึง เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีและการตีพิมพ์ บทความวิชาการเรื่อง ทางเลือกชาวนาอีสาน : กรณีศึกษา เกษตรกรผู้ผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์แบบประณีต ในงาน ประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 -23 ธันวาคม 2555 ณ โรงแรม สวิตโซเทล เลอคองคอร์ด



พัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
อาจารย์วีระ ภาคอุทัย และคณะ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



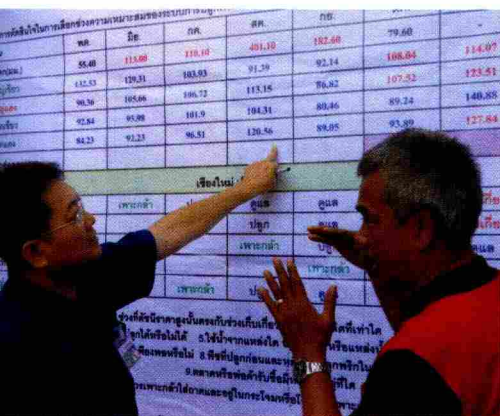
จากผลสำเร็จของโครงการ การพัฒนาอาชีพและเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานพริกปลอดถั่ว จังหวัดชัยภูมิ สกว. จึงได้นำเอาแนวคิดและรูปแบบความสำเร็จของการผลิตพริกปลอดถั่วจังหวัดชัยภูมิไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์และเสนอทางเลือกในการตัดสินใจปลูกพริกให้แก่เกษตรกร ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อมูลแหล่งผลิตพริกรายใหญ่ของประเทศพบว่า แพร่ เป็นจังหวัดที่มีการปลูกพริกใหญ่ส่งโรงงานอุตสาหกรรมซอสพริกมากที่สุดในประเทศไทย และเป็นจังหวัดที่มีการปลูกพริกมากที่สุดทางภาคเหนือ แต่จากปัญหาคาผลผลิตพริกตกต่ำ เนื่องจากพริกไม่ปลอดถั่วและคุณภาพ (สี กลิ่น และความเผ็ด) ยังไม่ได้มาตรฐานของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผลมาจากระบบการผลิตและการคัดเลือกพันธุ์พริกที่ไม่เป็นระบบและขาดประสิทธิภาพ ประกอบกับเกษตรกรยังขาดการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

สกว. จึงได้สนับสนุนการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่ โดยมี อาจารย์วีระ ภาคอุทัย ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหัวหน้าโครงการ โดยนำเอาจุดแข็งของนักวิจัยจาก 2 สถาบัน คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (การสร้างคนและระบบการผลิตและการตลาดพริก) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (การสนับสนุนและทดสอบพันธุ์พริกที่เหมาะสมกับพื้นที่) ผ่านกระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมทั้งภาควิชาการ เกษตรกร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยราชการของจังหวัด เพื่อแก้ปัญหาการผลิตและการตลาดพริกทั้งระบบ ผ่านกิจกรรมการสัมมนา และสอบถามผู้เกี่ยวข้องในระบบการผลิตพริก การจัดฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพริกปลอดภัย การจัดทำแปลงสาธิตหรือศูนย์ถ่ายทอดความรู้เกษตรกรปลอดภัยประจำตำบล การศึกษาดูงาน การติดตามและให้คำแนะนำ รวมทั้งการจัดประชุมระดับจังหวัดเพื่อสรุปบทเรียนและคืนข้อมูลให้แก่ชุมชน โดยดำเนินการใน 2 อำเภอที่มีการปลูกพริกมากที่สุดในจังหวัดแพร่ คือ อำเภอหนองม่วงไข่ และอำเภอสอง

ผลการดำเนินงาน ทำให้ได้ข้อมูลแผนยุทธศาสตร์จังหวัดพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรสำคัญที่มีศักยภาพและให้ผลผลิตสูง ข้อมูลการผลิตและการตลาดพริกของจังหวัดแพร่ ข้อมูลระบบการทำเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกพริก ต้นทุนการผลิตพริก และผลตอบแทน รวมถึงสภาพปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในศักยภาพของระบบทรัพยากรที่มีผลต่อการผลิตทางเกษตรของพื้นที่จังหวัดแพร่ทั้งในด้านโอกาสการเพิ่มผลผลิต และการสนับสนุนทางเลือกสำหรับการสร้างผลผลิตอื่น ๆ ในทางเกษตรกรรม รวมถึงด้านความเสี่ยงต่อระบบการผลิตทางเกษตรของพื้นที่ ผลสัมฤทธิ์ของโครงการทำให้เกษตรกรผู้ปลูกพริกที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 450 ราย ได้รับองค์ความรู้ในการผลิตพริกอย่างปลอดภัย เกิดการรับรู้ข่าวสารอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการปรับแผนการผลิต และการบริหาร

จัดการได้ทันการณ์ และรับทราบการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบโดยตรง ตัวอย่างเช่น การจัดการความรู้ไปสู่การวางแผนการเฝ้าระวังและการป้องกันโรคและแมลง การปรับปรุงดิน การรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ปลูกพริกใกล้กัน หรืออยู่ติดกันให้เข้าสู่ระบบเกษตรปลอดภัย รวมถึงการวางแผนระยะเวลาปลูกบนจุดแข็งของพื้นที่ที่มีปัจจัยเอื้อต่างกัน ส่งผลให้เกษตรกรได้ผลตอบแทนสูง มีเงินเก็บออมเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเกษตรกรที่ปลูกพริกแพร่ในช่วงฤดูแล้ง ปีการเพาะปลูก 2554/55 มีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 3,848.83 กิโลกรัม มีรายได้จากการขายพริกเฉลี่ยไร่ละ 79,166.17 บาท ในขณะที่มีต้นทุนการผลิตต่อไร่ 36,645.39 บาท กำไรสุทธิต่อไร่ประมาณ 42,520.78 บาท ฤดูกาลเพาะปลูก 8 เดือน ทำให้ในภาพรวมของจังหวัดแพร่มีรายได้จากการขายพริกรวมสูงถึง 210 ล้านบาท และมีรายได้จากกิจกรรมต่างๆ ของพริก เช่น การเก็บพริก การคัดพริก การเด็ดก้านรวมประมาณ 40 ล้านบาท นอกจากนี้ยังทำให้เกิดแรงขับเคลื่อนของหน่วยราชการจังหวัดในการสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และความร่วมมือต่างๆ เพื่อกระตุ้นการปลูกพริกปลอดภัยเพิ่มขึ้น

ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ นักวิจัยได้เผยแพร่ผลงานผ่านการจัดนิทรรศการ การประชุมวิชาการ และผ่านสื่อต่างๆ ทั้งเว็บไซต์และสื่อสิ่งพิมพ์รวมจำนวน 12 เรื่อง ได้แก่ วารสารเคหการเกษตร หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ กรุงเทพมหานคร คมชัดลึก เดลินิวส์ บ้านเมือง เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และหอการค้าในจังหวัดขอนแก่น เป็นต้น รวมทั้งได้ตีพิมพ์คู่มือการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกปลอดภัย (ฉบับ พ.ศ. 2555) รวมจำนวน 2,000 เล่ม นอกจากนี้ยังเกิดการขยายผลสำเร็จของโครงการวิจัยไปยังพื้นที่อื่นๆ ใกล้เคียง เช่น จังหวัดน่าน โดยนักวิจัยได้ร่วมกับโครงการ **ปิดทองหลังพระ** ตามแนวพระราชดำริของในหลวง ในการนำเอาองค์ความรู้และการปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตพริกปลอดภัยที่ได้มาตรฐานการผลิตที่ดีและเหมาะสม (GAP) เพื่อยกระดับความเป็นอยู่และกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในจังหวัดน่าน





ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่...ทางเลือกของเกษตรกร

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายเกษตร
รศ.ดร. ศิริพร กิรติการกุล
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การเลี้ยงไก่พื้นเมือง นอกจากจะเป็นวิถีชีวิตของเกษตรกรในชนบทที่สร้างรายได้แก่ครัวเรือนแล้ว ยังเป็นการสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่เกษตรกรและชุมชน จากความร่วมมือระหว่างกรมปศุสัตว์และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) ตั้งแต่ปี 2546 ในการวิจัยและพัฒนาความรู้ทางด้านพันธุกรรม การผลิต และการจัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบ สามารถสร้างความสม่ำเสมอของคุณลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะประจำพันธุ์ของไก่พื้นเมืองอย่างชัดเจนจำนวน 4 ฝูง คือ ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ ไก่เหลืองหางขาว ไก่แดง และไก่ซี และได้พัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนสายพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่เป็นพันธุ์แท้ทั้ง 4 ฝูงสามารถสร้างโอกาสในการผลิตเชิงพาณิชย์ และสร้างเกษตรกรผู้เป็นเครือข่ายการผลิต อีกทั้งสามารถสร้างคุณค่าทั้งด้านรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการให้เป็นที่รับรู้และยอมรับของผู้บริโภคทั่วประเทศ



อย่างไรก็ตาม สกว. ยังคงต้องการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการขยายผลอย่างยั่งยืนในโครงการวิจัย และพัฒนาไก่ ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นรูปธรรมสู่เกษตรกรและชุมชนรวมทั้ง การบูรณาการในทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปสู่สร้างอาชีพ เพื่อให้อาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมือง สามารถเป็นอาชีพทางเลือกใหม่ที่มีความยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่เกษตรกรสามารถผลิตพันธุ์ตัวเอง ใช้อาหาร และวิธีการเลี้ยงแบบท้องถิ่น รวมทั้งเกิดความเข้มแข็งของชุมชนมากขึ้นในอนาคต สกว. จึงได้สนับสนุนชุดโครงการ **ระบบการสร้างอาชีพ การเลี้ยงไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่อย่างยั่งยืน** ประกอบด้วย 15 โครงการวิจัย ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง แม่ฮ่องสอน แพร่ น่าน และเพชรบุรี สกว. ไม่เพียงมุ่งหวังให้เกษตรกรจะมีรายได้จากการเลี้ยงไก่เท่านั้น ยังต้องการให้เกษตรกรสามารถดำรงสายพันธุ์พื้นเมืองแท้ เพื่อให้เกิดการขยายพันธุ์ในชุมชน ใช้อาหารเสริมเพื่อลดต้นทุนอาหารสำเร็จรูป ตลอดจนสร้างรูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองที่เหมาะสมกับมิติเชิงพื้นที่ ก่อให้เกิดความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองของชุมชนโดย สกว. ได้สนับสนุนในเชิงวิชาการ สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างเกษตรกรชุมชนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งองค์ความรู้ในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง การใช้ทรัพยากรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การสร้างรูปแบบอาชีพที่เหมาะสมกับปัจจัยเอื้อและเงื่อนไขที่แตกต่างของพื้นที่ ตลอดจนการเสริมเงื่อนไขที่จำเป็นอื่นที่ก่อให้เกิดความเข้มแข็งแก่เกษตรกร และชุมชน เช่น การเงิน การบัญชี การตลาด การออม เป็นต้น

ผลการดำเนินงานสามารถรูปแบบการผลิต 3 รูปแบบ สอดคล้องกับพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น ได้แก่

1. การเลี้ยงโดยให้แม่ไก่ฟักตามธรรมชาติ
2. การผลิตไก่ขุนแบบ all in-all out และ
3. การผลิตลูกไก่โดยใช้ตู้ฟักที่มีเกษตรกรรายย่อย ร่วมทุนในโครงการ จำนวน 142 ราย ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพหลักในการทำไร่ ทำสวน และรับจ้างเป็นหลัก

โครงการนี้จึงช่วยให้เกษตรกรมีอาชีพเสริม และสร้างรายได้เสริมให้แก่ครอบครัว อย่างน้อย 3,900 บาท/ราย/เดือน ขึ้นอยู่กับรูปแบบ และจำนวนไก่ที่เลี้ยง เกษตรกรมีองค์ความรู้ในการจัดการโรงเรือน การทำวัคซีน การเลี้ยงในระบบธรรมชาติ การจัดการตู้ฟัก การจัดการอาหารธรรมชาติ และการจัดการผลผลิตให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละฤดูกาล/เทศกาล และสามารถประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการจัดการผลผลิต การจำหน่ายสินค้า และการทำตลาด ของไก่ที่ผลิตโดยเกษตรกร ชุดโครงการได้นำองค์ความรู้จากผลการวิจัยเรื่อง**การสร้างคุณค่าของไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่สู่การรับรู้ของผู้บริโภคจังหวัดเชียงใหม่** โดยมี รศ.ดร. ศิริพร กิรติการกุล สังกัด คณะเศรษฐศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับ บริบทในแต่ละพื้นที่ ทำให้เกษตรกรเข้าใจ การวางแผนการผลิตให้มีความสม่ำเสมอ ตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค เกิดการขยายโอกาสของผลิตภัณฑ์ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่จากตลาดระดับล่าง (ตลาดชุมชน) สู่ตลาดระดับบน (ห้างสรรพสินค้าริมปิง) ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ไก่ประดู่หางดำ เชียงใหม่พันธุ์แท้เลี้ยงในระบบปล่อยธรรมชาติ (Free range) แปรรูปเป็นไก่สดแช่แข็ง ส่วนไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ ลูกผสมจำหน่ายในตลาดระดับกลาง (ห้างแมคโคร และเทสโก้ โลตัส) ซึ่งในการกระจายผลผลิตสู่ตลาดระดับกลางและบน (จะสร้างความเป็นธรรมด้านราคา และผลตอบแทนที่สูงกว่าตลาดระดับล่างให้แก่เกษตรกร) เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการการตลาดอย่างเป็นระบบ มีตราสินค้า และสามารถสร้างความหลากหลายให้แก่สินค้าผ่านการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ

ในการนำไปใช้ประโยชน์ สำนักประสานงานชุดโครงการฯ ได้มีการผลักดันผลงานวิจัย และสื่อสารข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ออกสู่สาธารณะ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจในอาชีพการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำ สามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร ผ่าน Facebook, Youtube, และ Website blogger และมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น การใช้อาหารจากธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากเชื้อจุลินทรีย์ และการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำไปยังพื้นที่ต่างๆ ให้เกษตรกร/ชุมชนอื่นได้นำไปใช้เป็นต้นแบบการสร้างอาชีพ นอกจากนี้ยังได้จัดกิจกรรมการประชาสัมพันธ์สินค้าตามสถานที่ต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรมีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์

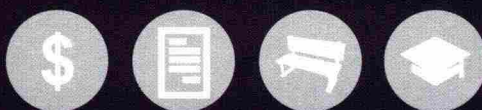
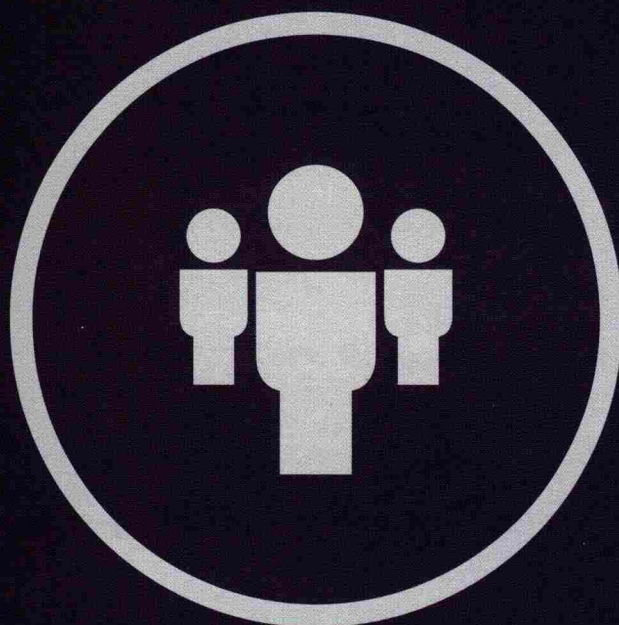
จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรนำร่องใน 15 โครงการ ส่งผลให้ภาครัฐ ภาคเอกชน ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือกับเกษตรกร อาทิ เกษตรกร และชุมชนในพื้นที่ จ. เพชรบุรี มีการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่เนื้อพื้นเมืองประดู่หางดำเชียงใหม่เพชรน้ำทรัพย์ โดยมีกรมปศุสัตว์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ให้การสนับสนุน เกษตรกรพื้นที่ จ. เชียงราย มีการขยายกลุ่มผู้เลี้ยงโดยมีกลุ่มทหารกองหนุนเพื่อความมั่นคงของชาติ (กนช.) 150 ราย และเกษตรกรในตำบลใกล้เคียงอีก 60 ราย มาเข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้ยังมีเกษตรกร Boundary Partners/ชุมชน ของแต่ละพื้นที่ให้ความสนใจการเลี้ยงไก่พื้นเมือง และขอรับองค์ความรู้เป็นจำนวนมาก

“ได้ทดลองปลูกพืชมาหลายชนิด เช่น ถั่วเหลือง ราคาก็แต่หน้าจั้นเร็ว
งาผ่านน้ำก็ทำรังต้นถั่วเหลืองด้วงเหมือนกัน
แต่ปลูกพริกใช้วิธีพลาสติกเจาะรู ปลูกตามทฤษฎี ๑. วีระ
1 เมตร ปลูก 2 แถว ได้จำนวนต้นน้อยกว่า ปลูก 3 แถว
ได้ผลผลิตมากเท่ากัน แต่ต้นทุนค่าเมล็ดพันธ์ ค่าแรงน้อยกว่า
กำไรจึงมากกว่า และเนื้องน้อยกว่า”

อุดม เขียวสลบ ผู้นำเกษตรกรปลูกพริกปลอดภัย อ.หนองม่วงไซ จ.แพร่

การพัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตร
และการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่

๗ .
หน้าวาง



การใช้ประโยชน์ด้านพื้นที่/ชุมชน : การนำกระบวนการ วิธีการ องค์ความรู้ การเปลี่ยนแปลง การเสริมพลัง อันเป็นผลกระทบ ที่เกิดจากการวิจัย และพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น พื้นที่ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์การขยายผลต่อชุมชน ท้องถิ่นและสังคมอื่น



การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตข้าวโพดแบบครบวงจร ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก :

ชุดเครื่องมือและกระบวนการทำงานของโครงการวิจัยนี้ เป็นการพัฒนาขึ้นจากการปฏิบัติการร่วมกับกลไกพัฒนาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่หนุนช่วยให้ชาวบ้านพึ่งพาตนเองได้ รู้จักตนเอง เข้าใจปัญหา สาเหตุ สามารถส่งผลให้เกิดการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจโดยตรงที่ชุมชนต้องการได้อย่างเป็นจริง เป็นรูปธรรม ทั้งระดับปัจเจกครัวเรือน ระดับชุมชนหมู่บ้าน ขึ้นมาจนถึงระดับชุมชนตำบล และสามารถบูรณาการแผนแม่บทชุมชนไปสู่แผนพัฒนาระดับจังหวัด รวมทั้งยังเป็นตัวอย่างที่ดีให้เห็นว่ากระบวนการบูรณาการจังหวัดนั้นสามารถทำให้เกิดเป็นจริงได้ด้วยการทำงานด้านข้อมูลจากฐานล่างงาน

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
นางสุวรรณา เมืองพระผาง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศาสตร์

รายการที่สำคัญประการหนึ่งของครัวเรือน นอกจากรายจ่ายในชีวิตประจำวันทั่วไปแล้วคือ รายจ่ายในการประกอบอาชีพหลัก ได้แก่ การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประเด็นปัญหานี้จึงเป็นความต้องการร่วมกันของทั้งเกษตรกรและหน่วยงานสนับสนุนใน จ.พิษณุโลก ที่ต้องการจะศึกษาค้นหาวิธีจัดการ พัฒนาและยกระดับการจัดการอาชีพหลักให้ดีและมีประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเดิม โดยโครงการวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกับกลุ่มเป้าหมายคือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดจำนวน 325 ราย (พื้นที่ปลูกข้าวโพดรายละ 1 ไร่) ในพื้นที่ 11 ตำบล ใน อ.นครไทย และ อ.ชาติตระการ มีเป้าหมายในสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเพื่อการค้าแบบครบวงจร ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตและรายได้ เสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ และสร้างความร่วมมือระหว่างเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาควิชาการ

ผลการดำเนินงานเกิดองค์ความรู้เรื่องการผลิตข้าวโพดเพื่อการค้าแบบครบวงจรตั้งแต่กระบวนการผลิตที่สามารถลดต้นทุนด้วยการใช้ปุ๋ยสั่งตัด ทำให้ได้ข้าวโพดที่มีน้ำหนักดี ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นมีการศึกษาช่องทางการตลาดทำให้ทราบเกณฑ์การรับซื้อข้าวโพด การรักษาข้าวโพดหลังเก็บเกี่ยว การจัดการเศษเหลือจากเมล็ดข้าวโพด เกิดการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตข้าวโพดแบบครบวงจรร่วมกับสหกรณ์การเกษตร เพื่อตลาดลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ทำให้ราคาสูงขึ้น รวมทั้งรูปธรรมความร่วมมือจากภาคีที่สนับสนุน





การศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการธุรกิจเกษตร : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์กับเครือข่ายเกษตรกรองค์กรท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์และภาคี

งานวิจัยนี้เป็นต้นแบบของการบูรณาการพันธกิจทั้งในส่วนของการมหาวิทยาลัยกับองค์กรภาคี เพื่อหนุนเสริมเครือข่ายเกษตรกรชาวอินทรีที่มีกลไกเชิงระบบยกระดับคุณภาพต่อเนื่องและเป็นต้นแบบสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาทั้งเชิงพื้นที่และเชิงประเด็นอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งสร้างให้เกิดระบบภาคีเครือข่ายของภาคราชการ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์กรท้องถิ่น และเครือข่ายเกษตรกรชาวอินทรีที่สามารถเชื่อมโยงงบประมาณ กิจกรรม/โครงการที่จะสนับสนุนระบบการจัดการธุรกิจเกษตรได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการพึ่งตนเองของเกษตรกรอย่างยั่งยืน สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าผลผลิตจัดการตลาดทั้งภายในและภายนอกได้โดยพึ่งพาตนเองเป็นหลัก

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ ผศ.ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า และ ผศ.สิทธิชัย หาญสมบัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้มีบทบาทในการพัฒนาพื้นที่เป็นเป้าหมายหลักของงานวิจัยเชิงพื้นที่ (ABC) หากมหาวิทยาลัยสามารถบูรณาการการทำงานข้ามสาขาวิชาและข้ามคณะเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาของพื้นที่ได้ จะเป็นเครื่องพิสูจน์ถึงความสำคัญความสามารถของมหาวิทยาลัยในฐานะกลไกโครงสร้างสำคัญที่จะรองรับการพัฒนาในพื้นที่ต่อไปในอนาคต

กรณี จ.อุตรดิตถ์ โจทย์ในการทดลองทำงานบูรณาการคือการเชื่อมโยงโซ่อุปทานชาวอินทรีเพื่อให้เกษตรกรใน จ.อุตรดิตถ์สามารถผลิตชาวอินทรีที่ได้รับการรับรองมาตรฐานและสามารถส่งออกหรือขายได้ในราคาสูง



นักวิจัยได้สถานการณ์ปัญหา ความต้องการ จุดแข็ง และจุดอ่อน ของกลุ่มเกษตรกรจากการลงพื้นที่ และนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาร่วมกับเกษตรกร พัฒนาต่อเป็นโจทย์วิจัยย่อย บูรณาการเข้ากับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย และ ศาสตร์ความถนัด และเชี่ยวชาญของแต่ละสาขาวิชา ที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาด้านการเกษตรชาวอินทรีจนเกิดการพัฒนาระบบการจัดการธุรกิจเกษตรชาวอินทรีแบบครบวงจรรวม 7 ระบบ ได้แก่

- 1) ระบบการจัดการธุรกิจเกษตร
- 2) ระบบฐานข้อมูลชาวอินทรี
- 3) ระบบการเพิ่มขีดความสามารถเกษตรกรและภาคี
- 4) ระบบการจัดการเครือข่ายเกษตรกรและภาคี
- 5) ระบบการบริหารจัดการเครือข่าย
- 6) ภาควิชาการระบบเรียนรู้และพัฒนาเทคโนโลยี
- 7) นวัตกรรมองค์ ความรู้ และระบบการตลาดเพื่อสังคม

นอกจากนี้ ยังเกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรกับส่วนราชการ ภาคราชการ ภาควิชาการ ได้ผลที่เป็นรูปธรรมในการเชื่อมต่อกับตลาดชาวอินทรี พื้นที่ในประเทศ และในอาเซียน



การสร้างและพัฒนาเกษตรกรรมใหม่ : ชุดโครงการนี้สร้างทางเลือกเพื่อแก้ไข้ปัญหาของเกษตรกรโดยเน้นเรื่องการสร้างความรู้ของเกษตรกร และเริ่มกระบวนการบริหารงานวิจัยโดยใช้การมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาคี ทำให้ผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับจากจากฝ่ายนโยบายเมื่อได้ข้อค้นพบความรู้ อีกทั้งสร้างผลกระทบต่อระบบการศึกษาสายอาชีพใน 47 สถาบันการศึกษา ทำให้โครงสร้างภาครัฐที่มีอยู่เดิมสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น นับเป็นชุดโครงการวิจัยที่มีผลงานสอดคล้องกับภาวะความต้องการของประเทศได้ทันทั่วทั้งที่ และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมทั้งด้านนโยบายและด้านสาธารณะ

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ดร.วีระชัย นาควิบูลย์วงศ์
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.)

ประเทศไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม แต่คนไทยที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเองกลับมีสัดส่วนที่ถดถอย ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ พร้อมกับจำนวนผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาด้านเกษตรกรรมน้อยลง และเมื่อสำเร็จการศึกษากลับหันหลังให้กับวิชาชีพของตนเอง โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรมใหม่ เป็นชุดโครงการวิจัยที่เป็นความร่วมมือระหว่าง สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อสร้างความรู้ใหม่ด้านหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนด้านอาชีวเกษตรทดแทนรูปแบบที่มีอยู่เดิม ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนให้กับนักศึกษาและประชาชนทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นที่จะเข้าสู่อาชีพเกษตรกรรม

ผลจากการดำเนินงานได้สร้างวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบฐานโครงการอาชีพเกษตรกรรมสำหรับใช้ในหลักสูตร ปวช. และ ปวส. สาขาเกษตร และหลักสูตรฝึกอบรมเกษตรกรระยะสั้น 6 เดือนสำหรับประชาชนทั่วไป โดยผลการใช้หลักสูตรพบว่าเป็นที่ตอบรับและเป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการให้ขยายผลไปยังวิทยาลัยเกษตรฯ ทั่วประเทศ ขณะที่ในส่วนของ ส.ป.ก. ได้กลุ่มเกษตรกรต้นแบบในการพัฒนาระบบการผลิตบนที่ดิน ส.ป.ก. ที่สามารถใช้ที่ดินจำนวนน้อยแต่ได้ผลตอบแทนสูง โดย ส.ป.ก. ได้มีการจัดการกลุ่มเกษตรกรต่อเนื่องหลังผู้เรียนสำเร็จการศึกษาเข้าสู่อาชีพในชุมชนตลอดจนพัฒนางานวิจัยด้านการส่งเสริมการเกษตร ให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่องเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต





การศึกษารูปแบบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาเด็ก และเยาวชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน

งานวิจัยนี้ถือเป็นตัวอย่างของการคืนพื้นที่การจัดการศึกษาให้กับชุมชนและทำให้รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาแบบ **วัด-บ้าน-โรงเรียน** หรือที่เรียกว่า **บวร** กลับมาอีกครั้งหนึ่ง เพราะชุมชนเป็นผู้ร่วมคิด ร่วมออกแบบ ทั้งหลักสูตรเนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้ โดยมองเป้าหมายหลักไปที่ผู้เรียนคือ **เด็ก** และพยายามที่จะสร้างสรรค์ความสุขในการเรียนรู้และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้มากกว่าการก้าวหน้าทางความรู้เพียงอย่างเดียว



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย ฝ่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
นายสองศรี แสงศรี
เครือข่ายจังหวัดยโสธร

จากการศึกษาเกิดข้อค้นพบหลายด้านที่เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย ทั้งเรื่องพัฒนาการของเด็ก การปรับรูปแบบการเรียนการสอนของครู หลักสูตรการเรียนการสอน ส่งผลให้เด็กเกิดทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์ที่เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทั้งตัวครูผู้สอนและเด็กผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน และในกระบวนการของการวิจัยเองทำให้ชุมชนได้ความรู้ใหม่ที่ได้จากระบบการปฏิบัติการวิจัยที่ดำเนินการกันเอง ไม่ว่าจะ เป็นความรู้ที่เป็นประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม วิถีเกษตรกรรมยั่งยืน ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญา ที่ถือเป็นกระบวนการปฏิรูปการศึกษาที่เกิดขึ้นจริงกับตัวผู้เรียนและครูผู้เกี่ยวข้อง คนในชุมชนทุกระดับของชุมชนท้องถิ่น

โดยในการศึกษาวิจัยมีการออกแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองผู้เรียนเป็นหลัก นำทั้งความรู้ภูมิปัญญาของชุมชนมาบูรณาการกับความรู้ใหม่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ นับเป็นหนึ่งในพื้นที่ต้นแบบ และหนึ่งในแนวทางการแก้ปัญหาเชิงนโยบายด้านการจัดการโรงเรียนขนาดเล็กของกระทรวงศึกษา โดยไม่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากแต่สามารถขยายผลและใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งภายหลังโครงการวิจัยจบลงไปแล้วถึงปัจจุบัน ได้ก่อให้เกิดกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายร่วมกันใน จ.ยโสธร และจังหวัดอื่นที่แลกเปลี่ยนความรู้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน





โครงการอ่าวปัตตานี ด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูอ่าวปัตตานี :

เป็นชุดโครงการที่สร้างความยั่งยืนให้กับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สร้างความเข้มแข็งให้ชาวประมงพื้นบ้านท่ามกลางสถานการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรบวกกับความรู้ใหม่ เช่น นโยบาย/กฎหมาย ในการยกระดับความรู้เพื่อการขับเคลื่อนงานกับภาคีเครือข่ายในระดับต่างๆ รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาชาวประมงพื้นบ้านของชุมชนและสาธารณชน ตลอดจนสามารถสร้างนักวิจัยในพื้นที่ที่มีคุณภาพและมีความพร้อมในการเป็นวิทยากรในเวทีการอบรมและเวทีต่างๆ และที่สำคัญคือ งานวิจัยชุดนี้มีการทำงานร่วมกันระหว่างคนสามวัยในชุมชน คือ รุ่นอาวุโส วัยทำงาน และเยาวชนคนรุ่นใหม่ ถือเป็นสร้างฐานความเข้มแข็งของคนในชุมชน โดยสร้าง **คนแถวสอง** ของการดูแลรักษาทรัพยากรอ่าวปัตตานีต่อไปใน ท่วงที และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมทั้งด้านนโยบายและด้านสาธารณะ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
น.ส.สุวิมล พิริยธนาลัย



อ่าวปัตตานี ถือได้ว่าเป็นพื้นที่แห่งชีวิตที่สำคัญของคนในชุมชนท้องถิ่น แถบจังหวัดปัตตานี ชาวบ้านจำนวนมากไม่มีสวนยาง ไม่มีนาทำ ไม่มีรายได้จากแหล่งอื่น มีอาชีพหลักคือเป็น **ชาวประมง** ในอ่าวปัตตานี ด้วยวิถีชีวิตที่ผูกติดกับอ่าวปัตตานี ทั้งแหล่งอาหารเลี้ยงชีพ และแหล่งรายได้เลี้ยงครอบครัวมาหลายชั่วอายุคนจนจบจนเมื่อทรัพยากรธรรมชาติของอ่าวปัตตานีมีปัญหา เกิดผลกระทบต่างๆ ขึ้น แหล่งทำมาหากินและการดำรงชีวิตอยู่ของชาวบ้านในพื้นที่เกิดผลกระทบตามมาด้วยเช่นกัน การศึกษาวิจัยจึงเป็นเสมือนเครื่องมือหนึ่งที่ชาวบ้านจะใช้เป็นกระบวนการสร้างความรู้ในการช่วยกันหาทางแก้ไขปัญหาคำจัดการพื้นที่ที่จัดการทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรสัตว์น้ำของกลุ่มประมงพื้นที่อ่าวปัตตานีร่วมกัน

ผลจากการดำเนินงาน พบว่า องค์ความรู้ภูมิปัญญาแบบเดิมของชุมชนผนวกกับความรู้ใหม่ ร่วมกับศักยภาพของชาวบ้าน ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับพื้นที่ในด้านการจัดการทรัพยากรอย่างมีระบบ นำไปสู่การขับเคลื่อนงานในเชิงนโยบายกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในเรื่องการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ การเฝ้าระวังจับเรือประมงที่ทำผิดกฎหมาย การจัดทำ **ซึ่งปะการังเทียม** แบบพื้นบ้าน การฟื้นฟูพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล เป็นต้น ล้วนส่งผลต่อการฟื้นฟูอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืน โดยในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่อ่าวปัตตานีให้ยั่งยืนควรให้ความสำคัญกับการสร้างการเรียนรู้กับกลุ่มคนที่มีความใกล้ชิดฐานทรัพยากร ได้มีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรมในการฟื้นฟูอ่าวปัตตานีโดยนำประสบการณ์และบทเรียนที่ชาวบ้านมีอยู่มาเป็นต้นทุนในการวางแผนการพัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากร



อปท.อุดรธานีลงขันร่วมกันจัดการปัญหาน้ำท่วม/แล้ง

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
ผู้ประสานงาน

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
คุณทานตะวัน แก้วเขตการ
รศ.สุรัสวดี หุ่นพยนต์

จังหวัดอุดรธานี มีปัญหาหลักคือ น้ำท่วมในช่วงฤดูฝน และมีน้ำแล้ง ข้อมูลเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2552 ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้กำหนดให้ในปี 2552 จังหวัดอุดรธานียังคงเป็นหนึ่งใน 17 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพื้นที่ประสบภัยแล้ง โดยมีสภาพปัญหาาระดับปานกลางถึงมาก โดยมีพื้นที่ประสบภัยแล้ง 20 อำเภอ 154 ตำบล ราษฎรเดือดร้อน 764,470 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมดประมาณ 1,534,344 คน คิดเป็นร้อยละ 48.16 ของครัวเรือนทั้งหมดใน จ.อุดรธานี สภาพปัญหาของน้ำแล้งในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี เกิดจากหลายปัจจัยประกอบขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการแหล่งน้ำในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าที่น้อยเมื่อเทียบกับความต้องการ สัดส่วนของอัตราการใช้น้ำที่เกษตรกรรมต่อพื้นที่ชลประทาน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมและประสานงานการวิจัยเพื่อการปกครองตนเองของท้องถิ่น (สปวท.) โดยมี รศ.สุรัสวดี หุ่นพยนต์ เป็นผู้ประสานงานพัฒนาโครงการวิจัยเรื่อง การบริหารทรัพยากรร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาน้ำของ อปท. จังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีคุณทานตะวัน แก้วเขตการ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย โครงการนี้นำแนวคิดการบริหารทรัพยากรร่วมกัน (Cooperative Resources Management : CRM) คือ การกำหนดนโยบายร่วมกันและระดมกำลังทรัพยากรกันในการแก้ปัญหา ซึ่งอบจ.อุดรธานี ได้มีแนวความคิดในการร่วมมือกับ อปท. ในอุดรธานีในการร่วมกันระดมทรัพยากรทั้งงบประมาณ บุคลากร และเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาน้ำในจังหวัดอุดรธานี กำหนด อปท. เป้าหมายในการศึกษา จำนวน 30 แห่ง โดยมี อบจ.อุดรธานีเป็น ตัวกลางในการประสานงานให้กับทีมวิจัย

ผลผลิตจากการวิจัยนี้ คือ สถานการณ์ปัญหาเรื่องน้ำในจังหวัดอุดรธานี และองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการนำแนวคิดเรื่องการบริหารทรัพยากรร่วมกัน (CRM) ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาน้ำของ อปท.ในจังหวัดอุดรธานีใน 4 มิติ คือ ? ด้านการพัฒนาความเข้าใจในเรื่องการบริหารทรัพยากรร่วมกันให้กับ

บุคลากรของ อปท.เป้าหมาย ด้านความร่วมมือในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกัน ด้านความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับภาคประชาชน และความร่วมมือระหว่างระหว่างส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จนสามารถผลักดันให้เกิดยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาคาดแคลนนํ้าของ อปท. จากการจัดเวทีประชาคมเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในการพัฒนาโครงการแหล่งน้ำของ 18 อปท. จากอปท. เป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 36 อปท. (ส่วนอีก 18 อปท. ต้องดำเนินการในปีงบประมาณ 2555 ตามกำลังของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการขุด/ลอกแหล่งน้ำ) โดยมีแผนงานพัฒนาก่อสร้างแหล่งน้ำ 16 พื้นที่ จากการทำประชาคมพบว่าประชาชนให้ความเห็นชอบการดำเนินงานของโครงการฯ ในทุกพื้นที่

ผลลัพธ์ (Outcome) จากการวิจัยนี้ ทำให้เกิดการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐาน แล้ว จำนวน 1 พื้นที่ต้นแบบ คือ อบต.ไชยวาน อำเภอไชยวาน และระหว่างดำเนินโครงการวิจัยสามารถผลักดันให้ อปท. เป้าหมายดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการจำนวน 11 แห่ง ในพื้นที่ 4 อำเภอ 11 อปท. ได้สำเร็จเป็นรูปธรรม อาทิ อำเภอบ้านดุง มีการขุดลอกเขื่อนสร้างทำนบบ้านวังพระองค์ ตำบลบ้านดุง อำเภอบ้านดุง ดำเนินการโดยอบต. บ้านดุง การขุดลอกอ่างเก็บน้ำบ้านดงไพรวัลย์ หมู่ที่ ๘ บ้านดงไพรวัลย์ ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง ดำเนินการโดยอบต.บ้านชัย อำเภอกุมภวาปี โครงการพัฒนาลำห้วยกองสี ตำบลตูมใต้ อำเภอกุมภวาปี ดำเนินการโดย อบต.ตูมใต้ เป็นต้น

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการวิจัยทำให้เกิดการบูรณาการงบประมาณ ตามแนวคิดเรื่องการบริหารทรัพยากรร่วมกัน (CRM) ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาน้ำของ อปท. ในจังหวัดอุดรธานี โดยแบ่งออกเป็น งบประมาณเฉพาะค่าน้ำเชื้อเพลิงของ อบจ. อุดรธานี ซึ่งจัดทำเป็นแผนข้อบัญญัติของอปท. ปี พ.ศ. 2554 รวมงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 14 ล้านบาท และการสนับสนุนงบประมาณของ อปท. เป้าหมาย จำนวน 16 แห่ง เฉพาะค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 5 ล้านบาท

กรม.สัญญาอนุมัติงบประมาณ 5 ล้าน ดำเนินโครงการจัดตั้งพื้นที่อุทยานธรณีแห่งชาติกลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ผศ.ดร.ประเทือง จินตสกุล
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ตามที่ สกว. ได้สนับสนุนการวิจัยโครงการการศึกษาการจัดการภูมิทัศน์มอหินขาวและซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ในจังหวัดชัยภูมิ มี ผศ.ดร.ประเทือง จินตสกุล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พ.ศ. 2553 โดยผลผลิตของโครงการนอกจากองค์ความรู้เกี่ยวกับ มอหินขาว ลักษณะทางธรณีวิทยา การกำเนิด และการออกแบบภูมิทัศน์ ซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ แหล่งไดโนเสาร์ และการจำแนกแผนที่แหล่งและการกระจายของซากดึกดำบรรพ์ ภูมิศาสตร์บรรพกาลจังหวัดชัยภูมิ และภาพธรณีประวัติหรือภูมิศาสตร์บรรพกาลของจังหวัดชัยภูมิในยุคต่างๆ ทางธรณีวิทยาและแผนที่รูปแบบการอนุรักษ์จัดการแหล่งท่องเที่ยวด้านซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์กับมอหินขาวในจังหวัดชัยภูมิแล้ว ยังได้มีการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนา มอหินขาวและแหล่งซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ใน จ. ชัยภูมิ จำนวน 6 แผนงาน 4 โครงการ ได้แก่

- 1) แผนงานจัดภูมิทัศน์มอหินขาว
- 2) แผนงานอนุรักษ์มอหินขาวและแหล่งไดโนเสาร์
- 3) แผนงานใช้ที่ดินและควบคุมการใช้ที่ดินในแหล่งไดโนเสาร์
- 4) แผนงานด้านธรณีวิทยาและบรรพชีวินวิทยาในแหล่งไดโนเสาร์
- 5) แผนงานด้านสาธารณูปโภคในแหล่งไดโนเสาร์
- 6) แผนงานที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวมอหินขาวกับแหล่งไดโนเสาร์

ส่วนโครงการที่จัดทำเสนอในแบบฟอร์มของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ จำนวน

4 โครงการ ได้แก่

- 1) โครงการจัดภูมิทัศน์มอหินขาว อำเภอเมืองชัยภูมิ
- 2) โครงการจัดตั้งพื้นที่อุทยานแห่งชาติ กลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์
- 3) โครงการก่อสร้างอุทยานไดโนเสาร์หุบเขาชีบน
- 4) โครงการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์จังหวัดชัยภูมิ

ต่อมา นักวิจัยได้จัดทำแผนงานที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวมอหินขาว กับแหล่งไดโนเสาร์ของจังหวัดชัยภูมิ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นโครงการย่อยหนึ่งใน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการจัดตั้งพื้นที่อุทยานธรณีแห่งชาติ กลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์ ในการประชุมกรม.สัญญาที่จังหวัดสุรินทร์ เมื่อ 30 กรกฎาคม 2555 ซึ่ง กรม.ได้อนุมัติในหลักการให้งบประมาณ จำนวน 5 ล้านบาท สนับสนุนโครงการจัดตั้งพื้นที่อุทยานธรณีแห่งชาติกลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์ รับผิดชอบโดยสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการขอใช้ประโยชน์ที่ดินจัดตั้งอุทยานไดโนเสาร์ โดยเมื่อเดือนมีนาคม 2556 ที่ผ่านมา ทางสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินได้จัดให้มีการประชุมในการพิจารณาการขอใช้ประโยชน์ที่ดินของมหาวิทยาลัยในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติ 2 แปลง จำนวน 333 ไร่ และ 115 ไร่ ตามลำดับ เพื่อจัดตั้งอุทยานไดโนเสาร์ (Dino Park) และอุทยานธรณี (Geopark) และให้ทางสถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินฯ ประสานการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดตั้งอุทยานธรณีร่วมกับสำนักงานจังหวัดนครราชสีมาและกลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์ด้วย

สสส. และ อบต.ท่าฉนวน ควักงบ 2 แสนหนุนชาวบ้านเคลื่อนกองทุนข้าวสาร

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย

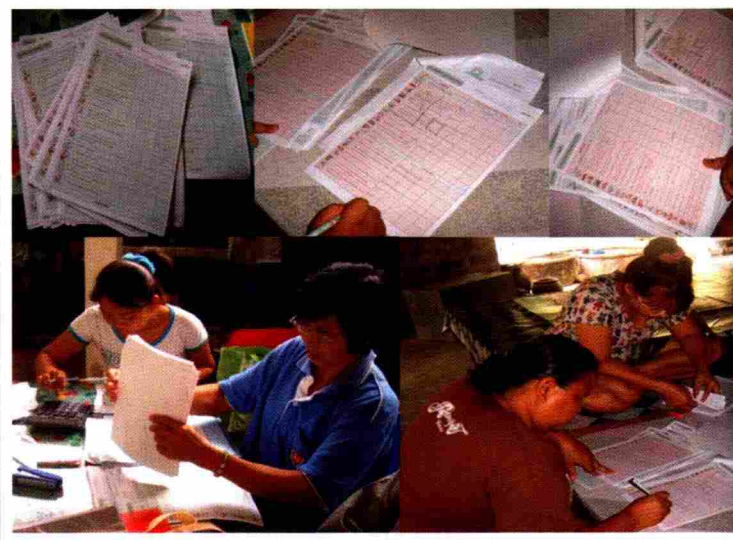
หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
โครงการความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาคาความยากจน

ตามที่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้สนับสนุนการวิจัยโครงการความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาคาความยากจน การพัฒนาสังคมและสุขภาวะในพื้นที่ 17 จังหวัด โดยมีจังหวัดชัยนาทเป็นหนึ่งในจังหวัดเป้าหมาย ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2553 มีกระบวนการทำงานคือ สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับครัวเรือนชุมชน โดยใช้แบบบันทึกบัญชีครัวเรือน รวมถึงข้อมูล อื่นๆ ของครัวเรือนเป็นเครื่องมือ ให้ครัวเรือนเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดรายจ่าย หาทางเพิ่มรายได้ และเก็บออม เพื่อลดภาระหนี้สินในชุมชน ทำให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเวทีคีนข้อมูลรายรับ-รายจ่ายที่ครัวเรือนจดบันทึก จนเกิดการนำข้อมูลนั้นมาประกอบกับข้อมูลอื่นที่มีอยู่แล้วในชุมชน จัดทำ

เป็นแผนแม่บทชุมชนขึ้นในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ดำเนินการในพื้นที่ 21 ตำบล ซึ่ง ตำบลท่าฉนวน อำเภอเมืองชัยนาท เป็นหนึ่งในตำบลเป้าหมายที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากโครงการคือ ชาวบ้านได้ร่วมกันจัดตั้งกองทุนข้าวสารขึ้น จากการเรียนรู้ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายครัวเรือนของตำบล จำนวน 10 หมู่บ้าน 3,273 ครัวเรือนพบว่ามียอดรายจ่ายค่าซื้อข้าวสารประมาณปีละ 32 ล้านบาท ทั้งๆ ที่เป็นตำบลที่ชาวบ้านปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก แต่เป็นการปลูกเพื่อขาย ไม่ได้ปลูกเพื่อบริโภค จึงได้มีข้อตกลงกันในเวทีเรียนรู้จากข้อมูลว่าควรตั้งกองทุนข้าวสารขึ้น เพื่อขายข้าวสารให้กับสมาชิกของกองทุนและชาวบ้านในตำบลได้บริโภคข้าวราคาถูก ลดรายจ่ายของครัวเรือน และส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งเน้นการประกอบธุรกิจเชิงพัฒนา และมีผลประโยชน์สำหรับสมาชิกกองทุน โดยได้ระดมทุนในรูปของหุ้น จำนวน 758 หุ้น หุ้นละ 100 บาท รวมเป็นเงิน 75,800 บาท สำหรับการบริหารจัดการและเป็นเงินทุนในการซื้อข้าวสารมาจำหน่าย และโครงการความร่วมมือฯ จังหวัดชัยนาท ที่ สกว.ได้สนับสนุนการวิจัยก็ได้สนับสนุนงบประมาณ จำนวน 20,000 บาท เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านและสมาชิกกองทุนฯ

จากจุดเริ่มต้นดังกล่าวได้เกิดการขยายตัวและมีหน่วยงานเข้ามาสนับสนุนต่อยอด โดยในปี พ.ศ.2552 อบต.ท่าฉนวน อ.มโนรมย์ ได้สนับสนุนงบประมาณจำนวน 100,000 บาท เพื่อดำเนินการกิจกรรมของเครือข่ายทั้งการจัดประชุม และเป็นเงินหมุนเวียนในกองทุน นอกจากนี้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท เพื่ออบรมด้านการบริหารจัดการกองทุน การตลาด การจัดเก็บข้อมูลการตลาด เพื่อนำมาวางแผนในการบริหารจัดการกองทุน และการไปศึกษาดูงานที่ศูนย์เรียนรู้ เกษตรพอเพียง ของนายทองเหมาะ แจ่มแจ้ง อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี และโรงสีข้าวชุมชน ต.นางลือ-ท่าชัย

ปัจจุบันกองทุนข้าวสารมีสมาชิก จำนวน 244 ราย กรรมการกองทุนจำนวน 15 คน และผลการดำเนินงาน สามารถปันผลให้กับสมาชิกผู้ถือหุ้นได้อัตรา 7.50 - 10.0 บาท / ปี



กำหนดจุดทางทะเลเพื่อการอนุรักษ์ปูม้าโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของ อบต. เกาะสาหร่าย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
นางสาวผาติมา เกษนุย์

จากปริมาณความต้องการปูม้าที่เพิ่มขึ้นทำให้ประชากรปูม้าในทะเลลดน้อยลง เนื่องจากโตไม่ทันเมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการ ทางองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เกาะสาหร่ายได้ร่วมกับแกนนำชาวบ้านในตำบล นำเอาฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มากำหนดทิศทางการวางจุดสำหรับการทำธนาคารปูไข่ โดยเสนองบประมาณเข้าแผนพัฒนา 3 ปี ของ อบต. เพื่อการอนุรักษ์ปูม้าในพื้นที่ตำบลเกาะสาหร่าย

อบต.เกาะสาหร่าย ได้มีแนวคิดในการนำแผนที่จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ตำบล (GIS) โดยใช้แนวจุดพื้นที่ (point polygon) จากงานวิจัยของโครงการ **วิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลตำบล เพื่อสนับสนุนการวิจัยในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคใต้ : กรณีศึกษาจังหวัดสตูล** ซึ่งมี นางสาวผาติมา เกษนุย์ เป็นหัวหน้าโครงการ มากำหนดทิศทางการวางจุดแนวเขตการทำธนาคารปูไข่ในทะเลโดย อบต. เกาะสาหร่ายได้บรรจุเข้าแผนงาน 3 ปีของ อบต. และได้จัดสรรงบประมาณในปี 2554 ในประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสภาอบต. ใช้อาณาเขตพื้นที่ทางทะเลมากำหนดจุดในการอนุรักษ์ปูม้า ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในตำบล มีการทำธนาคารปูไข่เพิ่มในพื้นที่ หมู่ที่ 1 2 และหมู่ที่ 5 ร่วมกับแกนนำในชุมชนและกระดานเตื่อนให้คนในชุมชนบริจาคปูไข่ เพื่อสทบเข้าธนาคารปูไข่ โดยมี การจัดทำธนาคารปูไข่ทุกหมู่บ้าน และกำหนดให้มีแกนนำรับผิดชอบและหาแหล่งทำธนาคาร โดยก่อนหน้านั้น มูลนิธิชัยพัฒนาได้เข้ามาส่งเสริมการทำธนาคารปูไข่ ทำให้ชาวบ้านอนุรักษ์โดยการเลี้ยงในคอกบริเวณพื้นที่หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4 แต่การเจริญเติบโตของปูก็ยังไม่พอกับความต้องการในการบริโภค แกนนำชุมชนโดยสมาชิก อบต.เกาะสาหร่าย และชาวบ้านในชุมชนจึงร่วมกันหามาตรการกำหนดเขต ขยายพื้นที่การทำธนาคารปูไข่ ซึ่งมีทั้งการเลี้ยงในคอกและการเลี้ยงในถัง มีแกนนำและชาวบ้านร่วมกันดูแล ในขณะที่เดียวกันก็ได้ขยายแนวคิดดังกล่าวสู่โรงเรียนให้นักเรียนที่มีพ่อแม่ที่ทำงานเลี้ยงในถังที่บ้านด้วย

ผลจากงานวิจัยดังกล่าวนอกจากสามารถกำหนดพื้นที่ทำธนาคารปูไข่ และสร้างงานสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชนแล้วยังสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลวางแผนในการอนุรักษ์ปูม้าให้มีการขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพื่อที่จะให้ชาวบ้านจะได้มีอาหาร รวมทั้งชีวิตที่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

BACENDRA: อนุรักษ์ภาษาถิ่น และวัฒนธรรมลายถิ่นในพื้นที่ ชายแดนใต้

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ
รศ.ดร.ดลมนรรัตน์ บากา
นักวิจัยอิสระ



นักวิชาการด้านภาษามลายูในพื้นที่ชายแดนใต้รวมตัวกัน
ในนาม คณะกรรมการราชกรับถิตด้านภาษาและวัฒนธรรม
มลายูถิ่นในพื้นที่ชายแดนใต้ โดยมีชื่อย่อว่า BACENDRA (บา-
เจน-ตรา) โดยมี รศ.ดร.ดลมนรรัตน์ บากา เป็นประธานคณะ
กรรมการ และมีคณะกรรมการด้านภาษาและวัฒนธรรม ซึ่งเป็น
บุคลากรสำคัญจากหน่วยงานสำคัญในพื้นที่ อาทิเช่น ตัวแทนจาก
คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดปัตตานี ชมรมตาดีกาประจำ
จังหวัดปัตตานี ศูนย์อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดชายแดนใต้ เป็นต้น การรวมตัวกันในครั้งนี้เกิดจาก
โครงการวิจัย เพื่อการจัดตั้งคณะกรรมการราชกรับถิตด้าน
ภาษาและวัฒนธรรมมลายูถิ่นในพื้นที่ชายแดนใต้ (ระยะที่ 1)
ซึ่งสนับสนุน โดย สกว. เพื่อรวบรวมบุคลากรในพื้นที่ซึ่งมีความ
ต้องการอนุรักษ์ ให้ความรู้ด้านภาษามลายูและวัฒนธรรมมลายู
ท้องถิ่นแก่บุคคลทั่วไปทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ ดำเนินงานทั้งด้าน
บริการวิชาการ (ภาษา-วัฒนธรรม) ให้ความรู้เผยแพร่และฝึก
อบรมภาษามลายูถิ่นและวัฒนธรรมท้องถิ่น ด้านการวิจัยส่งเสริม
ให้เกิดงานวิจัยและบุคลากรวิจัยด้านภาษา-วัฒนธรรมในพื้นที่ โดย
สนับสนุนให้เกิดการร่วมทุนกับหน่วยงานอื่น รวมถึงการสร้างเครือ
ข่ายองค์กรที่มีแนวทางการทำงานคล้ายคลึงกันในพื้นที่

ผลจากการดำเนินงานของ คณะกรรมการราชกรับถิต
ด้านภาษาและวัฒนธรรม สร้างประโยชน์แก่หน่วยงานในพื้นที่
เกินคาด อาทิ หน่วยงานกรมการปกครอง และ หน่วยงานศูนย์
อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ขอความร่วมมือต่อ
คณะกรรมการราชกรับถิตฯ ให้จัดการฝึกอบรม ภาษามลายู
เพื่อการสื่อสารระดับต้นแก่ข้าราชการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชาย
แดนใต้ ให้สื่อสารเบื้องต้นกับคนในพื้นที่ได้อย่างเข้าใจทั้งด้าน
ภาษาและการแสดงออกด้านวัฒนธรรม

นอกจากนี้ สภาวัฒนธรรมจังหวัดปัตตานี ได้คัดเลือกให้
อ.แวญโซะ สามะอาลี หนึ่งในคณะกรรมการราชกรับถิตฯ เป็น
ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดปัตตานี ทั้งนี้คณะกรรมการราชกร
ับถิตฯ บางส่วนมีตำแหน่งเป็นกรรมการสภาวัฒนธรรมของ
จังหวัดปัตตานี เพื่อให้คำแนะนำและสร้างงานอันเป็นประโยชน์ ต่อ
การอนุรักษ์และพัฒนาทางด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นในพื้นที่ต่อไป

มิได้มีเพียงการสร้างเครือข่ายการทำงานกับหน่วยงานภาค
รัฐเท่านั้น แต่คณะกรรมการราชกรับถิตฯ ยังได้สร้างสัมพันธ์เชิง
เครือข่ายกับองค์กรเอกชน โดย คณะวิจัยในโครงการ **ชื่อบ้าน
นามเมือง** ซึ่งสนับสนุนโดยมูลนิธิ Asia Foundation ขอให้คณะ
กรรมการราชกรับถิตฯ บริการวิชาการในการตรวจสอบและ
แนะนำหลักการเขียนป้ายชื่อหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาค
ใต้ภายในโครงการ ประกอบด้วยภาษามลายูอักษรยาวี อักษรโรมัน
และอักษรไทย นับเป็นการสร้างเครือข่ายคณะวิจัยข้ามองค์กร
และเป็นการสร้างเครือข่ายแหล่งทุนในพื้นที่อีกทางหนึ่งด้วย

การรวมตัวกันของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและ
วัฒนธรรมมลายูถิ่นในนาม คณะกรรมการราชกรับถิตด้าน
ภาษาและวัฒนธรรมมลายู ภายใต้การดำเนินงาน โครงการเพื่อ
การจัดตั้งคณะกรรมการราชกรับถิตด้านภาษา และ
วัฒนธรรมมลายูถิ่นในพื้นที่ชายแดนใต้ (ระยะที่ 1) โดยการ
สนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ นับเป็น
แนวทางใหม่ในพื้นที่และเป็นการเปิดโอกาสให้กับปราชญ์และผู้เฒ่า
ท้องถิ่นผู้มีจิตอาสาและยอมสละเวลาอันมีค่ามาพัฒนาเนื้องาน
ด้านภาษา-วัฒนธรรมให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจังและเป็น
รูปธรรม และสร้างองค์กรอีกหนึ่งองค์กรให้ทำงานได้ด้วยตนเอง
ในพื้นที่อย่างยั่งยืนแท้จริง

การพัฒนาต้นแบบระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลโรงงาน อุตสาหกรรมที่สนับสนุนภารกิจของหน่วยงานท้องถิ่น ในการกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรม และกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
คุณวรรณิ พฤทธิถาวร
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความสามารถในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องยังมีข้อจำกัดในหลายด้าน ซึ่งทำให้การบังคับใช้กฎหมายขาดประสิทธิภาพและเป็นที่มาของการสนับสนุนของ สกว. ในการดำเนินงาน โครงการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายในการจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายในพื้นที่กรณีศึกษา อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดย นางสาววรรณิ พฤทธิถาวร นักวิจัยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับคณะผู้วิจัยจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และ หน่วยงานท้องถิ่นในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ผลการศึกษาได้พัฒนาต้นแบบระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมที่สนับสนุนภารกิจกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรมและข้อมูลกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพซึ่งเป็นการสนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจให้กับท้องถิ่น ภายใต้ พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 และ พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยเป็นการพัฒนารูปแบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ข้อมูลโรงงาน ข้อมูลของเสีย ข้อมูลสารเคมีจากแหล่งที่มา 3 หน่วยงาน คือ กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี) และขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและสนับสนุนภารกิจที่หน่วยงานท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอน นอกจากนี้หน่วยงานอื่นหากเห็นประโยชน์ สามารถเพิ่มการเก็บข้อมูลที่อาจนำไปใช้เชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ เช่น เลขทะเบียนพาณิชย์ และเลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ผลการดำเนินงานอีกด้านหนึ่งคือการศึกษาและสำรวจการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะอันตรายในระดับอำเภอ ได้แก่การบริหารจัดการขยะขององค์กรบริหารส่วนตำบล และเทศบาล รวม 13 แห่ง ของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการสนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นจัดทำนโยบายและแผนงานการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด เป็นการลดปัญหาขยะในชุมชน ขณะเดียวกันสามารถใช้ประโยชน์จากมาตรการดังกล่าวเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะชุมชนควบคู่ไปกับการนโยบายการจัดส่งขยะให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่ที่มีศักยภาพความสามารถ และต้องการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน โดยมีเทศบาลและ อบต.ในพื้นที่ได้ใช้มาตรการดังกล่าวนี้ดำเนินงานโดยจัดทำเป็นแผนงานและกิจกรรมรายปี เช่น การคัดแยกขยะอันตรายในชุมชนในตำบลห้วยแห่ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ภายใต้การดำเนินงานขององค์กรบริหารส่วนตำบลห้วยแห่ง ซึ่งมีการบริหารจัดการโดยการคัดแยกขยะ สำหรับขยะอันตรายที่ไม่สามารถกำจัดเองได้ อบต. ห้วยแห่ง ได้จัดภาชนะรองรับไว้ให้ทั้งตามจุดต่างๆ ภายในหมู่บ้าน และอบต. ห้วยแห่ง ได้ประสานงานความร่วมมือไปยังผู้ประกอบการในพื้นที่ที่รับบำบัดกากของเสีย ให้เก็บรวบรวมและขนไปบำบัด ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นกิจกรรมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นและผู้ประกอบการในพื้นที่ ภายใต้หลักการความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายในการบำบัด

ดินแดนสามหมอกเปิดศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ผศ.เสริมสุข บัวเจริญ และอาจารย์หิ้น ชนสุด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ดินแดนสามหมอก หรือจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีภูมิศาสตร์ตั้งอยู่ตอนเหนือของประเทศไทยบริเวณตะเข็บชายแดนติดกับประเทศพม่า มีจุดผ่อนปรนการค้าชายแดนหลายจุด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาศัยของชาวไทยภูเขา และบริเวณชายแดนมักประสบปัญหา ไม่ว่าจะเป็นการสู้รบระหว่างกองกำลังทหารพม่าและชนกลุ่มน้อย การทำลายทรัพยากรป่าไม้ การล่าเหยี่ยวเสกติดข้ามชายแดน แหล่งน้ำ รวมทั้งความมั่นคงตามแนวชายแดนจากการอพยพเข้าออกของชนกลุ่มน้อย ซึ่งอยู่ในความดูแล และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยขึ้นตรงของหน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ 7 และหน่วยเฉพาะกิจกรมทหารพรานที่ 36 มีฐานปฏิบัติการกระจายตามแนวชายแดน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้า เพื่อรักษาความปลอดภัย และการสื่อสาร โดยใช้พลังงานจากแผงโซลาร์เซลล์ที่ได้จากแสงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานและเพื่อลดการใช้พลังงาน แต่พบปัญหาว่าในช่วงฤดูฝนฐานปฏิบัติการจะขาดแคลนไฟฟ้าและการสื่อสารซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านการรักษาความปลอดภัย

อุปสรรคดังกล่าวทำให้ ผศ.เสริมสุข บัวเจริญ และอาจารย์หิ้น ชนสุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน คิดค้นโครงการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยการพัฒนาอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ รวมทั้งพัฒนาพลังงานทดแทนและขยายผลให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเน้นให้ชุมชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และร่วมเป็นผู้พิทักษ์ชายแดนในความร่วมมือกับหน่วยทหารในการข่าว

จากผลการวิจัยทำให้เกิดเครือข่ายการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การจัดสร้างศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน ด้านการออกแบบและสร้างเครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้า โดยอาศัยพลังงานทดแทนที่ได้จากลมและน้ำ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ได้สำรวจ ออกแบบ และสร้างการติดตั้งอุปกรณ์พลังงานทดแทนผลิตไฟฟ้าจาก กังหันลม แนวนอนและแนวตั้ง (Horizontal and Vertical axis Wind

สามารถใช้ได้กับกำลังไฟขนาด 12 Vol. โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงไฟที่จะทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานกว่า 50%

ปัจจุบันความรู้ต่างๆเหล่านี้ได้ถูกถ่ายทอดไปสู่กำลังพลทหารที่จะนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าพลังงานจลและพลังงานน้ำ ทางด้านแสงสว่างและการสื่อสารพบว่าผู้ใช้งานร้อยละ 90 มีความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบ



พัฒนาระบบเกษตรเพื่อขยายผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและผัก

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ผศ.ดร.สาวิตร มีจ้อย
สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แม้มีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์หลายชนเผ่ารวมไปถึงถิ่นฐานความเชื่อและวัฒนธรรมประเพณีที่แตกต่างกันของชาวไทลื้อ ลาว และลัวะ (ถิ่น) ณ อำเภอเชียงกลาง จังหวัด น่าน แต่มีสิ่งหนึ่งที่คล้ายกันคือ **กินข้าวเหนียว** เหมือนกัน ด้วยเหตุผลนี้ทำให้ **ข้าว** กลายเป็นวัตถุดิบทางการเกษตรที่มีความสำคัญของกลุ่มคนเหล่านี้ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องมีระบบการจัดการปลูกพืชได้ตลอดทั้งปีและหลากหลายรูปแบบ รวมไปถึงการจัดการระบบพื้นที่นาและระบบชลประทานให้มีการใช้สอยอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

เนื่องด้วยข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ที่มีพื้นที่ทำนายน้อยส่งผลให้เกษตรกรเลือกปลูกพืชที่ให้ผลผลิตในระยะสั้น และผลผลิตต่อได้หลายรุ่นต่อปี ซึ่งระบบการปลูกพืชที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวนาปี - ถั่วลิสง - พืชผัก ข้าวนาปี - ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเลี้ยง สัตว์ - ถั่วลิสง ข้าวนาปี - พืชผัก - ถั่วลิสง ฯลฯ จากงานวิจัย โดย ผศ.ดร.สาวิตร มีจ้อย สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

พบว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบพึ่งตนเองของชาวบ้านในจังหวัดน่าน มีจุดเริ่มต้นมาจากกลุ่มชาวนาในอำเภอเชียงกลางมีความต้องการพึ่งตนเองในด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว และอีกประการหนึ่งคือพบความเสี่ยงที่เกิดจากกลุ่มชาวนาเป็นผู้สูงอายุ จึงเห็นควรให้มีการสร้างเยาวชนรุ่นใหม่ให้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการผลิต แม้ว่านักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการผ่านการเรียนรู้กระบวนการผลิตในระบบเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบที่มีประกอบอาชีพเกษตรกรที่เข้มแข็ง ได้แก่ บ้านดอนสบเปือ และบ้านหนองผาผูก อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาระบบการเกษตรให้ยั่งยืนตามแนวพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาฐานข้อมูล

สำคัญของระบบการผลิตในพื้นที่เป้าหมาย โดยเน้นสถานการณ์ปัญหาการผลิต ศักยภาพเงินทุน และเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกร ทำให้รูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตรกรพึ่งพาตนเอง และสามารถนำไปสู่แนวเกษตรอินทรีย์ที่ลดต้นทุนและการระบาดของโรคแมลง พร้อมทั้งจัดการระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สมบูรณ์ทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์ ส่งผลให้ข้าวเป็นพืชหลักที่สร้างความมั่นคงทางอาหารและความเข้มแข็งในอาชีพเกษตรกรได้ ท้ายสุดนี้ จากการศึกษายังทำให้ได้ชุดการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรกรพันธะสัญญาภายใต้ต้นทุนทรัพยากรที่จำกัดเพื่อให้เกษตรกรตัดสินใจเลือกชนิดพืชและแผนการปลูกพืช นอกจากนี้เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาจาก มทร.ล้านนาน่าน เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเรียนรู้ สร้างความเข้าใจและมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรในอนาคตสืบไป



พัฒนาระบบเกษตรแบบพึ่งพาตนเอง

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

หน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
ผศ.ดร.สาวิตร มีชัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปายตามพระราชดำริ เป็น ศูนย์พัฒนาอาชีพและชีวิตของชาติพันธุ์ท้องถิ่นจังหวัดแม่ฮ่องสอน อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เสริมสร้างความมั่นคงตาม แนวชายแดนแบบประชาชนมีส่วนร่วมกับหน่วยทหาร โดยศูนย์ วิจัย และพัฒนาการเกษตรแม่ฮ่องสอน (ศวพ.แม่ฮ่องสอน) เป็น หน่วยประสานงานกลางกับหน่วยราชการในพื้นที่อีก 11 หน่วย ที่ร่วมกันพัฒนาพื้นที่ของศูนย์ทำโป่งแดงเพื่อยกระดับวิถีความเป็น อยู่ของกลุ่มชาติพันธุ์ท้องถิ่นบนที่สูงให้สงบสุข ตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง เป้าหมายของศูนย์การเรียนรู้การพัฒนาตาม พระราชดำริของประชาชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน และเป็นพิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติที่มีชีวิตด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ น้ำ ดิน ป่า และเกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องด้วยสภาพ ที่พื้นที่มีความหลากหลายกันทั้งด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจ จำเป็นต้องพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ตัดสินใจในการบริหารจัดการ ในพื้นที่ให้เหมาะสมด้วยความชัดเจนและถูกต้อง โดยเน้นการ เข้าไปพัฒนากระบวนการจัดการระบบการเกษตรที่มีอยู่แล้วของ ศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปาย และคาดหวังว่าการดำเนินงาน โครงการจะช่วยขับเคลื่อนระบบทำงานเดิมให้ดีขึ้น ด้วยโปรแกรม ระบบฐานข้อมูลการใช้ทรัพยากรในชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อ รวบรวมและประมวลผล รวมทั้งฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ซ้อนทับบน แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศด้วยโปรแกรม Map Window-GIS โดยใช้เป็นเครื่องมือในการคัดเลือกหมู่บ้านต้นแบบ ที่จำเป็นต้อง ใช้ไฟฟ้าส่องสว่างโดยใช้พลังงานทางเลือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ ทางโครงการได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาเรื่อง **ข้าวไม่พอกิน** ในพื้นที่ศูนย์ทำโป่งแดง โดยออกแบบกระบวนการ จัดการเรียนรู้ของกลุ่มชาติพันธุ์ ผ่านเครื่องมือแปลงสาธิตเพื่อให้ พึ่งตัวเองได้ มีข้าวพอกินมีเมล็ดไว้ใช้ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และใช้ความรู้จากผลการวิจัยยาวนาน คือ ใช้แปลงเกษตรกรเป็น แหล่งเรียนรู้ลักษณะพันธุ์ข้าวที่ดีพันธุ์ใหม่โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์ เดิม และให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและคัดเลือกพันธุ์ ไปใช้และยึดภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นทุนและวิชาการไปหนุนเสริม อย่างไม่รู้ตีความหลากหลายของพันธุ์ข้าวไร่ สามารถช่วยสร้าง ความมั่นคงทางอาหารบนที่สูงได้

ชาวละบ้านน้ำแคะ พลิกน้ำ พลิกป่า สู่การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
นายมนตรี ตระกูลเลิศศิลป์
นักวิจัยท้องถิ่น จ. น่าน

โครงการวิจัย **แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** โดยชุมชนมีส่วนร่วมบ้านน้ำแคะ หมู่ 4 ตำบลดงพญา อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยมีนายมนตรี ตระกูลเลิศศิลป์ เป็นหัวหน้าโครงการ ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น สิ้นสุดโครงการเมื่อปี พ.ศ. 2554 โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาวิจัยโดยกลุ่มชาวบ้าน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ กระบวนการวิจัยมุ่งเน้นการศึกษา องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการบริหารจัดการทรัพยากร สถานการณ์ปัญหาทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างคนป่า รวมถึงกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากร เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ชุมชนได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วม ภายใต้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิทยาการสมัยใหม่ กระบวนการดำเนินงานได้นำเอากระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นมาใช้เป็นเครื่องมือ ควบคู่ไปกับงานพัฒนาในด้านอื่นๆ ตั้งแต่การจัดเวทีแลกเปลี่ยนพูดคุย วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและทุนทางด้านต่างๆ ของชุมชน กระบวนการจัดเวทีระดมความคิดเห็น การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ แล้วมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตลอดจนการสร้างการเรียนรู้และการเติมเต็มองค์ความรู้ และนำเสนอข้อมูลวิจัยต่อชาวบ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ถึงแม้ว่าโครงการวิจัยดังกล่าวจะเป็นการศึกษาวิจัยในเบื้องต้น แต่ผลจากการดำเนินงานในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาทำให้ชาวบ้านน้ำแคะได้ทราบข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยและก่อให้เกิดกระบวนการในการร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยการดึงความสัมพันธ์ของคนในชุมชนด้วยการใช้จารีตประเพณีดั้งเดิม มาเป็นเครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การเลี้ยงผีขุนน้ำ การเลี้ยงผีฝาย ซึ่งทำหน้าที่รักษาป่าต้นน้ำ รวมถึงร่วมกันปลูกเสริมป่าในพื้นที่ป่าไร่เหล่า ป่าขุนน้ำ การสร้างฝายชะลอน้ำในลำห้วยต่างๆ การแบ่งพื้นที่ระหว่างพื้นที่ป่ากับพื้นที่ทำการเกษตร

ไร่เหล่า การกำหนดเขตอนุรักษ์ทั้งฝืนป่าและแหล่งน้ำลำห้วย นอกจากนั้น คนในชุมชนหันมาให้ความร่วมมือช่วยรักษาหรือกันในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นและกฎระเบียบสัจญญาการใช้ทรัพยากรของชุมชนเข้ามาเป็นตัวควบคุมอย่างเคร่งครัด และพบว่าการแก้ปัญหาเหล่านี้ลำพังชาวบ้านน้ำแคะไม่สามารถแก้ไขได้ แต่ต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมมือในการอนุรักษ์และฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ก่อให้เกิดการประสานงานความร่วมมือไปยังหน่วยงานต่างๆ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลดงพญา หน่วยจัดการต้นน้ำ โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ และอุทยานแห่งชาติขุนน่าน เพื่อร่วมกันฟื้นฟูทรัพยากร ด้วยการร่วมมือร่วมใจกันในการจัดกิจกรรมการปลูกต้นไม้บริเวณป่าต้นน้ำ การสร้างฝายชะลอน้ำในลำห้วยต่างๆ เพื่อให้ฝืนป่าและแหล่งน้ำยังคงความอุดมสมบูรณ์ต่อไป ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นผลพวงจากการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ที่ได้สร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าของฐานทรัพยากรธรรมชาติ และเกิดแนวความคิดว่าทำอย่างไรที่จะพลิกฟื้นฝืนป่า และแหล่งน้ำให้กับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้งเฉกเช่นเหมือนในอดีต ซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ใช้แรงกายแรงใจของชาวบ้านเป็นหลัก และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานราชการบางเพียงเล็กน้อย โดยชาวบ้านมีการนัดประชุมปรึกษาหารือกันว่าจะปลูกป่าหรือสร้างฝายวันไหน และเชิญชวนชาวบ้านร่วมกันมาพัฒนาหมู่บ้าน และร่วมปลูกป่าด้วยกันก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีของคนในชุมชน และถึงแม้ว่าจะเป็นเพียงเรื่องเล็กๆ แต่ในความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการปลูกเสริมป่าหรือการสร้างฝายได้ก่อให้เกิดประโยชน์อันนอเนกแก่ชุมชนพื้นล่างที่อยู่กลางน้ำและปลายน้ำ ที่ได้ประโยชน์จากการที่ชุมชนลัวะเล็กๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ร่วมกันรักษาฝืนป่าและแหล่งน้ำไว้ให้ สิ่งเหล่านี้ถือเป็นความภาคภูมิใจของคนในชุมชนที่ยังสามารถดำรงอัตลักษณ์ความเป็นลัวะที่มีวิถีชีวิตและวิถีการผลิตที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในปัจจุบันและอนาคต





มะละกอครึ่งเนื้อเหลือง รองรับการบริโภคมะละกอผลดิบ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
รศ.ดร. รักษ์สา จันทาศรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ปัจจุบันความต้องการบริโภคมะละกอภายในประเทศมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นทั้งในรูปของการบริโภคผลดิบ ผลสุก และ ส่งโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูปเป็นผลไม้กระป๋อง แต่จากปัญหาของโรคไวรัสใบด่างวงแหวนในมะละกอที่แพร่ระบาดไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศโดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เป็นแหล่งปลูกมะละกอขนาดใหญ่ที่สำคัญ ส่งผลให้พื้นที่ปลูกมะละกอลดลงเป็นอย่างมาก และส่งผลโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตมะละกอสุดของทั้งประเทศ ก่อให้เกิดผลต่อเนื่องไปยังภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ใช้มะละกอเป็นวัตถุดิบด้วย จากการศึกษาวิจัยในด้านการปรับปรุงพันธุ์มะละกอ เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่ทนทานต่อโรคไวรัสใบด่างวงแหวนมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีสายพันธุ์มะละกอในประเทศมากมาย ซึ่งส่วนใหญ่เกิดการกลายพันธุ์ทำให้ความต้านทานต่อโรคไวรัสลดลง มะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลือง เป็นมะละกอพันธุ์หนึ่งที่เกิดจากการกลายพันธุ์ของมะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อแดงที่พัฒนาและปลูกในสถานีวิจัยพืชเพาะเลี้ยงของจังหวัดมหาสารคาม ถึงแม้ว่ามะละกอพันธุ์ดังกล่าวจะเกิดการกลายพันธุ์

ซึ่งอาจส่งให้ความต้านทานต่อโรคไวรัสลดลง แต่จากการศึกษาและทดลองปลูกในเบื้องต้นพบว่ามะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองมีคุณสมบัติของรูปร่าง รสชาติ สี และความหนาเนื้อที่ดีที่เป็นการต้องการของตลาด นอกจากนี้จุดเด่นที่สำคัญยังมีความทนทานต่อการเกิดโรคไวรัสใบด่างวงแหวนด้วย ปัจจุบันมะละกอพันธุ์ครึ่งเนื้อแดงได้จดทะเบียนรับรองพันธุ์เรียบร้อยแล้ว แต่มะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองที่มีลักษณะที่ดีเด่นกว่า ยังไม่ได้มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในหลายๆ ด้าน เช่น ลักษณะประจำพันธุ์ การออกดอก การติดผล ปริมาณ ผลผลิต และความทนทานต่อโรคตามหลักวิชาการ ดังนั้น การศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและเลือกมะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองที่ดี เพื่อการบริโภคผลดิบและทนทานต่อโรคไวรัสใบด่างวงแหวนจะเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยเกษตรกรให้มีมะละกอพันธุ์ใหม่ที่สามารถทนทานโรคชนิดนี้ ปริมาณและคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดมะละกอเพื่อป้อนสู่ผู้บริโภคและโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดทั้งจะเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในอนาคตได้อย่างดี



สกว. จึงได้สนับสนุนโครงการวิจัยเรื่อง **การคัดเลือกมะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองเพื่อบริโภคผลดิบและความทนทานต่อโรคใบจุดวงแหวนในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม** โดยมีหัวหน้าโครงการคือ รศ.ดร. รักษ์สา จันทาศรี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกมะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองที่มีความบริสุทธิ์ และความสม่ำเสมอของสายพันธุ์ รวมทั้งเพื่อให้ทราบลักษณะทางกายภาพและเคมีที่สำคัญของสายพันธุ์ดังกล่าว ได้แก่ ลักษณะประจำพันธุ์ การออกดอก การติดผล ปริมาณ คุณภาพของผลผลิต และความทนทานต่อโรคไวรัสใบด่างวงแหวน โดยทำการทดสอบปลูกมะละกอจำนวน 4 สายพันธุ์ คือ ครึ่งเนื้อเหลือง ครึ่งเนื้อแดง แขนงดำโกสมพิสัย และแขนงวลกำแพงแสน ในพื้นที่ปลูกมะละกอของเกษตรกรใน 4 อำเภอของจังหวัดมหาสารคามคือ อำเภอโกสมพิสัย เชียงยืน ชื่นชม และบรบือ สายพันธุ์ละ 200 ต้นต่อพื้นที่ ผลการดำเนินงาน ทำให้ได้มะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองผิวเรียบที่มีความบริสุทธิ์และความสม่ำเสมอของสายพันธุ์ มีความทนทานต่อโรคใบจุดวงแหวน และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เป็นอย่างดี มีเปอร์เซ็นต์การออกสูงถึง 95% ระยะเวลาในการออกประมาณ 10 วัน ต้นสูงประมาณ 165 เซนติเมตร เส้นรอบวงโคนต้นประมาณ 85 เซนติเมตร ระยะเวลาเก็บเกี่ยวสามารถเก็บผลดิบได้ตั้งแต่อายุ 6 เดือน และผลสุกตั้งแต่อายุ 7 เดือนหลังการปลูก โดยมีปริมาณผลต่อต้นเฉลี่ย 108.85 ผล ผลผลิตสดต่อไร่เฉลี่ย 21,537 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักผลสดต่อลูกประมาณ 1.45 กิโลกรัม เนื้อผลดิบสีขาวเขียวกรอบมาก และผลสุกเนื้อเหลืองอมส้ม เมื่อทดสอบความเหมาะสมต่อการบริโภคของผู้นิยมบริโภคส้มตำ และเจ้าของร้านส้มตำในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม พบว่าผู้บริโภคและแม่ค้าให้การยอมรับมะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองทั้งใน

เรื่องของน้ำหนักผล ระยะเวลาในการเก็บเส้นมะละกอดิบ สีเนื้อ เนื้อสัมผัส รสชาติ และความกรอบโดยเฉลี่ยรวมสูงถึง 88% ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ นักวิจัยได้มีการขยายและส่งเสริมเมล็ดพันธุ์และกล้าพันธุ์มะละกอที่พัฒนาได้นำไปทดสอบปลูกให้แก่เกษตรกรในหลายพื้นที่ของจังหวัดมหาสารคามและทั่วประเทศในช่วงน้ำท่วมปี 2554 และทางมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดได้จัดทำโครงการส่งเสริมให้เกษตรกรทุกอำเภอได้ปลูกมะละกอสายพันธุ์นี้เพื่อเป็นอาชีพเสริมรายได้หลังจากการทำนาบ้านละ 10 ต้น ทุกหลัง และทำความร่วมมือกับศูนย์การศึกษาพิเศษ ในการปลูกมะละกอเพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่ผู้พิการในพื้นที่ตลอดจนขณะนี้จังหวัดมหาสารคามได้นำผลจากงานวิจัยไปจัดทำแผนงบประมาณจังหวัดปี 2557 สนับสนุนงบประมาณปีละ 1.9 ล้านบาท

รวมระยะเวลา 4 ปี ในการขยายผลการผลิตมะละกอสายพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองในทุกอำเภอของจังหวัดมหาสารคาม และคัดเลือกหมู่บ้านต้นแบบเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์และกล้าพันธุ์มะละกอสายพันธุ์ดังกล่าว เพื่อเป็นรายได้เสริมให้กับชุมชน ควบคู่ไปกับการนำขึ้นทูลเกล้าฯ เพื่อโปรดพระราชทานชื่อพันธุ์ให้เป็นพันธุ์มะละกอประจำจังหวัดมหาสารคามด้วย นอกจากนี้นักวิจัยยังได้เผยแพร่ผลงานผ่านทางสถานีโทรทัศน์และสถานีวิทยุชุมชน ทำให้เกษตรกรที่ทราบข่าวติดต่อขอซื้อเมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองเพื่อนำไปทดสอบปลูกรวม 22 จังหวัดทั่วประเทศ ได้แก่ นครศรีธรรมราช ภูเก็ต ยะลา สงขลา ชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครพนม สกลนคร ขอนแก่น นครราชสีมา อุดรธานี ศรีสะเกษ อุบลราชธานี เพชรบูรณ์ เชียงราย ราชบุรี สมุทรสาคร ปทุมธานี กำแพงเพชร จันทบุรี และกรุงเทพมหานคร



ภัยคุกคามและปัจจัยเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร และวิธีการปรับตัวสำหรับชุมชนลุ่มน้ำในเขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

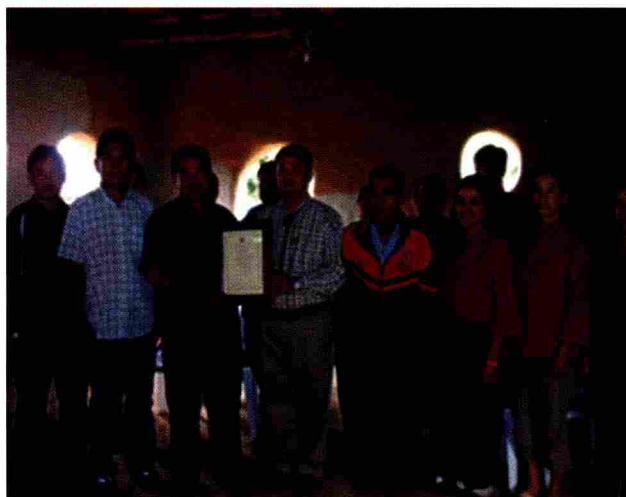
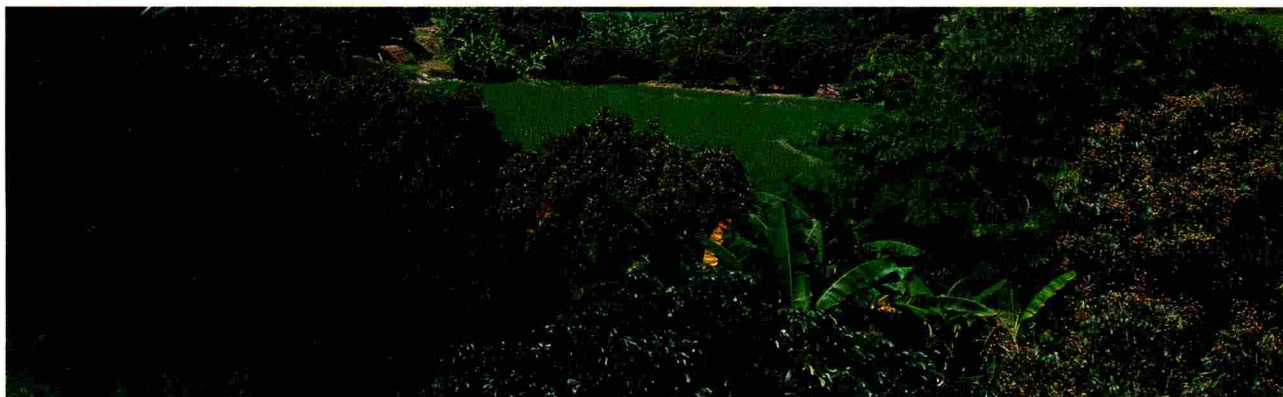
การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
ผศ.สุพจน์ บุญแรง
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แม้ประเทศไทยจะมีภาคเกษตรกรรมเป็นฐานหลักสำคัญ ที่ค้ำจุนระบบเศรษฐกิจก็ตาม แต่เนื่องจากคุณภาพชีวิต ฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรกลับแย่ลง มีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น จนเกิดการย้ายฐานแรงงานเข้าสู่ภาคบริการและอุตสาหกรรมมากขึ้น ดังตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนของชุมชนลุ่มน้ำแม่แตง ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปิงตอนบน ในเขตอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแม่น้ำสายนี้เป็นที่ตั้งถิ่นฐานของผู้คนหลายชุมชน ทั้งบริเวณที่ราบลุ่มแอ่งเขา และตามแนวผืนป่าเขาสูงชันหลายระดับชั้นที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงมาก กลายเป็นจุดที่ดึงดูดความสนใจนักท่องเที่ยวที่นิยมการท่องเที่ยวแบบเชิงนิเวศ พื้นที่ทางการเกษตรของเกษตรกรรายย่อย ผืนป่าและสายน้ำสำหรับชุมชนจึงถูกถ่ายโอนไปสู่มีอันกลางทุน มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติขึ้นมากมายตลอดสายน้ำแม่แตง โดยเฉพาะชาวบ้าน แม่ตะมาน ตำบลก๊อตช้าง ต้องเปลี่ยนชีวิตตนเอง จากชาวไร่ชาวนาที่อยู่กับ

ถิ่นฐานกลายมาเป็นผู้ใช้แรงงานรับจ้างบริการท่องเที่ยว เพราะได้ขายที่นาให้แก่รายทุน สิ่งดังกล่าวนี้กระทบโดยตรงกับวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน เพราะการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง เกิดการแย่งชิงพื้นที่ป่าเพื่อการแสวงหาแหล่งอาหารเพื่อยังชีพในครัวเรือน รวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกแห่งใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี

สกว. จึงได้สนับสนุนโครงการวิจัย เรื่อง ภัยคุกคามและปัจจัยเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารและวิธีการปรับตัวสำหรับชุมชนลุ่มน้ำในเขตอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมี ผศ.สุพจน์ บุญแรง สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนถึงสาเหตุของความไม่มั่นคงทางอาหาร ทั้งภัยคุกคามและปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งหาแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรอาหาร ตั้งแต่ระดับครัวเรือน ถึงชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ความเข้มแข็งที่ยั่งยืนของชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งชุมชนต้นแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่นๆ ต่อไป



การดำเนินงานในครั้งนี้นักวิจัยได้ประเมินสถานการณ์ความไม่มั่นคงอาหารโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ชุมชนต่างๆทั้ง 7 ตำบล ในอำเภอแม่แตง จ.เชียงใหม่ ได้แก่ ตำบลแม่แตง ตำบลก๊อตช้าง ตำบลสบเปิง ตำบลบ้านเป้า ตำบลอินทิล ตำบลสันมหาพน และตำบลบ้านเป้า พบว่าหมู่บ้านทั้ง 7 อยู่ในสถานการณ์ที่มีความเปราะบาง กล่าวคือ หากมีปัจจัยเสี่ยงหรือภัยคุกคามเข้ามากระทบมากขึ้น ก็อาจจะมีผลต่อความเสี่ยงความไม่มั่นคงทางอาหารมากขึ้น ทั้งนี้ สามารถแบ่งกลุ่มปัจจัยเสี่ยงออกได้เป็น 7 กลุ่ม ปัจจัย ได้แก่

1. กลุ่มปัจจัยด้านวัฒนธรรม ประเพณีและรสนิยมเกี่ยวกับ อาหาร
2. ปัจจัยด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ
3. ปัจจัยด้านการผลิต แรงงานและศัตรูพืช
4. ปัจจัยด้านแหล่งอาหารในชุมชน
5. ปัจจัยด้านศักยภาพครัวเรือนและการช่วยเหลือด้านอาชีพ
6. ปัจจัยด้านภาวะเศรษฐกิจราคาน้ำมัน
7. ปัจจัยด้านสมาชิกในครัวเรือน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มปัจจัยด้านวัฒนธรรมและรสนิยมอาหาร กับกลุ่มปัจจัยด้าน ปัจจัยการผลิต แรงงาน และศัตรูพืชมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญต่อความไม่มั่นคงอาหารในครัวเรือน อย่างไรก็ตามชุมชนมีแนวทางในการปรับตัว คือ การพึ่งพาตนเองด้านอาหาร ทั้งการเพาะปลูกด้วยตนเอง การหาเครือข่ายผู้ผลิตอาหารในท้องถิ่น การใช้วัสดุเหลือทิ้งมาผลิตปุ๋ยหมัก การร่วมมือและช่วยเหลือกันด้านอาหาร การฟื้นฟูวัฒนธรรม

และความสัมพันธ์ในชุมชน และการขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือในการจัดตลาดนัด จุดจำหน่ายอาหารเพื่อให้เข้าถึงแหล่งอาหารได้ง่าย โดยปัจจัยเสี่ยงและแนวทางปรับตัวดังกล่าวได้นำมาয়ร่างเป็นแผนยุทธศาสตร์ป้องกันภัยเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงอาหารของอำเภอแม่แตง

ในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ทราบสถานการณ์ความมั่นคงอาหารในพื้นที่อำเภอแม่แตง จ. เชียงใหม่ โดยนักวิจัยจัดให้มีเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักและความสนใจในภัยคุกคาม รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงอาหารซึ่งเป็นการจัดประชุมร่วมกับหัวหน้าส่วนราชการองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานเกษตรแม่แตงและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อยกร่างแผนยุทธศาสตร์ป้องกันภัยเสี่ยงความไม่มั่นคงอาหารของอำเภอแม่แตง ซึ่งได้ขยายผลไปสู่แผนปฏิบัติการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (แผน 3 ปี) สำหรับนำไปใช้ในการทำงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 เป็นต้นไป รวมถึง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้ให้การสนับสนุนการจัดฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะของโครงการวิจัยนี้และผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวในตำบลก๊อตช้างได้เข้าร่วมในการจัดทำโครงการเพื่อลดความเสี่ยง ได้แก่ การจัดตลาดนัดสำหรับชุมชน ตามข้อเสนอแนะของโครงการรวมถึงเกิดชุมชนเครือข่ายที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือกันในเรื่องความมั่นคงอาหาร เช่น การตกลงแลกเปลี่ยนสินค้ากันระหว่างปทุมมาช่างกับผักอินทรีย์ เป็นต้น และมีผู้สนใจเป็นอาสาสมัครจากหมู่บ้านเพื่อเป็นแกนนำ/ต้นแบบในการปรับตัวและพึ่งพาตนเองด้านความมั่นคงอาหารจำนวน 8 ราย



ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบและความมั่นคงอาหาร ของชุมชน : กรณีศึกษาอำเภอ ด่านซ้าย จังหวัดเลย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
ผศ. เอกรินทร์ พึ่งประชา
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขตศาลายา

อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ประกอบด้วยชุมชนที่อยู่ในที่ราบลุ่มหุบเขา (Valley) ผลิตข้าวนาเป็นหลัก และชุมชนที่ตั้งอยู่บนที่สูงเชิงเขา (Upland) ผลิตข้าวไร่และปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด กระทกรก และยางพารา เป็นต้น ซึ่งทั้งสองชุมชนมีจุดร่วมกันคือมีความสัมพันธ์ทางสังคมและประวัติศาสตร์ร่วมกัน ตลอดจนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดมาหลายชั่วคน นอกจากนี้ยังใช้พื้นที่ป่าในฐานะแหล่งอาหารทางธรรมชาติร่วมกัน รวมถึงยังเป็นพื้นที่ทำการเกษตรยังเสี่ยงต่อภัยแล้งและอุทกภัย อีกทั้งยังมีพื้นที่ทำกินจำกัด เป็นต้น เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบอาหารของชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ภายใต้แนวคิดเรื่องความมั่นคงทางอาหารในความหมายของคนท้องถิ่นที่ไม่เพียงให้

ความสำคัญในศักยภาพภูมิของปัญญาท้องถิ่นต่อการจัดการระบบและความมั่นคงทางอาหารของชุมชน หากยังทำให้ทราบปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของชุมชน รวมทั้งยังผลักดันแนวคิดภูมิปัญญาดังกล่าว ให้เกิดเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของชุมชนท้องถิ่น จนนำชุมชนไปสู่การใช้ประโยชน์ในการจัดการระบบ และความมั่นคงทางอาหารของชุมชนสกว.ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงได้สนับสนุนโครงการวิจัย **ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบและความมั่นคงอาหารของชุมชน: กรณีศึกษาอำเภอ ด่านซ้าย จังหวัดเลย** โดยมี ผศ. เอกรินทร์ พึ่งประชา สังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา เป็นหัวหน้าโครงการ โดยมุ่งเน้น ศึกษาศักยภาพทั้งในแง่ของบทบาทและการปรับตัวของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของชุมชนผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่นในบริบทของการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม และศึกษาบทบาทขององค์กรต่างๆ ในท้องถิ่นต่อการสร้างความมั่นคงทางอาหารของชุมชน

ผลจากการการศึกษาพบว่า ความมั่นคงทางอาหารของบ้านนาเวียงและบ้านห้วยตาด ประกอบด้วยองค์ประกอบในการพิจารณาหลากหลายมิติ ความเพียงพอของอาหารบ้านนาเวียงและห้วยตาด ต่างก็มีแหล่งอาหารตามธรรมชาติให้เข้าถึงที่หลากหลายตลอดทุกฤดู ในแง่ของทางการเกษตรหรือที่ชาวบ้านปลูกก็มีหลากหลายสายพันธุ์และให้เข้าถึงได้ทุกฤดูกาลเช่นกัน ยกเว้นอาหารจากแหล่งน้ำซึ่งมีแนวโน้มลดลง ขณะเดียวกันอาหารจากตลาดก็เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในชุมชน โดยเฉพาะกับหมู่บ้านห้วยตาด ที่มีแนวโน้มจะซื้ออาหารจากตลาดมากขึ้น ในแง่คุณค่าทางโภชนาการก็พบว่า ค่าความมั่นคงทางอาหารในมื้ออาหารทั้งสองหมู่บ้านในสองช่วงเวลา คือ ช่วงฤดูร้อนและฝนมีค่าไม่ต่างกันมากนัก จึงมีแนวโน้มความมั่นคงทางอาหารในแง่โภชนาการค่อนข้างดี และหากพิจารณาในแง่หลักการแบ่งปันของอาหารจะพบว่า ทั้งสองหมู่บ้านมีแหล่งอาหารทางธรรมชาติที่สามารถทำให้พวกเขาเข้าถึงได้ตลอดปี รวมถึงชาวบ้านยังใช้หลักการทางความเชื่อ และศาสนาเป็นส่วนเสริมความมั่นคงทางอาหาร ดังเห็นได้จากงานบุญข้าวเปลือกข้าวสาร

อย่างไรก็ตามภาวะเสี่ยงต่อความมั่นคงทางอาหารของชุมชนทั้งสอง โดยเฉพาะหมู่บ้านห้วยตาดก็คือหลักการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติและการสร้างระบบการผลิตอาหารให้อย่างยั่งยืน เช่น การบุกเบิกถางป่าเพื่อขยายพื้นที่ทางการเกษตร การใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณที่มาก กรณีเรื่องของสิทธิในที่ดินทำกินของชาวบ้านที่ขายที่ดินตนเองแล้วไปเช่าที่ดินเมื่อตนเองต้องการทำไร่ ปรากฏการณ์ดังกล่าวถือเป็นภาวะเปราะบางของชุมชน ซึ่งหากชาวบ้านไม่ภูมิปัญญาหรือองค์ความรู้ในการจัดการระบบและความมั่นคงทางอาหารที่ไม่เท่าทันต่อปัญหา และสถานการณ์ดังกล่าว ชุมชนก็จะเสี่ยงต่อความมั่นคงทางอาหารอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

ในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าในการจัดการเรื่องความมั่นคงทางอาหารของชุมชนให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้น ควรมีการเผยแพร่องค์ความรู้แก่ชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น นักเรียน และบุคคลทั่วไป อย่างทั่วถึงเพื่อให้เกิดการตื่นตัว และตระหนักถึงสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ตนเอง รวมถึงควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมต้นแบบ เพื่อให้มีการฟื้นฟูเอกลักษณ์ของคนท้องถิ่นในเรื่องอาหารของชุมชนและส่งเสริมให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความมั่นคงทางอาหารผลลัพธ์ในเชิงรูปธรรมนักวิจัยได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยการจัดโครงการ **มหกรรมความมั่นคงทางอาหาร : กินอยู่อย่างคนด่านซ้าย** เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2554 - 1 มกราคม 2555 โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกว่าด้วยกิจกรรมเสวนาทางวิชาการ ส่วนที่สองคือการจัดทำหนังสือ **กินอยู่อย่างคนด่านซ้าย** (พัฒนาเป็นหนังสือการจัดการระบบนาและไร่ฯ ในระยะต่อมา) และส่วนที่สามคือ นิทรรศการภาพถ่ายและโปสเตอร์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบอาหารชุมชน ส่วนท้ายสุดคือ ตลาดนัดอาหารสุขภาพของคนท้องถิ่น การสาธิตการทำอาหารท้องถิ่น และการสาธิตเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบอาหารชุมชน ซึ่งถือเป็นต้นแบบการจัดการกิจกรรมด้านความมั่นคงทางอาหารให้กับท้องถิ่นนำไปปรับใช้เป็นประจำปีของด่านซ้ายในวาระต่อไป ทั้งนี้ได้เกิดเครือข่ายความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ เช่น หน่วย

งานรัฐ ท้องถิ่น อำเภอ อบต สาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่การประถมศึกษาพื้นที่เขต เกษตรกร ประชาชนชาวบ้าน นักวิจัยท้องถิ่น ในการขับเคลื่อนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงได้มีจัดพิมพ์หนังสือ **ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบ “นา” และ “ไร่” เพื่อความมั่นคงทางอาหารของชุมชนหมู่บ้านในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย** จำนวน 500 เล่ม เพื่อใช้เป็นแผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาและสร้างองค์ความรู้ ด้านความมั่นคงทางอาหารของชุมชนให้กับคนรุ่นใหม่ โดยท้องถิ่นได้นำหนังสือเล่มดังกล่าวบรรจุเป็นหลักสูตร ท้องถิ่นศึกษาให้กับโรงเรียนต่างๆ ในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย นอกจากนี้ได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุม Regional Symposium เรื่อง **Promotion of underutilized indigenous food resources for food security and nutrition in Asia and the Pacific** นำเสนอในหัวข้อ **Saving Tradition Ecological Knowledge for Future Food Security : Its mechanism and contribution** จัดโดย FAO ณ โรงแรม พูลแมน จังหวัดขอนแก่น 31 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2555

จะเห็นได้ว่างานวิจัยชิ้นนี้สามารถที่จะผลักดันองค์ความรู้ดังกล่าวสู่หน่วยงานและองค์กรต่างๆในท้องถิ่นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อยอดในชุมชน องค์กรของตนได้ต่อไป เช่น โรงเรียนพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นศึกษา, แผนยุทธศาสตร์พัฒนาความมั่นคงทางอาหาร การใช้เป็นฐานข้อมูลประชาสัมพันธ์ของสื่อมวลชนท้องถิ่น ฯลฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการระบบและความมั่นคงทางอาหารของชุมชนต่อไป





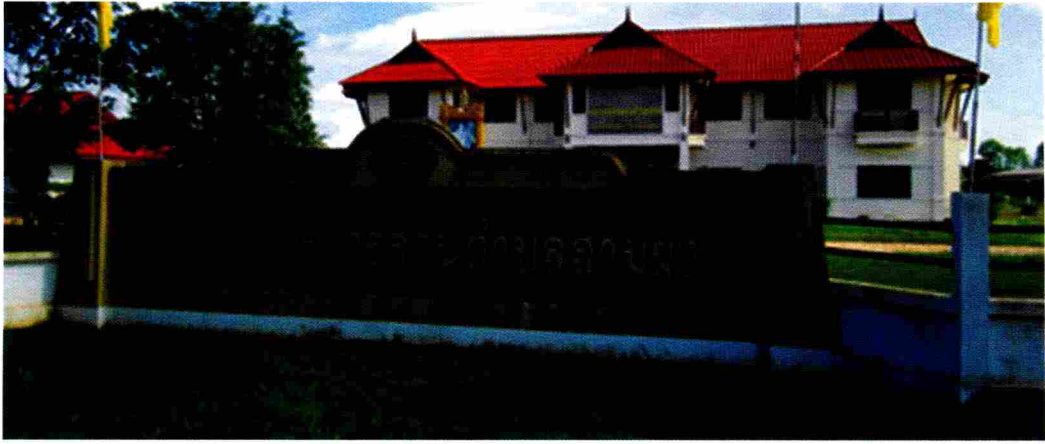
การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนด นโยบายสาธารณะและแผนยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร ระดับชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสามผง อำเภอศรีนคราม จังหวัดนครพนม

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
อาจารย์วีระศักดิ์ จุลดาลีย์
สาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม



พื้นที่ลุ่มน้ำสงครามตอนล่างเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก โดยครอบคลุมพื้นที่ถึง 500,000 – 600,000 ไร่ นานประมาณ 3-4 เดือน ซึ่งตำบลสามผงเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่น้ำท่วมด้วย จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบยาวต่อความไม่มั่นคงทางด้านอาหาร ประกอบกับการปลูกพืชเศรษฐกิจแทนพืชอาหารในพื้นที่ดอนเป็นจำนวนมาก พื้นที่ทำนาปีถูกปรับเปลี่ยนเป็นสวนยางพาราจากนโยบายส่งเสริมการปลูกยางพารา 1 ล้านไร่ของรัฐบาลในปี 2547 ส่งผลให้สมาชิกชุมชนมีผลผลิตข้าวในปีไม่เพียงพอต่อการบริโภคในระดับครัวเรือนจึงเพิ่มพื้นที่การทำนาปรังเพื่อทดแทนผลผลิตข้าวในปี ด้วยการแผ้วถางป่าบุ่งป่าทาม ก่อให้เกิดการสูญเสยระบบนิเวศของป่าบุ่งป่าทาม ซึ่งเป็นพื้นที่วางไข่ของปลาและสัตว์น้ำในฤดูน้ำหลากและมีการทำประมงเพื่อการค้าโดยใช้เครื่องมือจับปลาประเภทโด้งตาถี่ขนาดใหญ่ซึ่งเป็นการกีดกันเส้นทางของปลาและสัตว์น้ำ ทำให้ปลาและสัตว์น้ำลดกระจายตัวในแม่น้ำสงคราม เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการลดจำนวนของปลา และสัตว์น้ำในบริเวณวังปลาต่างๆ ตลอดลำน้ำสงคราม จากการขยายพื้นที่ทำนาปรัง ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำในการทำนาปรังช่วงฤดูแล้ง



สกว. จึงได้สนับสนุนโครงการวิจัย การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะและแผนยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหารระดับชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสามผง อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดนครพนม โดยมีอาจารย์วีระศักดิ์ จุลดาวัลย์ สังกัด สาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์ ศึกษารูปร่างหน้าตาของสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหาร 3 ด้านได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในการทำนาปรัง ปัญหาการลดจำนวนของสัตว์น้ำในแม่น้ำสงคราม และปัญหาการปลูกพืชเศรษฐกิจและพืชพลังงานแทนพืชอาหารพร้อมทั้งศึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหารวมถึงสร้างการรับรู้ด้านความมั่นคงอาหารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนผ่านการสังเคราะห์ข้อมูลจากอดีตถึงปัจจุบัน ศึกษาหาแนวทางกำหนดนโยบายสาธารณะ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การปรับตัวด้านความมั่นคงอาหารระดับชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การดำเนินงานในครั้งนี้ นักวิจัยได้ศึกษาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชน ร่วมกับผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน สมาชิกชุมชนตำบลสามผง สถาบันการศึกษา และนักวิชาการท้องถิ่น โดยร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกำหนดสถานการณ์จำลองด้านความมั่นคงอาหารในอนาคตของชุมชน โดยวาดภาพสถานการณ์จำลองในอดีต และสภาพปัจจุบันด้านความมั่นคงทางอาหารของชุมชนสามผง เพื่อสะท้อนภาพความคิดของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และร่วมกันลำดับความรุนแรงของสภาพปัญหา พบว่า ประเด็นการปลูกพืชเศรษฐกิจและพืชพลังงานแทนพืชอาหารเป็นประเด็นหลักหรือต้นเหตุที่ทำให้เกิดสภาพปัญหาต่างๆ ตามมา จึงร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหามาในประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย การบริหารจัดการพื้นที่ปลูกพืชอาหารและพืชเศรษฐกิจ พืชพลังงาน โดยครัวเรือนเกษตรกรต้นแบบจะจัดสรรพื้นที่ปลูกพืชอาหาร และพืชเศรษฐกิจ พืชพลังงาน ในระดับครัวเรือน การบริหารจัดการประมงพื้นบ้านโดยชุมชน โดยมุ่งปลูกจิตสำนึกและสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับสมาชิกชุมชน โดยมีกิจกรรมในกระบวนการปลูกจิตสำนึกที่หลากหลาย พร้อมกับการบังคับใช้กฎหมาย ตั้งแต่การป้องปราม การตักเตือน การปรับเงิน และการลงโทษตามกฎหมาย การพัฒนาการทำนาปรังในฤดูแล้ง โดยเลื่อนเวลาเริ่มทำการเพาะปลูกเป็นช่วงเดือนตุลาคม เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ และการใช้ระบบบริหารจัดการพื้นที่ร่วมกันระหว่างเจ้าของพื้นที่ และญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ในรูปแบบความเอื้ออาทร

ในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชุมชน ได้แก่ 1) นโยบายส่งเสริมการบริหารจัดการการทำนาปรังที่มีประสิทธิภาพ 2) นโยบายส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ปลูกพืชอาหาร และพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ พืชพลังงาน 3) นโยบายส่งเสริมการบริหารจัดการประมงพื้นบ้านตำบลสามผง 4) นโยบายส่งเสริมการปรับตัวของเกษตรกร เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

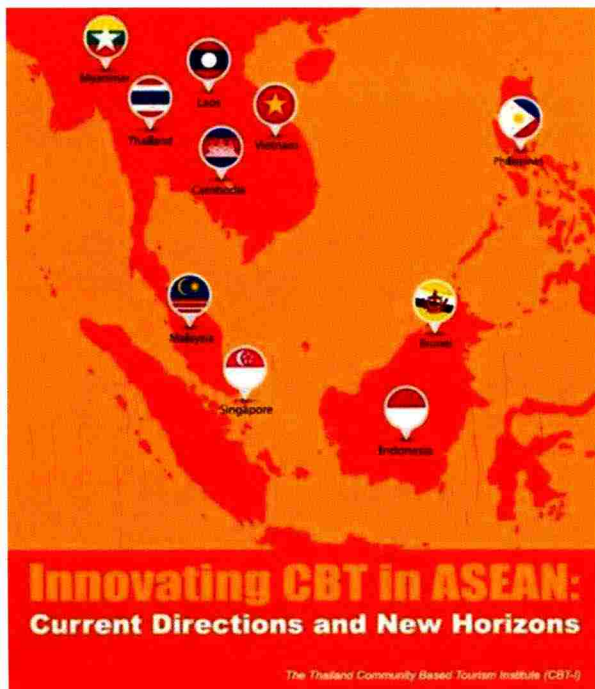
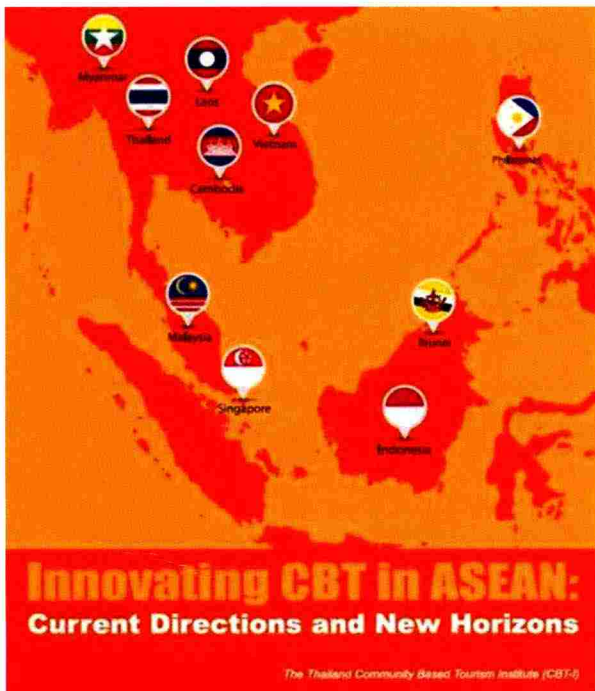
ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์พบว่าจากกิจกรรมการวิจัย ส่งผลให้เกิดความร่วมมือระหว่างสำนักงานเกษตรตำบลสามผงและองค์การบริหารส่วนตำบลสามผง สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องความมั่นคงทางอาหาร ระดับชุมชน และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ผ่านกระบวนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และจัดทำโครงการอาสาสมัครเกษตรกรชุมชน โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 18 คน ซึ่งเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนสามผงวิทยาคม และนักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม ที่มีภูมิสำเนาที่ตำบลสามผง และตำบลใกล้เคียงเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยเป็น เกษตรกรอาสาสมัคร เพื่อร่วมสร้างพลังขับเคลื่อนในระดับครัวเรือนและระดับโรงเรียน



ยกระดับองค์ความรู้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสู่การสร้างมาตรฐาน การท่องเที่ยวโดยชุมชนในระดับอาเซียน

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
นายมนตรี ตระกูลเลิศศิลป์
นักวิจัยท้องถิ่น จ. น่าน



โครงการวิจัย แนวทางการยกระดับการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ประเด็นเพื่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน ปีที่ 3 โดยมีนางสาวสุภาวดี ทรวงพรพาณิชย์ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อพัฒนาแนวคิด ระเบียบวิธี กระบวนการพัฒนาในประเด็นต่างๆ โดยเน้นการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหลักในการศึกษา เพื่อการค้นหารูปแบบการสร้างและสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในประเด็นการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นที่แพร่หลายไปสู่ชุมชนต่างๆ รวมถึงหน่วยงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อีกทั้งยังสามารถยกระดับองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเด็นด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังเช่น ประเด็นด้านความมั่นคงทางอาหารที่ สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน ได้ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นในประเด็นด้านการท่องเที่ยว เป็นเครื่องมือในการศึกษาโครงการการท่องเที่ยวโดยชุมชนกับความมั่นคงทางอาหารถึง 3 โครงการตามแผนยุทธศาสตร์งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นภาคเหนือในระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ที่ผ่านมา

จากการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผลการศึกษาที่ได้รับไม่เพียงแต่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเท่านั้น หากแต่ผลของงานวิจัยและกระบวนการในระหว่างการดำเนินงานวิจัย ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ชุมชนพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ ได้ด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดังเช่น การพัฒนาศักยภาพคน ทั้งในส่วนของนักวิจัย พี่เลี้ยง องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนสามารถพัฒนาการท่องเที่ยว

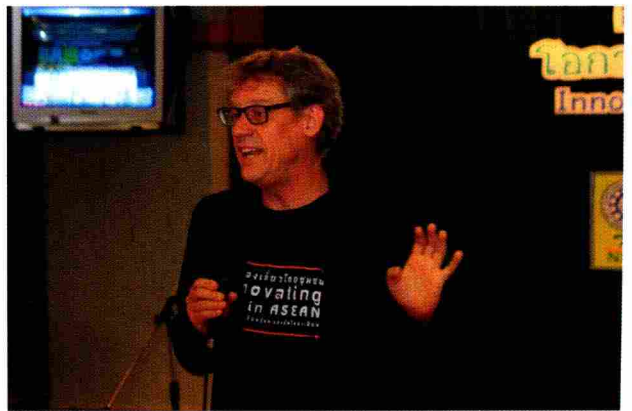


โดยชุมชนได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมถึงเป็นจุดเริ่มของการประสานความร่วมมือของชุมชนท้องถิ่นต่างๆ จนเกิดเป็นเครือข่ายๆ ที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนั้นผลของงานวิจัยยังสามารถพัฒนาขึ้นเป็นองค์ความรู้ เพื่อการจัดการการท่องเที่ยวในชุมชนในด้านต่างๆ เช่น มาตรฐานคุณภาพการท่องเที่ยวของชุมชนขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว ฯลฯ สามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อใช้กับชุมชนอื่นหรือพัฒนาไปสู่การจัดการในระดับพื้นที่ที่กว้างขึ้นหรือประเด็นศึกษาอื่นในเชิงลึกต่อไป เมื่อวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2556 สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชนร่วมกับศูนย์วิจัยนานาชาติเพื่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT-IRDC) มหาวิทยาลัยพายัพ โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้จัดการประชุมสัมมนาในหัวข้อ **การท่องเที่ยวโดยชุมชน...โอกาสในการเรียนรู้และแบ่งปันในอาเซียน (Innovating CBT in ASEAN)** ณ โรงแรมพระนครแกรนด์วิว มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร การสัมมนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ ได้แก่ การนำเสนอสถานการณ์การท่องเที่ยวโดยชุมชนในกลุ่มประเทศอาเซียนเพื่อการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนในระดับภูมิภาคอย่างมีมาตรฐานร่วมกันในอนาคต ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน นักวิชาการ และชุมชนท่องเที่ยวร่วมกันเพื่อศึกษาวิจัย รวมถึงการผลักดันนโยบายด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้เกิดเป็นนโยบายสาธารณะในระดับชาติในเบื้องต้น

การสัมมนาครั้งนี้เป็นเวทีสำหรับผู้สนใจการท่องเที่ยวโดยชุมชนจากหลากหลายสาขาทั้งนักวิชาการ หน่วยงานด้านการท่องเที่ยว สถานศึกษา ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวทั้งจากในประเทศไทยและต่างประเทศรวมถึงกลุ่มเครือข่ายการท่องเที่ยวในพื้นที่ต่างๆ โดยหลายชุมชนได้ดำเนินงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกระทั่งสามารถสร้างมาตรฐาน

การจัดการการท่องเที่ยวในระดับชุมชนหรือระดับจังหวัดได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการสัมมนาครั้งนี้ ได้จัดให้มีการแบ่งกลุ่มสัมมนาเป็นกลุ่มย่อยในประเด็นต่างๆ 4 ประเด็น หนึ่งในนั้นเป็นหัวข้อ **บทบาทของเครือข่ายในการสร้างการยอมรับกับภาคีที่เกี่ยวข้องและการผลักดันในระดับนโยบาย** เครือข่ายที่เข้าร่วมสัมมนากลุ่มย่อย ได้ระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสนอแนวทางการดำเนินงานของเครือข่ายฯ การบริหารจัดการ การสร้างสิทธิ พลังในการจัดการทรัพยากร การจัดการด้านการตลาด และการใช้แนวคิด CBT เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นเครือข่ายฯ จากพื้นที่ต่างๆ ยังได้ร่วมกันถกในประเด็นปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เครือข่ายฯ ยังไม่ถึงความคาดหวังการระดมความคิดเห็นในครั้งนี้เครือข่ายฯ ได้ร่วมเสนอความคิดเห็นโดยใช้ประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ได้รับจากงานวิจัยในแต่ละชุมชน ถือเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา มาตรฐานของการจัดการเครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชน รวมถึงมาตรฐานด้านอื่นๆ เป็นมาตรฐานเดียวกันในระดับชาติ

ไม่เพียงแต่องค์ความรู้ที่เครือข่ายฯ นำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการประสานความร่วมมือระหว่างภาคีต่างๆ ทั้งองค์กรรัฐ เอกชน รวมถึงชุมชนต่างๆ เพื่อผลักดันแนวคิดการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้สู่นโยบายสาธารณะในระดับชาติแล้วจากการประชุมสัมมนาในครั้งนี้ยังเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างนักวิจัย พี่เลี้ยง และเครือข่ายฯ กับองค์กรการท่องเที่ยวโดยชุมชนจากหลากหลายประเทศในภูมิภาคอาเซียน เวทีสัมมนาในครั้งนี้จึงเป็นจุดเริ่มในการประสานความร่วมมือการสร้างมาตรฐานร่วมกันในระดับภูมิภาค ซึ่งถือเป็นการยกระดับองค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นให้สามารถต่อยอดและพัฒนาจนกระทั่งเกิดแนวทางในการสร้างนโยบายสาธารณะที่มีมาตรฐานร่วมกันสำหรับการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนในระดับภูมิภาคต่อไปในอนาคต



ระดมทุนจัดตั้ง **โรงสีข้าวกลองชุมชน** การต่อยอดที่ยั่งยืน จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์อาหารพื้นบ้าน ชุมชนบ้านแปงใต้

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
ที่เลี้ยงนักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ชาญ อุทธิยะและนายเอกลักษณ์ สมเสียง



โครงการที่เลี้ยงงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอำเภอแจ้ห่ม อำเภอวังเหนือ และอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โดยนายชาญ อุทธิยะ เป็นที่เลี้ยงหนุนเสริมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในจังหวัดลำปาง ได้ติดตามการดำเนินงานของโครงการวิจัยการฟื้นฟูและอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านของบ้านแป้นใต้ ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง โดยมีนางจริยา จิตใหญ่ ผู้ใหญ่บ้านแป้นใต้ เป็นหัวหน้าโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการในการสร้างคุณค่าการยอมรับและเห็นประโยชน์ของอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ร่วมกันฟื้นฟูอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านที่มาจากธรรมชาติ คนในชุมชนสามารถพึ่งพาตัวเองได้และมีความมั่นคงทางทรัพยากรธรรมชาติ สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการอนุรักษ์ ดิน น้ำ ป่า เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหารของคนในชุมชนอย่างยั่งยืนในที่สุด งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด และการสนับสนุนกระบวนการหนุนเสริมของที่เลี้ยงงานวิจัยโดยงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดลำปาง ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ในการดำเนินงานวิจัย ทีมวิจัยได้ศึกษาบริบทของชุมชนตลอดจนถึงฐานทรัพยากรอาหารในท้องถิ่น การเก็บข้อมูลในด้านต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทั้งตัวภูมิปัญญาและชนิดของอาหารในธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน ประโยชน์ทางโภชนาการและสรรพคุณทางยา การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของอาหารชุมชนบ้านแป้นใต้ตั้งแต่อดีต - ปัจจุบัน โดยการเก็บข้อมูลอาหารในธรรมชาติ การทำปฏิทินอาหารในธรรมชาติรวมถึงการวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงอาหารจากธรรมชาติ เช่น ชนิดของสัตว์บก ชนิดของสัตว์น้ำ ชนิดของสัตว์ปีก ชนิดของแมลง ชนิดของพืชพันธุ์ ศึกษาข้อมูลภูมิปัญญา ในด้านคนในชุมชนที่ทำอาหารเก่ง คนเขียนบทกวีหรือร้อย จ้อย คำว่าได้ การบันทึกรายรับรายจ่ายภายในครอบครัวแต่ละวันต่อมื้อในเรื่องอาหาร การบันทึกพฤติกรรมมารกิน และการตรวจสารตกค้างในเลือด โดยนักวิชาการสาธารณสุข จากสาธารณสุขจังหวัดลำปาง พบว่าคนในชุมชนที่เข้ารับการตรวจสารพิษตกค้างในเลือด ร้อยละ 90 ของคนที่ได้รับการตรวจ ประกอบกับจากผลการศึกษาและสำรวจข้อมูลฐานการบริโภคภายในชุมชน พบว่าอาหารหลักของคนในชุมชนที่บริโภคตลอดทั้งปีคือ ข้าว ซึ่งที่ผ่านมาในกระบวนการวิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่าสาเหตุของสารเคมีตกค้างในเลือดอาจเกิดจากข้าวที่บริโภค จึงมีการนำข้าวที่ผลิตในชุมชน ส่งให้ทางจังหวัดตรวจหาสารเคมีตกค้างในเมล็ดข้าว พบว่าอยู่ในขั้นปลอดภัย แต่คำถาม

บางข้อในวงวิเคราะห์ว่าข้าวที่คนในชุมชนบริโภคกันอยู่ในปัจจุบัน มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายน้อยลง กว่าในอดีตหรือไม่ เพราะในอดีตเรากินข้าวที่ดำจากครกกระเดื่องที่ปัจจุบันเรียกว่า ข้าวซ้อมมือ ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง แต่ปัจจุบันคนในชุมชนบริโภคข้าวขาวที่ผ่านการสีจากโรงสีข้าวขาวที่รับจ้างสีทั่วไป หากจะบริโภคข้าวกล้องต้องซื้อจากตลาดทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ทั้งที่แต่ละบ้านก็มีการทำนาปลูกข้าวไว้บริโภคกันภายในชุมชน

หลังจากโครงการวิจัยสิ้นสุดลง ทำให้คนในชุมชนเกิดความตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงมีการหารือเรื่องการจัดตั้งโรงสีข้าวของชุมชนที่สามารถสีข้าวได้ทั้งข้าวขาว และข้าวกล้อง โดยเริ่มจากการเปิดรับสมาชิกเข้าร่วมโครงการจำนวนกว่าร้อยคน มูลค่าโรงสีราคา 200,000 บาท เป็นการระดมทุนในชุมชนจำนวน 80,000 บาท ในส่วนที่เหลือทางมูลนิธิบริษัทปูนซิเมนต์ (ลำปาง) จำกัด ได้สนับสนุนเพิ่มเติมจำนวน 120,000 บาท และทางชุมชนได้ทดลองเปิดให้คนในชุมชนนำข้าวมาทดลองสีข้าวฟรีครั้งแรกในวันที่ 13 กรกฎาคม 2556 ที่ผ่านมา ซึ่งโครงการดังกล่าวนอกจากจะทำให้คนในชุมชนมีข้าวกล้องเพื่อบริโภคแล้วยังจะมีการแปรรูปข้าวในชุมชนให้เป็นข้าวกล้องจำหน่ายตามหมู่บ้านใกล้เคียง เป็นผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน เพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่า ที่ได้ทั้งสุขภาพและผลผลิตทางการเกษตรได้อีกทางหนึ่ง

จากรูปธรรมความสำเร็จของโครงการ **ฟื้นฟูและอนุรักษ์อาหารพื้นบ้าน บ้านแป้นใต้** ได้สร้างความตระหนักในการเชื่อมโยงประเด็นอาหารไปสู่ ทั้งมิติของสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินงานวิจัย ชุมชนได้รู้ข้อมูลพื้นฐานของอาหารในชุมชนบ้านแป้นใต้ตั้งแต่อดีต - ปัจจุบัน ชุมชนสามารถนำภูมิปัญญาในด้านอาหารที่มีอยู่ในชุมชน ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ได้รู้เทคนิคในการทำอาหารแบบมืออาชีพ เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายทางอาหาร มีอาหารที่ปลอดภัย มีความมั่นคงทางอาหารโดยการพึ่งพา และมีการจัดการการผลิตภายในชุมชน โดยเฉพาะการจัดตั้ง **โรงสีข้าวกล้องชุมชน** เป็นอีกสิ่งหนึ่ง ที่สะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักในเรื่องของสุขภาพกับอาหาร และข้าวที่บริโภคเข้าไป นำมาซึ่งการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคที่ปลอดภัยและได้คุณค่าทางโภชนาการอาหาร และข้าวอย่างยั่งยืน คุณค่า ที่ได้ทั้งสุขภาพและผลผลิตทางการเกษตรได้อีกทางหนึ่ง

วิจัยแผนพัฒนาชุมชนบ้านใหม่สันมะนะ สู่รางวัล การเสริมสร้างเครือข่าย รัฐ เอกชนและประชาสังคม

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
จิตตานันท์ ประเสริฐศุกถ
ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำพูน



สภาพสังคมของไทยปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงในทาง ด้านที่เสื่อมลง กลายเป็นสังคมที่มีแต่การแข่งขัน ชัดแย้ง ทะเลาะวิวาท ขาดความสามัคคีในหมู่คณะ ซึ่งกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า สังคมเมื่อนั้นมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าสังคมชนบท และสาเหตุนี้ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสังคมขนาดเล็ก คือ ชุมชนในสภาพสังคมปัจจุบัน บางชุมชนมีความเข้มแข็งร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาชุมชนและรักใคร่สามัคคีกัน แต่ก็มีไม่น้อยที่มีความขัดแย้งกันภายในชุมชน โดยบุคคลบางกลุ่ม ซึ่งทำให้ความสามัคคีและการร่วมมือร่วมใจกันในการพัฒนาหมู่บ้านไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ชุมชนไม่ได้รับการพัฒนา จากสภาพปัญหาดังกล่าว บ้านใหม่สันมะนะหรือบ้านล่องภูไทยได้ประสบปัญหาเช่นกัน คือ เกิดความแตกแยกขัดแย้งกัน ในชุมชน สมาชิกภายในชุมชนขาดความรู้ การคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรองและการมีเหตุมีผล ในปัญหาต่างๆ และการขาดผู้นำชุมชนที่มีทักษะความรู้จึงทำให้สมาชิกภายในชุมชนเชื่อและติดตามผู้นำที่มีอิทธิพลในชุมชน โดยขาดการคิดวิเคราะห์ถึงด้านความเป็นจริง ส่งผลให้ชุมชนมีความคิดที่แตกต่างกันหลายฝ่ายเกิดความขัดแย้งกันเองภายในชุมชน

ดังนั้นเพื่อพัฒนาผู้นำและสร้างผู้นำสายพันธุ์ใหม่ที่เน้นการทำงานโดยให้ชุมชนทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา และแก้ไขปัญหของชุมชน นำไปสู่การลดปัญหาด้านความขัดแย้งกันภายในชุมชนเกิดความสามัคคีในชุมชน มีแนวคิดหลักการคิดที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันและถูกต้องตามหลักความเป็นจริง จึงได้มีการจัดทำโครงการวิจัยนี้ขึ้นมาชื่อว่า โครงการวิจัย **กระบวนการพัฒนาในการจัดทำแผนชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ของชุมชนบ้านใหม่สันมะนะ ตำบลต้นธง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน** โดยมีนายอรรถพร อินทร์วรรณ เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพบริบทชุมชนในมิติสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สถานการณ์ปัญหา
- 2) เพื่อหาแนวทางพัฒนาผู้นำชุมชนในการจัดทำแผนชุมชน
- 3) เพื่อหาแนวทางการจัดทำแผนชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 4) เพื่อศึกษาพัฒนาการการพัฒนาผู้นำชุมชนของบ้านใหม่สันมะนะตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ซึ่งโครงการนี้เป็นโครงการที่ชุมชนนำการทำงานวิจัยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาของชุมชน และพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน โดยใช้ประเด็น **แผนชุมชน** สร้างการเรียนรู้ให้กับผู้นำและสมาชิกในชุมชน การจัดทำแผนชุมชนถือเป็นการกำหนด

อนาคตหรือความมุ่งหวังของชุมชนต้องให้สมาชิกในชุมชนเป็นหลักในการกำหนด การทำแผนชุมชนพึ่งตนเองนั้น ไม่ได้อยู่ที่การเขียนแผนงานให้ออกมาเป็นเล่มๆ แต่อยู่ที่การให้สมาชิกที่มีอยู่หลากหลายในชุมชน **มีโอกาส** ได้มา **ร่วมคิด ร่วมค้นหา** เพื่อว่าจะทำอย่างไรให้ชุมชนพึ่งตนเองได้มากที่สุด และพึ่งคนอื่นน้อยลง ดังนั้น บทบาทสำคัญของแกนนำ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่ ร่วมคิด ร่วมค้นหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อันนำไปสู่การจัดทำแผนชุมชนร่วมกัน

กระบวนการดำเนินโครงการวิจัย เริ่มจากการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อร่างแผนกิจกรรมชุมชน พัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้แกนนำชุมชนทั้งการร่วมแลกเปลี่ยนกับโครงการวิจัยอื่นๆ ศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น ในการทำวิจัยของชุมชนบ้านใหม่สันมะนะ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่น คือ เทศบาลตำบลต้นธงให้ความร่วมมือส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมเรียนรู้กระบวนการวิจัยและในเรื่องการจัดทำเอกสาร การประชุมประชาคมแต่ละครั้ง รวมทั้งให้คำแนะนำในการจัดทำประชุม และการบันทึกข้อมูลไปพร้อมกับทีมวิจัยในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งรวมถึงการจัดทำแผนชุมชนของบ้านใหม่สันมะนะ เพื่อเสนอให้ท้องถิ่นบรรจุในแผนพัฒนา 3 ปีของเทศบาลตำบลต้นธง

ผลจากการดำเนินโครงการวิจัยดังกล่าวมีผลต่อการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทักษะคนติ รวมทั้งแนวคิด ในเรื่องของชุมชนและภาวะผู้นำของทีมวิจัยเป็นอย่างมาก จะเห็นได้ชัดเจน เช่น ผู้นำบางคนกล้าที่จะพูด กล้าแสดงออก และแสดงความคิดเห็นมากขึ้น นอกจากเทศบาลตำบลต้นธงจะสนับสนุนเจ้าหน้าที่และงบประมาณพัฒนาชุมชน (30,000 บาท) ให้กับหมู่บ้านใหม่สันมะนะและยังได้คัดเลือกบ้านใหม่สันมะนะ หมู่ 8 เป็นหนึ่งใน 5 หมู่บ้านของพื้นที่ตำบลต้นธงเข้าร่วมประกวดในโครงการรางวัลพระปกเกล้า ประจำปี 2555 ในส่วนของบ้านใหม่สันมะนะเป็นการนำเสนอว่าด้วยเรื่อง **จุมหัว ฮ่วมแฮง เอาใจแลกใจ** คือ การร่วมคิด ร่วมทำ ใจใจแลกใจในการทำงานพัฒนาชุมชนของตนเอง และทางเทศบาลตำบลต้นธงก็ได้รับรางวัลพระปกเกล้าในฐานะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีความเป็นเลิศด้านการเสริมสร้างเครือข่ายรัฐ เอกชนและประชาสังคม ประจำปี 2555 นับได้ว่ารางวัลในครั้งนี้ นอกจากจะสร้างผลงานให้กับเทศบาลตำบลธงแล้ว สิ่งก็ตามมาชุมชนบ้านใหม่สันมะนะเกิดความภาคภูมิใจกันทั่วหน้า และยังเป็นแบบอย่างให้กับหมู่บ้านอื่นต่อไป

ความรู้กระบวนการวิจัยนักวิชาการและชุมชน อนาคตวิจัยไทยเพื่อรับใช้สังคม

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
อาจารย์วีระศักดิ์ จุลดาลัย
สาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม



โครงการวิจัย **แนวทางการจัดการความรู้ในชุมชนเพื่อการจัดการผลิตพืชรสชาติอำเภอทอง จังหวัดแพร่** ทีมคณาจารย์ จากสถาบันวิจัย เทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้ลงพื้นที่ เพื่อร่วมกันตั้งโจทย์วิจัยระหว่างกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่มีผศ.ดร.อภิชาติ ชิตบุรี เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาแนวทางการจัดการความรู้ในชุมชนด้านการจัดการการผลิตพืชรสชาติโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เพื่อร่วมกันสร้างฐานของเกษตรกรต่อการจัดการองค์ความรู้การผลิตพืชรสชาติทั้งระบบและใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับระบบการผลิต โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์เพื่อช่วยหนุนเสริม ร่วมกันแก้ปัญหาและพัฒนาศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รวมทั้งการเติมเต็มความรู้เทคโนโลยี ในส่วนที่ขาดจากนักวิชาการประจำจังหวัด

ผลที่ได้จากการดำเนินงาน ข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การขยายผลพบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มพืชรสชาติ (พืชรสชาติ) มีสมาชิกกลุ่มประมาณ 40 คน โดยการรวมกลุ่มจากพื้นที่ ตำบลห้วยอ้อ ตำบลหัวทุ่ง ตำบลบ่อเหล็กทอง และตำบลบ้านปิน อำเภอทองจังหวัดแพร่ มีพื้นที่ปลูกพืชรสชาติ (พืชรสชาติ) รวมทั้งหมดประมาณ 40 กว่าไร่ การปลูกพืชรสชาติเป็นลักษณะของพืชเสริมที่ทำรายได้ค่อนข้างสูง ในระบบการทำเกษตรหลักอื่นๆ การจัดการพืชรสชาติมีการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตที่น้อย ส่วนใหญ่จัดการระบบการผลิตแบบใช้แรงงานคน และใช้วิธีผสมผสานความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากส่วนราชการท้องถิ่น ร่วมกับภูมิปัญญาประสบการณ์ ในการจัดการดูแลแปลง ศัตรูพืช การให้ปุ๋ยหรืออาหารบำรุงพืช การตัดแต่งกิ่งเพื่อเพิ่มผลผลิต รวมถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งใช้การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เหลื่อมฤดูกาลบ้างเล็กน้อย จนเกิดเป็นการพัฒนาโจทย์งานวิจัยชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการปรับเปลี่ยนวิธีการคิดในการปลูกพืชรสชาติเพื่อหาแนวทาง การจัดการที่เหมาะสม

ผศ.ดร.อภิชาติ ชิตบุรี ได้นำเสนอ ผลงานการดำเนินงานวิจัย ในการประชุมมหาวิทยาลัยได้อะไรจากวิจัยรับใช้สังคม วันที่ 23 พฤศจิกายน 2555 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งเป็นหัวข้อเสวนา นักศึกษา นักวิชาการผู้บริหารคณะ และมหาวิทยาลัยได้อะไรจากวิจัยรับใช้สังคม ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยเพื่อต่อยอดองค์ความรู้สู่แนวทางการจัดทำหลักสูตร

หรือรูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมสำหรับการผลิตพืชรสชาติ ร่วมกับหน่วยงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องการพัฒนาชุมชน เพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของหลายฝ่าย ทั้งบุคคลในชุมชน ส่วนราชการในท้องถิ่น นักวิจัย และบุคลากรในสถานศึกษา ที่มีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาและแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองของชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลไกสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากชุมชนจะเข้มแข็งหรืออ่อนแอ อยู่ที่ **การเรียนรู้ การจัดการ การแก้ไข และพัฒนา** ซึ่งการเรียนรู้ การแก้ไขปัญหา และการพัฒนาของชุมชนนั้น หมายถึง การค้นคว้าหาสาเหตุของปัญหาหรือหาความรู้รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของตนเองจนสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้น การจัดการกระบวนการเรียนรู้ จึงสำคัญในงานพัฒนา ซึ่งก็เปรียบเสมือนกับการที่ชุมชนสามารถเรียนรู้ และทำความเข้าใจ ในสิ่งที่ชุมชนมี เป็นอยู่ รู้ และเข้าใจถึงประโยชน์และคุณค่ารวมถึงรู้ว่าจะดำเนินการอย่างไร กับทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องทำควบคู่ไปกับนักวิชาการที่มีความชำนาญในแต่ละศาสตร์ มาบูรณาการกัน เพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาชุมชน จากพื้นฐานองค์ความรู้ของชุมชนให้สูญหายไป ซึ่งสิ่งสำคัญนั้นคือกระบวนการยกระดับการจัดการความรู้จากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และการที่ได้ปฏิบัติจริง ในกลุ่มผู้ดำเนินการจัดการความรู้ เพื่อการจัดการความรู้อย่างเต็มที่ มีความเป็นอิสระที่จะคิด มีความมั่นใจที่จะคิด และนำความคิดมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดร่วมกันผ่านการกระทำ เพื่อเป้าหมายบรรลุความมุ่งมั่นที่กำหนดร่วมกัน

การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับคนในวัยทำงานหรือผู้มีอาชีพ คือ การกำหนดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นเป้าหมายระดับชาติมีการบริหารงานแบบกระจายอำนาจ นวัตกรรมที่สำคัญคือมีระบบการศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาทางไกล การศึกษาระบบเปิด สถาบันเทคนิคและอาชีวศึกษาและมีการเทียบโอนประสบการณ์เป็นหน่วยกิตทั้งยังมีตลาดนัดความรู้ที่จัดโดยหน่วยงานรัฐและเอกชน เช่น ศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนจัดฝึกอาชีพ โครงการพระดาบส เป็นต้น นอกจากนี้ มีการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างจริงจัง และทำถึง สนับสนุนให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ และจัดตั้งสถาบันส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต โดยมีมาตรฐานการฝึกอบรมวิชาชีพพร้อมกัน

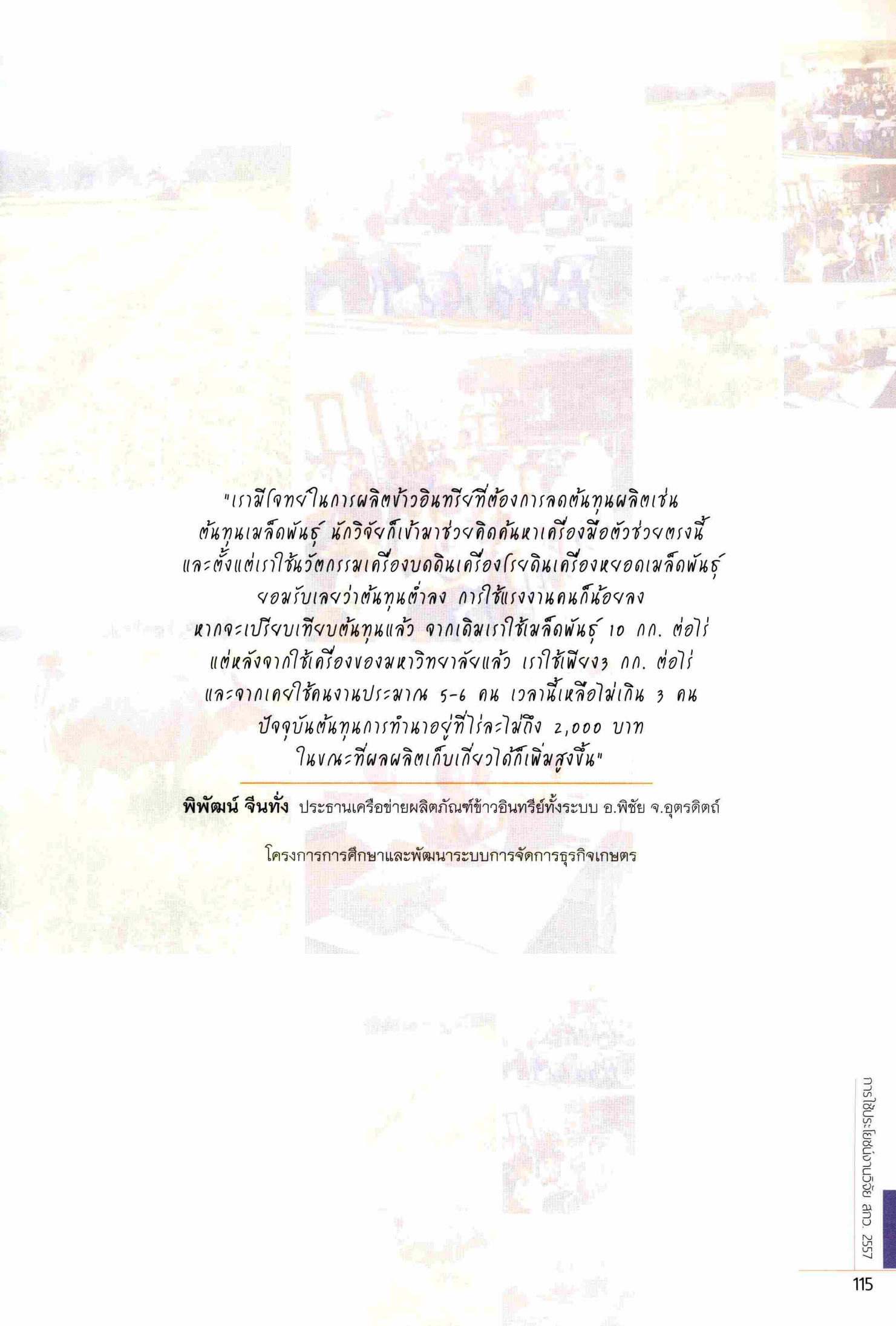
"โครงการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคง
และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แนวตะเข็บชายแดนไทย-พม่า
ได้มีการพัฒนาพลังงานทดแทนใช้ในฐานะปฏิบัติการทหาร
เพื่อเป็นพลังงานเสริมสำหรับการติดต่อสื่อสาร
รวมถึงการพัฒนาพลังงานทดแทน
ให้แสงสว่างกับหมู่บ้านในเขตป่าอนุรักษ์ชายแดน ทั้งนี้
ระบบที่พัฒนาขึ้นเป็น อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กต้นทุนต่ำ
ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และง่ายต่อการบำรุงรักษา"

พ.อ.บุญยืน อินกว้าง ผู้บังคับการกรมทหารราบที่ 7

"การทำงานของโครงการ ถึงแม้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้
อาจเป็นเทคโนโลยีเล็กๆ ราคาไม่แพง
แต่สำคัญตรงคุณค่าที่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน"

พล.อ.ธนยศ พริ้งทองฟู ที่ปรึกษาฝ่ายกิจการพลเรือน
ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพบก

โครงการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคง
และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แนวตะเข็บชายแดนไทย-พม่า

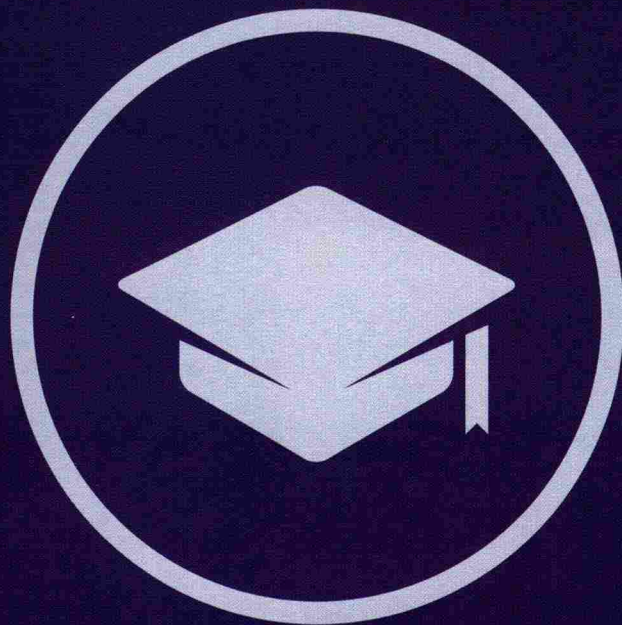


"เรามีใจทงใจในการผลิตข้าวอินทรีย์ที่ต้องการลดต้นทุนผลิตเช่น
ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ นักวิจัยก็เข้ามาช่วงคิดค้นหาเครื่องมือตัวช่วงตรงนี้
และตั้งแต่เราใช้นวัตกรรมเครื่องบดดินเครื่องโรดดินเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์
ยอมรับเลยว่าต้นทุนต่ำลง การใช้แรงงานคนก็น้อยลง
หากจะเปรียบเทียบกับต้นทุนแล้ว จากเดิมเราใช้เมล็ดพันธุ์ 10 กก. ต่อไร่
แต่หลังจากใช้เครื่องของมหาวิทยาลัยแล้ว เราใช้เพียง 3 กก. ต่อไร่
และจากเคยใช้คนงานประมาณ 5-6 คน เวลานี้เหลือไม่เกิน 3 คน
ปัจจุบันต้นทุนการทำนาอู่ที่ไร่ละไม่ถึง 2,000 บาท
ในขณะทีผลผลิตเก็บเกี่ยวได้ก็เพิ่มสูงขึ้น"

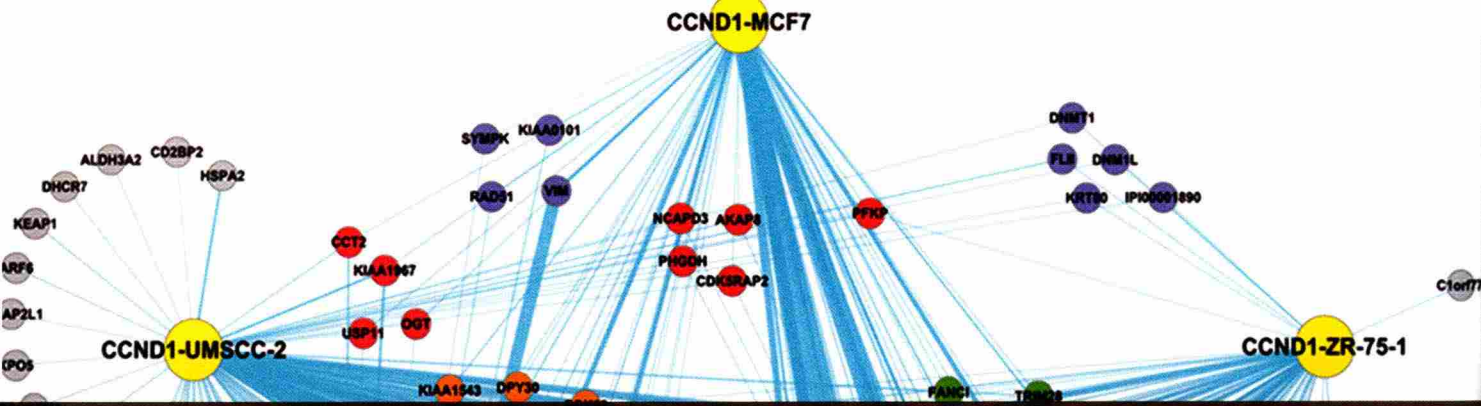
พิพัฒน์ จินท์ ประธานเครือข่ายผลิตภัณท์ข้าวอินทรีย์ทั้งระบบ อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์

โครงการการศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการธุรกิจเกษตร

๗ .
หน้าวาง



การใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ : การนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับชาติ หนังสือ ตำรา บทเรียน ไปเป็นประโยชน์ด้านวิชาการ การเรียนรู้ การเรียนการสอน ในวงวิชาการ และผู้สนใจด้านวิชาการ รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปวิจัยต่อยอด หรือการนำไปสู่ product และ process ไปใช้ในการเสริมสร้างนวัตกรรม และเทคโนโลยี



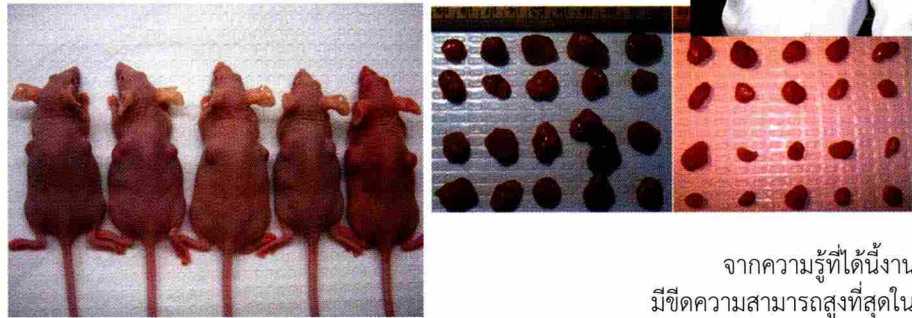
การศึกษาฤทธิ์ของ cyclin D1-CDK4 ในกระบวนการตอบสนองหลังจากเกิดการทำลายของ DNA

งานวิจัยนี้มีความโดดเด่นที่การผสมผสานเทคโนโลยีล่าสุดเข้ากับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญระดับโลกในแขนงต่างๆ จนนำไปสู่การค้นพบในรายละเอียดของกลไกที่โปรตีนชนิดนี้ใช้ในการก่อกัมมะเร็ง และได้ออกแบบสูตรการรักษาใหม่ รวมถึงยังพิสูจน์ได้ว่าได้ผลจริงในการรักษาและในด้านสาธารณสุขพบว่า มีความสนใจในงานวิจัยนี้เป็นจำนวนมาก และถูกเผยแพร่ในสื่อต่างๆ ในประเทศและทั่วโลก



การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายวิชาการ
 ดร.ศิวนนท์ จิรวัดโนทัย
 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
 มหาวิทยาลัยมหิดล



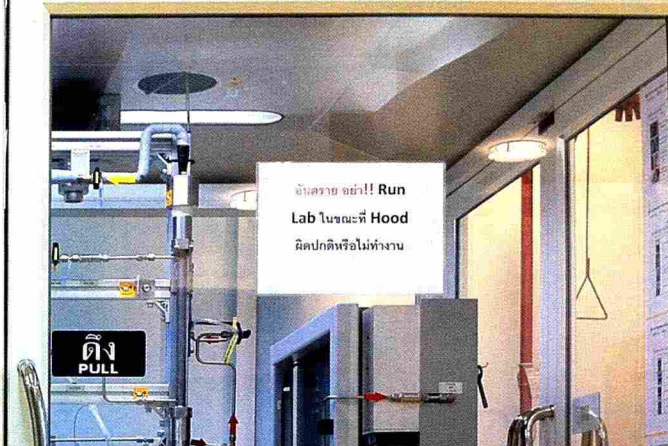
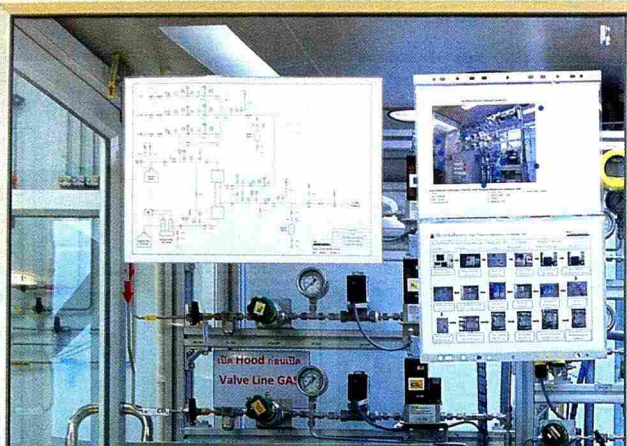
โรคมะเร็งเป็นโรคร้ายแรงที่คร่าชีวิตคนเป็นจำนวนมากมหาศาลในแต่ละปี ปัญหาของโรคนี้คือ ยังไม่มีวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ หลักการรักษาใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นคือการรักษาแบบเจาะจง (Targeted Therapy) โดยมุ่งทำลายเฉพาะที่สารก่อโรค เป็นวิธีที่ให้ผลดีและมีผลข้างเคียงต่ำ โปรตีนก่อกัมมะเร็งชื่อ cyclin D1 เป็นโปรตีนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับมะเร็งหลายชนิด จึงน่าจะเป็นเป้าหมายของการรักษาแบบเจาะจงที่ดี อุปสรรคที่สำคัญที่ยังไม่สามารถใช้ cyclin D1 เป็นเป้าหมายการรักษาได้ คือไม่ทราบกลไกแน่นอนว่า cyclin D1 มีส่วนก่อกัมมะเร็งได้อย่างไร

การค้นพบจากโครงการนี้ ว่า cyclin D1 มีบทบาทหลักถึง 2 บทบาทในการก่อกัมมะเร็งทำให้ cyclin D1 ได้รับความสนใจในวงกว้าง และถูกนำไปค้นคว้าต่อยอด เพื่อหาวิธีการรักษาแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง

จากความรู้ที่ได้ในงานวิจัยโครงการนี้ใช้เทคโนโลยีล่าสุดและมีขีดความสามารถสูงที่สุดในขณะนั้น ทำให้เกิดการค้นพบ 3 ประการ ได้แก่

- (1) กลไกที่โปรตีน cyclin D1 ใช้ในการก่อกัมมะเร็งอย่างละเอียด
- (2) ทำการพิสูจน์ได้ว่า เมื่อทำลายโปรตีนนี้จากเซลล์มะเร็งทำให้มะเร็งหยุดการเติบโต และตอบสนองต่อการรักษาแบบฉายแสงหรือด้วยยาเคมีบำบัดได้ดีขึ้นอย่างทวีคูณ
- (3) จากการเรียนรู้กลไกนี้ ทำให้สามารถออกแบบสูตรวิธีการรักษาโรคมะเร็งแบบใหม่เป็นผลสำเร็จ

นอกจากนี้ยังสามารถสาธิตให้เห็นเป็นประจักษ์ในสัตว์ทดลองว่าได้ผลจริง ซึ่งความรู้นี้ได้ถูกเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไปและนักวิจัยทั่วโลก มีส่วนทำให้เกิดการตื่นตัวของแนวคิดที่จะรักษาแบบใหม่โดยใช้ cyclin D1 เป็นเป้าหมาย ปัจจุบันมีบริษัทหลายแห่งได้แสดงความสนใจในแนวคิดนี้ และเปิดแผนวิจัยที่เน้นการรักษาที่เจาะจงกับโปรตีน cyclin D1



การพัฒนาหน่วยแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และไฮโดรเจนซัลไฟด์ ออกจากก๊าซชีวภาพหรือก๊าซธรรมชาติ โดยใช้กระบวนการเมมเบรนคอนแทคเตอร์

การพัฒนาเทคโนโลยีเมมเบรนคอนแทคเตอร์สำหรับแยกคาร์บอนไดออกไซด์และไฮโดรเจนซัลไฟด์ พร้อมๆ กัน เป็นการสร้างองค์ความรู้ที่สำคัญด้านการถ่ายเทมวล เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่สำคัญด้านการถ่ายเทมวลเนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบัน (การดูดกลืนและ/หรือ ก๊าซเพอมีเอชัน) มีข้อจำกัดหลายประการ รวมทั้งงานวิจัยดังกล่าวมีการทดลองและจำลองแบบอย่างเป็นระบบครอบคลุมทุกประเด็น (ส่วนเมมเบรน และส่วนกระบวนการ) ผลวิจัยจำนวนมากเป็นงานบุกเบิกที่ไม่เคยมีการศึกษามาก่อน เช่น การวิเคราะห์การเปื่อยของเมมเบรนในเชิงลึก การออกแบบกระบวนการเพื่อการขยายขนาดอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลงานวิจัยยังมีศักยภาพในการต่อยอดเพื่อประยุกต์ใช้ในระดับอุตสาหกรรม และได้รับความสนใจจากภาคเอกชนในการร่วมทุนวิจัย



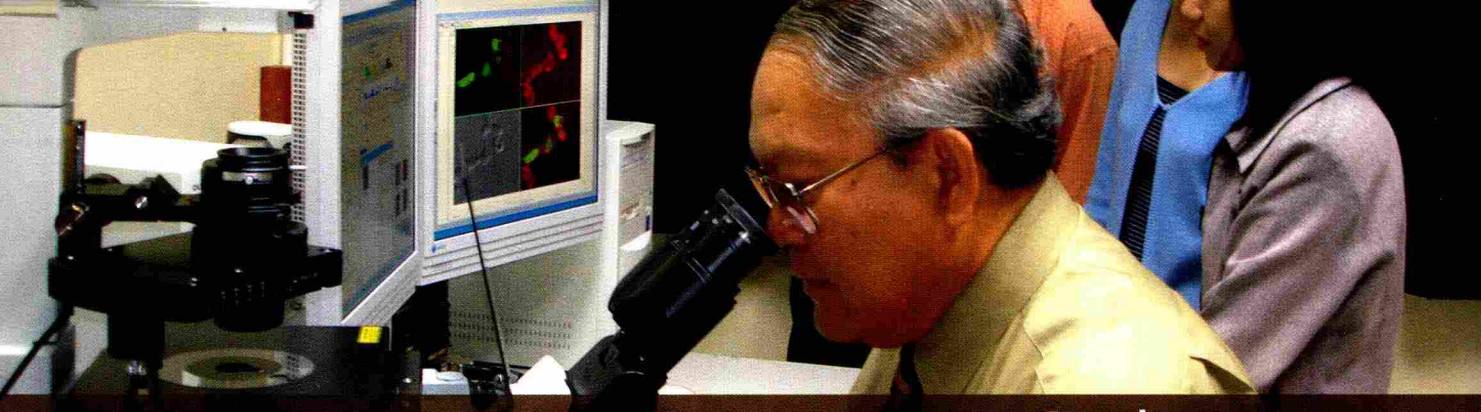
**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายวิชาการ
ศ.ดร.รติانا จิระรัตนานนท์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ก๊าซธรรมชาติและก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกที่มีมีเทนเป็นองค์ประกอบหลัก ในการนำไปใช้งานจำเป็นต้องมีการแยกก๊าซเฉื่อยซึ่งมีคาร์บอนไดออกไซด์เป็นหลัก และไฮโดรเจนซัลไฟด์ เพื่อป้องกันปัญหาในการเผาไหม้ และเพื่อเพิ่มค่าความร้อน โดยการพัฒนาระบบเมมเบรนคอนแทคเตอร์เป็นกระบวนการทางเลือกใหม่สำหรับการดูดกลืนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และ ไฮโดรเจนซัลไฟด์(H₂S) พร้อมๆ กัน ออกจากก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซชีวภาพ โดยศึกษาครอบคลุมถึงการผลิต/ตัดแปรมเมมเบรนให้มีคุณสมบัติเหมาะสม ศึกษาการถ่ายเทมวลของระบบก๊าซผสมมีเทน - คาร์บอนไดออกไซด์ - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แบบไม่มีปฏิกิริยา (ใช้น้ำเป็นสารดูดกลืน) และแบบมีปฏิกิริยา (ใช้สารละลายเอมีน) และการจำลองแบบที่พิจารณาผลของตัวแปรต่างๆ อย่างครบถ้วน และเสนอการออกแบบกระบวนการ เพื่อการขยายขนาดที่มีการจัดเรียงเมมเบรนมอดูล ที่ให้ประสิทธิภาพของกระบวนการสูงที่สุด

ผลการศึกษานำไปสู่การพัฒนาระบบเมมเบรนคอนแทคเตอร์ระดับห้องปฏิบัติการ และระดับต้นแบบ ที่เป็นระบบที่ใช้น้ำเป็นสารดูดกลืนที่อุณหภูมิต่ำ และความดันสูง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูดกลืน ลดขนาดของระบบ และลดการใช้พลังงาน รวมทั้งยังนำไปสู่ความสนใจและร่วมมือกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่จะต่อยอดผลงานวิจัยนี้





การศึกษาคุณลักษณะและความสัมพันธ์ของฮอร์โมนที่ควบคุม การหลังกับฮอร์โมนที่กระตุ้นต่อมสืบพันธุ์ของกุ้งและปูกับการประยุกต์ใช้ในระบบเพาะเลี้ยง

การศึกษาคุณลักษณะและความสัมพันธ์ของฮอร์โมนที่ควบคุมการหลังกับฮอร์โมนที่กระตุ้นต่อมสืบพันธุ์ของกุ้งและปูกับการประยุกต์ใช้ในระบบเพาะเลี้ยงงานวิจัยนี้ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยพื้นฐานเชิงลึกในเรื่องเครือข่ายสารสื่อประสาทและฮอร์โมนประสาทที่ควบคุมการพัฒนาของต่อมเพศและการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ในกุ้งและปูซึ่งเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากกับประเทศไทย โดยได้ตีพิมพ์บทความจากผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 31 เรื่อง ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ใหม่ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ฮอร์โมนในการช่วยกระตุ้นประสิทธิภาพในการสืบพันธุ์และการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ของทั้งแม่พันธุ์และพ่อพันธุ์กุ้งและปูได้



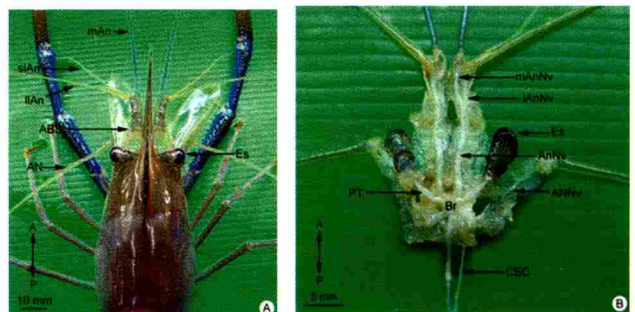
**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

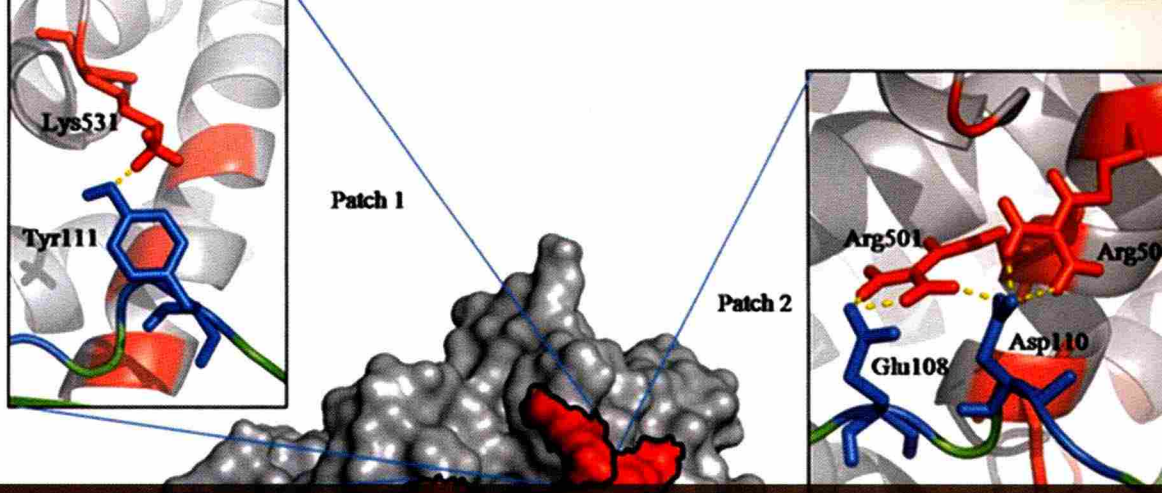
ฝ่ายวิชาการ
ศ.ดร.ประเสริฐ โศภน
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กุ้งและปูนับเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญมากของประเทศไทย แต่การเพาะเลี้ยงกุ้งและปูยังมีปัญหาคอขวด โดยเฉพาะปัญหาเรื่องโรคและประสิทธิภาพในการผลิตเซลล์สืบพันธุ์และการมีเพศสัมพันธ์ของพ่อ-แม่พันธุ์ที่เลี้ยงในสภาพกักขังที่ไม่เป็นธรรมชาติซึ่งเกิดความเครียดและทำให้ต่อมสืบพันธุ์ไม่พัฒนาเท่าที่ควร เนื่องจากระดับสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) และฮอร์โมนที่ควบคุมการสืบพันธุ์ลดปริมาณลงและสูญเสียสมดุลสำหรับกุ้งกุลาดำ (*P. monodon*) และกุ้งขาว (*P. vannamei*) ผู้เลี้ยงต้องทำการติดตามเพื่อลดปริมาณหรือกำจัด Gonad Inhibiting Hormone (GIH) เป็นผลทำให้รังไข่ไม่ถูกกดและเริ่มการพัฒนาของไข่จนสามารถตกไข่ได้ แต่การตัดตานั้นทำให้อายุแม่พันธุ์และช่วงระยะเวลาใช้งานสั้นลง ถ้าหากหลีกเลี่ยงการตัดตาได้จะสามารถขยายอายุการใช้งานและประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของแม่พันธุ์ได้ดีขึ้น ขณะที่การเพาะเลี้ยงแม่พันธุ์ก้ามกรามหรือแม่ปูถึงแม่ไม่ต้องตัดตา แต่การเลี้ยงในสภาพกักขังก็ทำให้แม่พันธุ์ผลิตไข่ได้น้อยลงเช่นกัน

ดังนั้นเพื่อเลี่ยงการตัดตาและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไข่ของแม่พันธุ์กุ้งและปู จึงจำเป็นต้องศึกษาชีววิทยาของกุ้งและปู โดยเน้นที่การสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง

ของระบบสืบพันธุ์ การพัฒนาของเซลล์ไข่ การตกไข่ กลไกของสารสื่อประสาทและฮอร์โมนที่ควบคุมการพัฒนาของรังไข่ การผลิตของเซลล์ไข่และการตกไข่ แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้โดยเฉพาะฮอร์โมนที่ควบคุมการพัฒนาของระบบสืบพันธุ์ไปฉีดกระตุ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในสภาพกักขัง โดยงานวิจัยนี้เป็น การวิจัยพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาต่อมเพศและการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ และสารสื่อประสาทกับฮอร์โมนที่ควบคุมกระบวนการดังกล่าวในกุ้งและปู และอีกส่วนหนึ่งคือ การประยุกต์ใช้ ฮอร์โมนบางตัวในการกระตุ้นประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของพ่อ-แม่พันธุ์ เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตในการเพาะเลี้ยง





การผลิตแอนติบอดีสำหรับรักษาโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและ การสร้างฟาจไลบรารีที่ดิสเพลย์มินิโปรตีนหรือนาโนบอดี

ผลวิจัยที่ได้นับเป็นนวัตกรรมการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี แนวใหม่ ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน มีศักยภาพสูงในการนำไปผลิตในระดับ Pilot Scale แบบ GMP ร่วมกับเอกชนเพื่อทำเป็นแอนติบอดีรวม (Cocktail of human monoclonal antibodies) ที่ขัดขวางเอนไซม์ทั้ง สามชนิดของไวรัส เพื่อใช้ทดสอบใน Translational research (clinical trial phases ต่างๆ) ซึ่งทีมวิจัยกำลังดำเนินการอยู่ ก่อนที่จะมีการ ผลิต และจำหน่ายในระดับอุตสาหกรรมต่อไป



การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายวิชาการ
ศ.ดร.วันเพ็ญ ชัยคำภา
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ประชากรโลกประมาณ 180 ล้านคนหรือมากกว่าร้อยละ 3 ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและเป็นโรคตับอักเสบบีเรื้อรังโดยในแต่ละปีมีผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นอีก 3-4 ล้านคน เมื่อติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีชนิดซีแล้วระยะหนึ่ง ผู้ติดเชื้อส่วนหนึ่งเกิดโรคตับระยะสุดท้ายตามมา คือ ตับแข็ง ตับวาย หรือมะเร็งตับซึ่งต้องเสียชีวิต ในที่สุด ในปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรคนี้ การรักษาเท่าที่มีได้แก่ การฉีดอินเทอร์เฟอรอนอัลฟาทุกสัปดาห์ ร่วมกับการกินยาไรบาวิรินทุกวันเป็นเวลา 24-48 สัปดาห์หรือนานกว่านั้น เรียกว่า dual therapy หรือร่วมกับยาที่ยับยั้งเอนไซม์โปรตีเอสของไวรัส (triple therapy) การรักษาแบบนี้ได้ผลเพียงร้อยละ 50-70 เนื่องจากไวรัสเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมได้บ่อยแม้เพียงตำแหน่งเดียวที่สำคัญก็สามารถดื้อยาได้แล้ว อีกทั้งยามีราคาแพง หมดอายุเร็ว ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และก่ออาการข้างเคียงมากจนผู้ที่ได้รับการรักษาส่วนหนึ่งทนไม่ไหว รวมทั้งมีข้อห้ามใช้ในผู้ติดเชื้อบางกลุ่ม เช่น สตรีตั้งครรภ์ เหตุนี้จึงมีความต้องการยาหรือแนวทางใหม่สำหรับต้านไวรัสตับอักเสบบีที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม ปลอดภัย ไม่ก่ออาการเจ็บป่วยข้างเคียงและสามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมของไวรัสได้ดี รวมทั้งมีประสิทธิภาพกว้างคือ สามารถยับยั้งไวรัสได้ทุกจีโนทัยป์และซับทัยป์

โดย การรักษาโรคตับอักเสบบีโดยการผลิตแอนติบอดี และการสร้างฟาจไลบรารีที่ดิสเพลย์มินิโปรตีนหรือนาโนบอดี นับเป็นนวัตกรรมการรักษาที่สามารถพัฒนาไปสู่การใช้ได้จริง มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ รวมทั้งมีเครื่องมือทางชีววิทยาสำหรับการผลิตแอนติบอดีภายนอกร่างกายโดยไม่ต้องกระตุ้นภูมิคุ้มกัน สามารถผลิตได้เร็วโดยไม่ต้องรอให้ร่างกายผลิตแอนติบอดี และปลอดภัย in vivo immune regulations ต่างๆ สามารถสร้างแอนติบอดีต่อ non-immunogenic molecules หรือพิษต่างๆ ที่ immunogenic dose สูงกว่า toxic/lethal dose ได้ ซึ่งปกติทำไม่ได้ด้วยการ immunization และยังมีผลงานตีพิมพ์จำนวนมากในวารสารวิชาการนานาชาติ



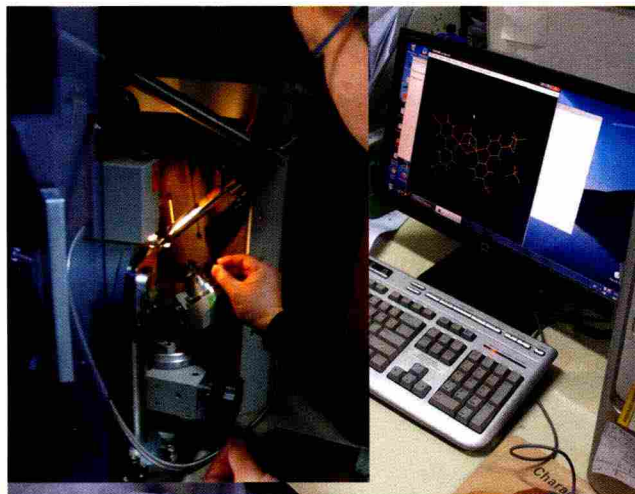


ความหลากหลายทางโครงสร้างการเปลี่ยนเฟสทางโครงสร้างเชิงพลวัตและสมบัติทางแม่เหล็กของโครงข่ายผสมระหว่างโมเลกุลอินทรีย์และโมเลกุลอนินทรีย์

งานวิจัยนี้เป็นการเพิ่มเติมองค์ความรู้ใหม่ในแง่วิชาการของวัสดุโครงข่ายผสมระหว่างโมเลกุลอินทรีย์และโมเลกุลอนินทรีย์ ซึ่งเป็นทิศทางการวิจัยในระดับสากลด้านเคมีอินทรีย์ และวัสดุศาสตร์ และก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกในการออกแบบโครงสร้างจากระดับอะตอมสู่ระดับโครงข่ายโมเลกุลและนำไปสู่การพัฒนาวัสดุแม่เหล็กเชิงโมเลกุลและวัสดุเซนเซอร์ในอนาคตได้

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
อาจารย์ที่ปรึกษา
นักวิจัย
หน่วยงาน**

โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
ศ.ดร.สุจิตรา ยั่งยืน
ดร.เจาทรัพย์ บุญมาก
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



หรือองค์ประกอบต่างๆ เช่น ชนิดของโลหะ ชนิดของลิแกนด์ ตัวทำละลาย อุณหภูมิ โมเลกุลแม่แบบ เป็นต้น เพื่อประกอบมาเป็นวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์ที่มีโครงสร้างผลึกตามต้องการและปรับปรุงสมบัติหน้าที่ของวัสดุให้ดีขึ้นได้

โดยผลการศึกษสามารถสังเคราะห์และพิสูจน์เอกลักษณ์ทางโครงสร้างของสารเชิงซ้อนพอลิโนเวลลิรของไอออนโลหะ (II) ซึ่งเป็นวัสดุชนิดใหม่ได้ทั้งหมด 13 ชนิด แบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ประกอบด้วย โครงข่ายโคออร์ดิเนชันของคอปเปอร์ (II) โครงข่ายโลหะ-ซูพราโมเลกุลและสารโคออร์ดิเนชันพอลิเมอร์และโครงข่ายผสมที่มีสมบัติทางแม่เหล็กของสารเชิงซ้อนโคบอลต์ (II) เอไซด์ที่มีลิแกนด์อินทรีย์ร่วมคือ ampyz หรือ 1,2-bis(2-pyridyl) ethylene จำนวน 4 สาร โดยวัสดุโครงข่ายเหล่านี้ แสดงความหลากหลายทางโครงสร้างอันเป็นผลมาจากปัจจัยความยืดหยุ่นของลิแกนด์ หมู่ฟังก์ชัน และรูปแบบการโคออร์ดิเนชันของลิแกนด์สะพานรวมถึงชนิดของโลหะอะตอมกลางซึ่งมีผลต่อการรวมกันในระดับโมเลกุล และปัจจัยเหล่านี้แสดงอิทธิพลอย่างมากต่อสมบัติหน้าที่ของวัสดุ โครงข่ายโมเลกุลที่มีความยืดหยุ่นมีพฤติกรรมของการเปลี่ยนแปลงเฟสทางโครงสร้างเชิงพลวัตเกิดขึ้นพร้อมกับเกิดการเปลี่ยนแปลงสีของผลึก ซึ่งมีแนวโน้มพัฒนาเป็นเซนเซอร์ในระดับโมเลกุลได้

โครงข่ายโลหะ-อินทรีย์ (Metal-Organic Frameworks, MOFs) จัดเป็นวัสดุหน้าที่พิเศษกลุ่มใหม่ที่มีข้อดีของวัสดุโครงข่ายโลหะ-อินทรีย์ คือ สามารถออกแบบโครงสร้างผลึกในระดับล่างโดยเลือกใช้โลหะและลิแกนด์สะพานตามต้องการได้ หรือเรียกว่า bottom-up process ซึ่งจัดเป็นการออกแบบวัสดุจากจุดเริ่มต้นในระดับหน่วยอะตอม ประกอบขึ้นมาเป็นโมเลกุล ซึ่งงานวิจัยแขนงนี้เป็นเรื่องที่ทำหายอย่างยิ่งในปัจจุบันในแง่การศึกษาปัจจัย



คาร์บอนนาโนทิวส์สำหรับการตรวจวัดทางเคมีไฟฟ้าและเทคนิคเชิงแสง

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ในการออกแบบและสร้างฉลากเพื่อใช้ใน Immunoassay โดยมีเป้าหมายสำหรับการใช้งานความไวสูง มีฉลากสองชนิดที่พัฒนาขึ้น คือ ฉลากเชิงเคมีไฟฟ้า (Electrochemical label) และฉลากเอนไซม์ที่อาศัยการวัดเชิงสเปกโตรเมทรีทางแสง (Optical label) โดยรวมกับการใช้วัสดุนาโนอย่างคาร์บอนนาโนทิวส์ ผลงานนี้สร้างองค์ความรู้และวิธีการใหม่สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารโปรตีน และเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อน



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
อาจารย์ที่ปรึกษา
นักวิจัย
หน่วยงาน**

โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
รศ.ดร.วีระศักดิ์ สุระเรืองชัย
น.ส.วิลาณี จุ่งลก
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

การตรวจวัดที่มีความไวสูง นอกเหนือจากความจำเพาะและความรวดเร็ว ซึ่งเป็นที่ต้องการมากในการประยุกต์หรือนำมาใช้ด้านการแพทย์ ด้านความปลอดภัยในอาหาร และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการมีความไวสูงมากหมายถึงค่าขีดจำกัดวัด (Limit Of Detection, LOD) ต่ำ มีความสำคัญต่อการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีอาการขั้นต้น ซึ่งอาการของโรคอาจจะยังไม่ปรากฏอย่างชัดเจน แต่ตรวจวัดได้จะทำให้การรักษาทำได้ทันทั่วทั้งที่ หรือในด้านอาหารความสามารถในการตรวจวัดปริมาณเพียงเล็กน้อยของจุลินทรีย์ก่อโรคหรือสารปนเปื้อนได้ หมายถึงความรวดเร็วและลดค่าใช้จ่ายซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่ออุตสาหกรรมอาหาร และส่งผลดีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ขณะที่การวัดโดย Immunoassay มักต้องอาศัยการติดฉลาก (Labeling) เพื่อจุดประสงค์ของการสร้างสัญญาณวัดและความไว ซึ่งอาจจะเป็นการใช้สารฟลูออโรสเซนซ์ หรือ เอนไซม์ แต่ทั้งสองวิธีดังกล่าวยังไม่ตอบโจทย์ความต้องการเชิงความไวสูง

โดยงานวิจัยนี้ได้ออกแบบการตรวจวัดแอนติเจนที่มีความไวสูง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนงาน คือ (1) ไม่ใช้สารฉลากทั่วไป แต่จะเป็นการใช้สารรีดอกซ์ (Redox species) ตรึงบน CNT เพื่อวัดด้วยวิธีทางเคมีไฟฟ้า โดยโมเดลของสารวิเคราะห์เป็น IgG และ (2) ใช้ฉลากที่เป็นเอนไซม์บน CNT (CNT-enhanced ELISA) โดยวัดค่าดูดกลืนแสงจากผลิตภัณฑ์โดยเอนไซม์ กรณีนี้ใช้เชื้อ Salmonella เป็นโมเดล โดยงานวิจัยได้สร้างฉลากเคมีไฟฟ้าด้วยการใช้สารรีดอกซ์ (Redox species) คือ Methylene blue (MB) ตรึงบน CNT แบบผนังหลายชั้น (MWCNT) ในการตรวจวัดแอนติเจน IgG ด้วยเทคนิค Differential pulse voltammetry

ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยเป็นการสร้างวิธีการใหม่ด้าน Immunoassay สองวิธี ซึ่งทั้งสองวิธีก่อให้เกิดแนวคิดหรือต่อยอดในการประยุกต์กับสารหรือเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการตรวจวัดเชิงปริมาณที่ต้องการความไวสูงและมีขีดจำกัดวัดต่ำต่างๆ นอกจากนี้แนวคิดการใช้วัสดุนาโนเพื่อใช้เป็นส่วนของฉลากใน Immunoassay มีการนำไปขยายผลในเชิงการใช้งานด้าน Rapid test ซึ่งทางห้องปฏิบัติการนี้ได้ยื่นจดอนุสิทธิบัตรแล้ว



ยกระดับความสามารถของครู ด้านการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา

**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ
ผศ.ดร.ชลลดา เลหาหวิริยานนท์
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โครงการ **การพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษของครูภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา** จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษให้กับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งครอบคลุมทักษะด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ตัวชี้วัด การเขียนแผนการสอน แนวคิดและวิธีการสอนต่างๆ อาทิ การสอนโฟนิกส์ การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การออกข้อสอบให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด เป็นต้น

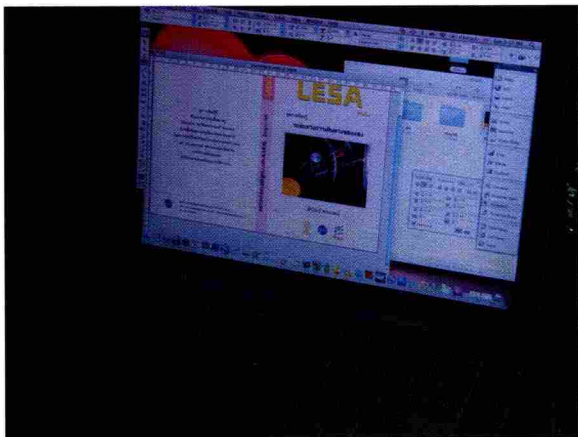
จากการทดลองการสอบภาษาอังกฤษและสังเกตการณ์การสอนพบว่า ครูที่เข้ารับการพัฒนาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี มีความรู้ความเข้าใจด้านการสอน ตามหลักการสอนภาษาอังกฤษ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสอนของตนได้อย่างมั่นใจมากยิ่งขึ้น แต่ความสามารถทางภาษาอังกฤษซึ่งวัดจากการทดสอบข้อสอบมาตรฐาน PET ยังอยู่ในระดับพอใช้ กระนั้นก็ตามครูที่ผ่านการอบรมมีความมั่นใจในความสามารถทางภาษาอังกฤษของตนเพิ่มขึ้น

ผลจากการวิจัยข้างต้นทำให้หัวหน้าโครงการได้รับทราบปัญหา และความต้องการของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาโดยเฉพาะครูที่ไม่มีคุณวุฒิด้านการสอนภาษาอังกฤษ ประกอบกับครูที่เข้ารับการอบรมได้นำเอกสารและความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่ให้แก่ครูในโรงเรียนอื่นๆ ส่งผลให้หัวหน้าโครงการได้รับเชิญให้ไปเป็นวิทยากรอบรมให้ความรู้เรื่องการสอนภาษาอังกฤษ ในเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและการออกเสียงแก่ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้น ป.1-3 โรงเรียนระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 การออกเสียงและการใช้ภาษาอังกฤษในห้องเรียนสำหรับโรงเรียนในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา การออกเสียงและการใช้ภาษาอังกฤษในห้องเรียนสำหรับโรงเรียนในเขตอำเภอรัดถภูมิ จังหวัดสงขลา และมีการกำหนดตัวชี้วัดตามมาตรฐานการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อสอบและการพัฒนาข้อสอบสำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3





หลักสูตรดาราศาสตร์ออนไลน์



**การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน**

ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณสุข
นอ.ธำภูธร เกิดแก้ว
กองทัพอากาศ

ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ (LESA) ได้ฝึกนักเรียนทำงานวิจัยในการรู้จักทรัพยากรในท้องถิ่น และนำความรู้ในท้องถิ่นมาเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ www.lesa.biz และ Social Network ได้จัดทำหลักสูตรการอบรมสาระการเรียนรู้ดาราศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต (iAstro) และหลักสูตรการอบรมสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกผ่านอินเทอร์เน็ต (iEarth) โดยใช้สื่อการเรียนรู้เป็นชุดภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ซอฟต์แวร์ Adobe Flash ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ให้กับสถาบันการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนศรีอยุธยา โรงเรียนปทุมคงคา โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ โรงเรียนสันติราษฎร์ ในส่วนท้องถิ่นนั้นจะมีศูนย์การเรียนรู้ท้องถิ่นในสังกัดเทศบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพชรบูรณ์ อบจ.ระยอง ท้องฟ้าจำลอง ศูนย์ดาราศาสตร์อิสลาม ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ท้องฟ้าจำลอง อบจ.สระบุรี หอดูดาว อบจ.น่าน, หอดูดาวหาดใหญ่ จ.สงขลา เป็นต้น

เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2556 ศูนย์ LESA โดยกองทัพอากาศ (ต้นสังกัดนักวิจัย) และ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ทำบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านสารสนเทศและการสื่อสาร เกี่ยวกับโครงการพัฒนาระบบการติดตามดาวเทียมและวัตถุอวกาศ โดยจะมีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศทั้งสามระดับคือ ทีมงาน ครู นักเรียน โดยจะมีการจัดค่ายเยาวชน ICT Space Camp และการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

ความอยู่รอดของผู้ประกอบการร้านค้าสะดวกซื้อ ในสามจังหวัดชายแดนใต้ฯ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย

หน่วยงาน

ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ

ดร.ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร

ดร.อุทิศ สังข์รัตน์

รศ.ดร.ปัญญา เทพสิงห์

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

โครงการวิจัย สถานะและการปรับตัวของผู้ประกอบการ
ธุรกิจค้าปลีกในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ยะลา และ
นราธิวาส เป็นหนึ่งโครงการภายใต้โครงการมาเลเซีย : นัยสำคัญ
ที่มีต่อประเทศรุ่นที่ 3 ซึ่งมี ดร.ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร
สังกัด คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต
หาดใหญ่ เป็นหัวหน้าโครงการ นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยนักวิจัย
ร่วมอีก 2 ท่าน ได้แก่ ดร.อุทิศ สังข์รัตน์ และ รศ.ดร.ปัญญา
เทพสิงห์

โครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาของผู้
ประกอบการร้านค้าสะดวกซื้อ ในเขตอำเภอเมืองของสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้ ทั้งนี้ เพื่อศึกษาการปรับตัวของร้านค้าสะดวกซื้อ
ต่อเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน บัดนี้ โครงการดัง
กล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมกันนี้หัวหน้าโครงการและ
คณะนักวิจัยได้ส่งบทความวิชาการซึ่งเป็นผลงานจากการวิจัยไปลง
ตีพิมพ์ยังวารสาร NIDA Development Journal Vol. 53 No.
3/2013 ภายใต้ชื่อบทความ ปัญหาและการปรับตัวของผู้
ประกอบการร้านค้าสะดวกซื้อในสามจังหวัดชายแดนใต้

นอกจากนี้หัวหน้าโครงการยังมีโอกาสได้ไปนำเสนอผล
การวิจัยเรื่อง Management Strategy of Local Traders in
Violent Situations in the Lower South of Thailand ณ
การประชุม the Business and Social Science Research
Conference จัดโดย The American Finance
Association (AFA) เมื่อวันที่ 27-28 ธันวาคม 2555 ณ
กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส อีกด้วย

ตีพิมพ์ผลงานตัวชี้วัดประเมินธุรกิจที่เป็นเศรษฐกิจพอเพียง กระตุ้นธุรกิจต่างชาติประยุกต์ใช้แนวทาง การดำเนินธุรกิจ อย่างยั่งยืนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กระบวนการประเมินองค์กรธุรกิจเพื่อรองรับมาตรฐานธุรกิจเศรษฐกิจพอเพียง



ฝ่ายชุมชนและสังคม
นักวิจัย
หน่วยงาน
ผู้ประสานงาน
หน่วยงาน

ฝ่ายชุมชนและสังคม
ศ.ดร.สุขสรรค์ กันตะบุตร
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน
สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยฝ่ายชุมชนและสังคม (ฝ่าย 4) ได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) สนับสนุนการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัด และกระบวนการมาตรฐานในการประเมินองค์กรธุรกิจตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง(Sufficiency Economy Business Standard of SEBS) ขึ้นเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดองค์กรธุรกิจตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและพัฒนารูปแบบจำลองธุรกิจที่ใช้ค่านิยมร่วมแห่งองค์กรเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่การเป็นธุรกิจตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้องค์กรธุรกิจที่ได้รับพระราชทานรางวัลชนะเลิศจากการประกวด 5 องค์กรมาเป็นต้นแบบ ซึ่งผลจากการศึกษานำร่องดังกล่าว ได้ตัวชี้วัดค่านิยมร่วมหลัก 7 ประการ

1. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน (Resilience value)
2. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับความเพียร (Perseverance value)
3. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับความพอประมาณ (Moderation value)
4. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับการแบ่งปัน (Sharing value)
5. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับจริยธรรม (Ethics value)
6. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิสังคม (Geosocial development value)
7. ค่านิยมร่วมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมได้เสียที่หลากหลาย (Stakeholder focus value)

และยังได้เสนอแนวทางในการพัฒนากระบวนการประเมินองค์กรธุรกิจให้แก่ กปร. โดยให้จัด กลุ่มธุรกิจออกเป็น 3 กลุ่ม คือ
กลุ่มเข้าข่าย : องค์กรธุรกิจที่ ดำเนินกิจกรรมโดยยังให้ความสำคัญกับการแสวงหากำไร แต่แทนที่จะมองผลประโยชน์เฉพาะหน้าและผลตอบแทนในระยะสั้นซึ่งมักมีความเสี่ยงสูง ธุรกิจเหล่านี้มีความพยายามสร้างภูมิคุ้มกันในรูปแบบต่างๆ

กลุ่มเข้าใจ : องค์กรธุรกิจที่ผ่านขั้นตอนการเข้าข่ายมาก่อน โดยธุรกิจเหล่านี้มีความเข้าใจต่อความสำคัญของการพัฒนาทุนทรัพยากรมนุษย์

กลุ่มเข้าถึง - องค์กรธุรกิจที่ผ่านขั้น ตอนการเข้าข่าย และเข้าใจมาก่อน โดยตระหนักถึงเป้าหมายของการทำธุรกิจที่แท้จริงว่าอยู่ที่ความสุขในชีวิตและการให้ที่เป็นประโยชน์

ผลของการศึกษานี้ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารและหนังสือทางวิชาการระดับนานาชาติ ดังนี้

1) Kantabutra, S. (2012). Sufficiency Economy Philosophy: A Thai Approach to Sustainable Enterprises. In G.C. Avery & B. Hughes (Eds.), Sustainable Leadership: New Research and Fresh Thoughts, Melbourne, Australia:Tilde University Press.

2) Kantabutra, S. & Siebenh?ner, T. (2011). Predicting Corporate Sustainability: A Thai Approach. Journal of Applied Business Research, 27(6),123-134.

3) รายงานเรื่อง Predicting Corporate Sustainability : A Thai Approach ยังได้รับการตีพิมพ์ซ้ำทั้งเรื่องเพื่อเผยแพร่ในระดับนานาชาติ เช่น โดย AllBusiness.com ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลออนไลน์สำหรับนักธุรกิจขนาดเล็กที่ใหญ่ที่สุดของโลก และ insurancenewsnet.com ซึ่งเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ชั้นนำอเมริกันสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับวงการประกัน (<http://insurancenewsnet.com/article.aspx?id=303652>)

การเผยแพร่ดังกล่าวโดยเฉพาะการขอตีพิมพ์ซ้ำเพื่อเผยแพร่ในระดับนานาชาติ เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสนใจและความตื่นตัวของวงการธุรกิจระดับนานาชาติ ที่ให้ความสนใจต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะแนวทางการสร้างธุรกิจให้มีความยั่งยืนอันน่าจะเป็นทางเลือกสำหรับการพัฒนาธุรกิจท่ามกลางวิกฤต เศรษฐกิจโลก

ประเมินความเสี่ยงทางจุลินทรีย์ของน้ำในพื้นที่ประสบอุทกภัย ในเขตภาคกลางประเทศไทย

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
รศ. น.สพ.ดร ศุภชัย เนื่อนवलสุวรรณ
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากภาวะวิกฤตของมหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในเขตภาคกลางของประเทศไทย เช่น พิจิตร นครสวรรค์ สิงห์บุรี อ่างทอง ออยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม และกรุงเทพฯ ในระหว่างเดือนตุลาคมและธันวาคม 2554 นั้น มีความเสี่ยงเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดปัญหาด้านการสาธารณสุขอันเกิดจากภาวะบกพร่องของสุขอนามัยเชิงประชากร จนอาจจะส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคที่เกิดจากการบริโภคอาหารและน้ำที่อาจจะมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค (Foodborne and waterborne diseases) จากการที่น้ำท่วมผ่านหรือท่วมขังในพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และยังส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของชาวต่างชาติในการเดินทางมาท่องเที่ยวด้วยซึ่งการประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative microbial risk assessment : QMRA) ใช้ในการประเมินจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เกิดจากจุลินทรีย์ก่อโรคที่อาจจะปนเปื้อนในอาหารและน้ำจากการบริโภค โดยอาศัยข้อมูลระดับการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร และน้ำในเขตประสภภัย (Prevalence and concentration) โดยเน้นและครอบคลุมทั้งกลุ่มไวรัส แบคทีเรีย และโปรโตซัว ที่มีการแพร่ระบาดมากในภาวะน้ำท่วม ปริมาณการบริโภคอาหารและน้ำ (Consumption) การตอบสนองต่อการเจ็บป่วย (Dose response assessment) ซึ่งวิเคราะห์โดยอาศัยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (mathematical model) และโปรแกรมการจำลองเหตุการณ์จริง (Monte Carlo Simulation)

สกว. ได้เล็งเห็นถึง ความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงได้สนับสนุนโครงการวิจัย เรื่อง **ประเมินความเสี่ยงทางจุลินทรีย์ของน้ำในพื้นที่ประสภภัยในเขตภาคกลางประเทศไทย** โดยมี รศ. น.สพ.ดร ศุภชัย เนื่อนวลสุวรรณ สังกัด ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลจากการประเมินความเสี่ยงของน้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในอนาคต เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคในน้ำและเป็นข้อมูลข้อเสนอแนะให้กับหน่วยงานรัฐที่ทำหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยทางอาหารและน้ำ การดำเนินงานครั้งนี้ได้ประเมินความเสี่ยงทางจุลินทรีย์ของน้ำผิวดินในพื้นที่ประสภภัยภาคกลาง ครอบคลุมจังหวัดตั้งแต่ต้นทางน้ำประปาฝั่งตะวันออก พิจิตร นครสวรรค์ สิงห์บุรี อ่างทอง ออยุธยา ปทุมธานี และต้นทางน้ำประปาฝั่งตะวันตก กาญจนบุรี นครปฐม นนทบุรี และน้ำประปาทุกเขตของกรุงเทพฯ โดยการจำลองเหตุการณ์จริง จากผลการวิเคราะห์การปนเปื้อน

กลุ่มแบคทีเรีย กลุ่มโปรโตซัวและไวรัส ในตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำ ประปา 150 และ 290 ตัวอย่างตามลำดับ ระหว่าง มิถุนายน 2555 ถึง กุมภาพันธ์ 2556 ผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นว่า ปัญหาหลักของการปนเปื้อน คือ Salmonella spp. ซึ่งมีปริมาณจุลินทรีย์ที่ได้รับสูงสุดที่ 86 ต่อคนต่อปี ลำดับถัดมา คือ Giardia lamblia มีปริมาณจุลินทรีย์ที่ได้รับ 7.6 ต่อคนต่อปี ในขณะที่จุลินทรีย์ก่อโรคอื่นๆ มีปริมาณจุลินทรีย์ที่ได้รับต่อคนต่อปีน้อยกว่า 1 เมื่อนำผลการประเมินความเสี่ยงไปเปรียบเทียบกับสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค โดยสำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2554 พบว่าผลการประเมินความเสี่ยงในเชิงแนวโน้มของสาเหตุโรคอาหารเป็นพิษมีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริง

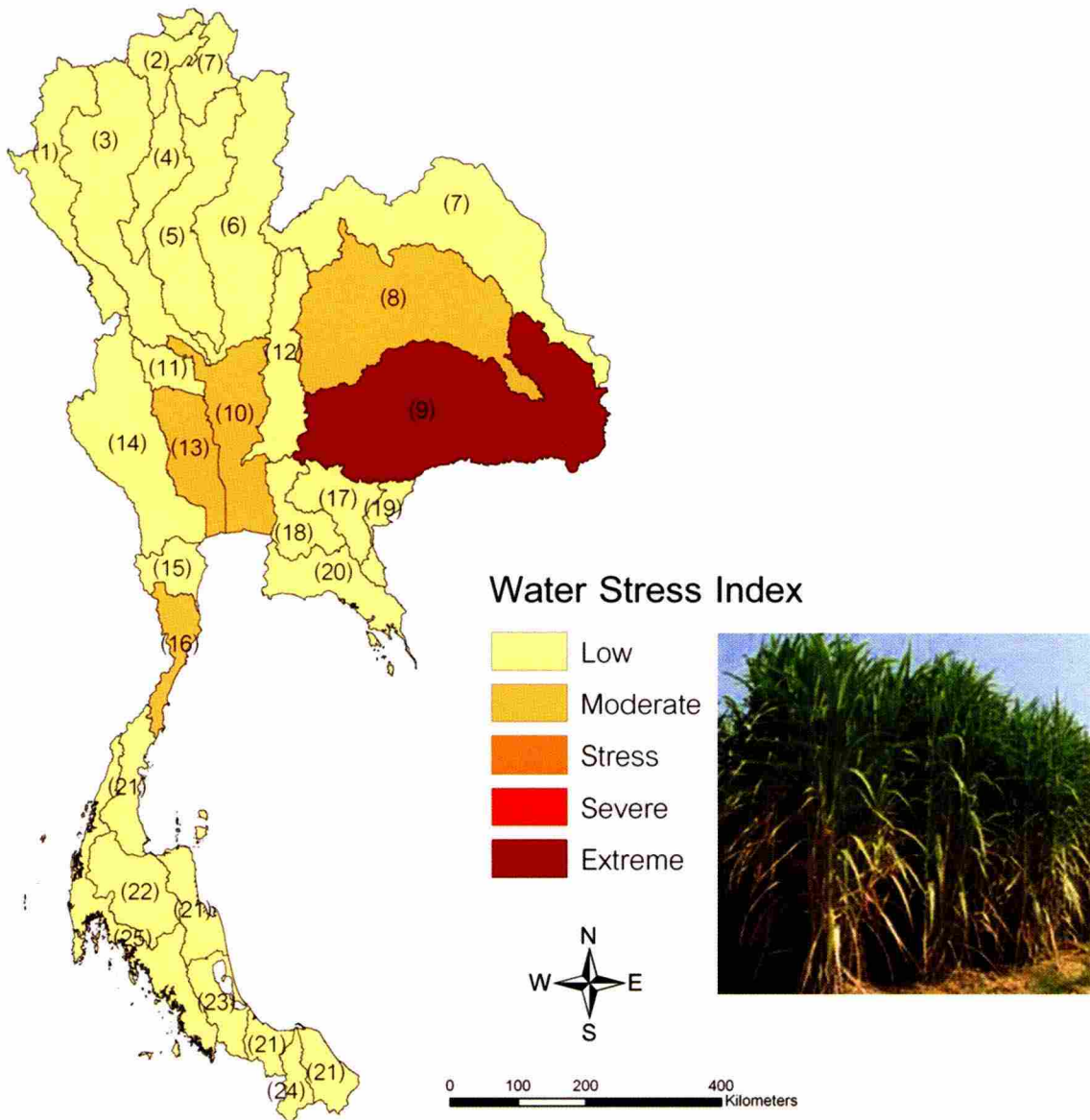
ในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการสำหรับหน่วยงานราชการเพื่อการเฝ้าระวังโรคและการประเมินความเสี่ยงในประเด็น น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การสุขอนามัยประชากร การจัดการประปาและโรงกรองน้ำ เป็นต้น ทั้งในสภาพน้ำท่วมขังและไม่ท่วมขังสำหรับพื้นที่เฝ้าระวังหรือพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และการได้ข้อมูลในการเตรียมการตั้งรับกับเหตุการณ์อุทกภัยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ในด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์พบว่า นักวิจัยได้มีการเผยแพร่ผลงานอย่างต่อเนื่องในรูปแบบการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติ Joint International Tropical Medicine Meeting (JITMM) 2012 วันที่ 13 ธันวาคม 2555 ในหัวข้อ Quantitative Risk Assessment of Cryptosporidium parvum , Giardia lamblia and Entamoeba histolytica in Surface Water as a Source of Tap Water รวมถึงได้มีการนำข้อมูลระดับการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคในน้ำผิวดิน และน้ำประปาเข้าหารือกับฝ่ายคุณภาพน้ำ การประปานครหลวง ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีในด้านข้อมูลพื้นฐานของการเก็บตัวอย่างน้ำ และการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา ของการประปานครหลวง

ผลการหารือครั้งนี้ได้นำมาซึ่งการริเริ่มความร่วมมือของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยการประปานครหลวงโดยฝ่ายคุณภาพน้ำ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาให้มีความสอดคล้องกับแนวทางของ WHO ซึ่งอยู่ระหว่างพัฒนารอบข้อเสนอโครงการ

ฟุตพริ้นน้ำของพืชอาหาร อาหารสัตว์ และพลังงาน เพื่อจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายเกษตร
Prof. Dr.Shabbir H Gheewala
Joint Graduate School of Energy and Environment (JGSEE)



ความต้องการอาหารที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร และการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการผลิตและการใช้พลังงานชีวมวลในช่วงที่ผ่านมา ก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความตึงเครียดด้านน้ำซึ่งจัดเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับประเทศไทยซึ่งมีอุตสาหกรรมเกษตรเป็นพื้นฐาน โดยเป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อการบริโภคทั้งภายในประเทศและส่งออก รวมถึงเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบเพื่อใช้สำหรับการผลิตอาหารสัตว์ และเชื้อเพลิง (เชื้อเพลิงชีวภาพ) การศึกษานี้จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ **วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ (Water footprint: WF)** เพื่อประเมินหาความต้องการใช้น้ำของพืชอาหาร อาหารสัตว์ และเชื้อเพลิงที่สำคัญในประเทศไทย พร้อมกับการประเมินหาตัวชี้วัด ความตึงเครียดด้านน้ำ (Water Stress Index: WSI) ของ 25 กลุ่มน้ำที่สำคัญของไทย เพื่อใช้สำหรับบ่งชี้ถึงโอกาสการเกิดการความตึงเครียดด้านน้ำซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในแต่ละพื้นที่ โดยผลการศึกษานี้จะนำไปสู่การจัดข้อเสนอแนะ เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนในอนาคต

สกว.ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงได้สนับสนุนโครงการวิจัย เรื่อง **ฟุตพริ้นท์น้ำของพืชอาหาร อาหารสัตว์ และพลังงาน เพื่อจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ** โดยมี Prof. Dr.Shabbir H Gheewala สังกัด Joint Graduate School of Energy and Environment (JGSEE) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นหัวหน้าโครงการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ประเมินความต้องการใช้น้ำของพืชอาหาร อาหารสัตว์ และพลังงานที่สำคัญของประเทศไทย
2. ประเมินตัวชี้วัดความตึงเครียดด้านน้ำ และโอกาสการเกิดความตึงเครียดด้านน้ำของประเทศไทย
3. จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับการผลิตพืชอาหาร อาหารสัตว์ และพลังงานอย่างยั่งยืนในอนาคต ผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นว่าวอเตอร์ฟุตพริ้นท์และตัวชี้วัดความตึงเครียดด้านน้ำจัดเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสำหรับการบ่งชี้ถึงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดความตึงเครียดด้านน้ำสูงอันเกิดจากการขยายตัวของกิจกรรมในภาคการเกษตรในอนาคต

โดยจากแผนที่ความตึงเครียดด้านน้ำ (Water stress map) ที่ได้จากการศึกษาพบว่า กลุ่มน้ำที่มีค่าตัวชี้วัดความตึงเครียดด้านน้ำสูงที่สุดคือ กลุ่มน้ำมูล ตามด้วยกลุ่มน้ำชี เจ้าพระยา และท่าจีน ตามลำดับ ขณะที่ผลการประเมินค่าความต้องการใช้น้ำของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญจำนวน 10 ชนิด เช่น ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ปาล์มน้ำมัน และถั่วเหลือง เป็นต้น พบว่าจะมีค่าใช้น้ำแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยด้วยกัน โดยมีช่วงระหว่าง 402 – 2,588 ลบ.ม.ต่อตันผลิตภัณฑ์ ขณะที่ผลการประเมินโอกาสของการเกิดผลกระทบด้าน Water deprivation อันเนื่องมาจากการผลิตเอทานอลของไทย พบว่า WF ของเอทานอลมีค่าอยู่ระหว่าง 1,396 - 3,105 ลิตรต่อลิตรเอทานอล โดยเอทานอลจากมันสำปะหลังมีค่า WF สูงที่สุดตามด้วยเอทานอลจากกากน้ำตาลและอ้อย อย่างไรก็ตาม

หากพิจารณาเฉพาะความต้องการใช้น้ำชลประทาน (Blue WF) เอทานอลจากกากน้ำตาลมีค่า Blue WF สูงสุด คือ 699 - 1,220 ลิตร/ลิตรเอทานอล ขณะที่เอทานอลอ้อยและมันสำปะหลังจะมีค่าในช่วงระหว่าง 450 - 859 และ 449 - 566 ลิตร/ลิตรเอทานอล ตามลำดับ และเพื่อให้สามารถผลิตวัตถุดิบได้พอเพียงสำหรับเป้าหมายของแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนในปี 2021 พบว่า จะมีความต้องการน้ำชลประทานเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1,625 ล้าน ลบ.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณน้ำชลประทานที่ใช้การได้ในปัจจุบัน โดยมีลุ่มน้ำมูลและชีเป็นพื้นที่โอกาสเกิดความตึงเครียดด้านทรัพยากรน้ำสูงอันเนื่องมาจากการส่งเสริมการผลิตเอทานอลของไทย

ผลการศึกษานี้นำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการใช้และการจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับการปลูกพืชอาหาร อาหารสัตว์ และพลังงานของไทยในอนาคต ในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนในอนาคตดังนี้

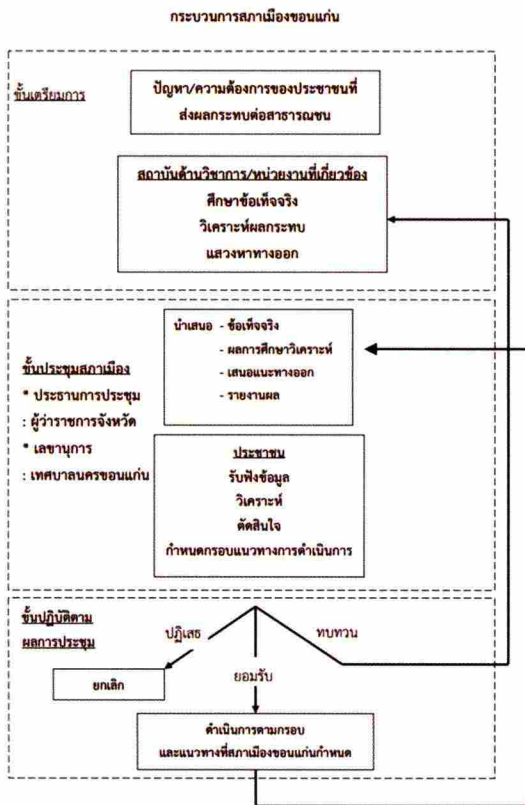
1. การลดปริมาณการใช้น้ำของพืช
2. การพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความตึงเครียดด้านน้ำในอนาคต
3. การส่งเสริมให้เกิดการขยายพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสม
4. การส่งเสริมให้เกิดการผลิตเอทานอลจากอ้อยมากขึ้น
5. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตเอทานอล
6. ส่งเสริมให้เกิดพัฒนาด้านฉลาก WF ของผลิตภัณฑ์

เพื่อสร้างความตระหนักด้านน้ำในภาคการบริโภคในด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ นักวิจัยได้นำผลการศึกษา Water footprint และ Water stress index ที่ได้จากโครงการไปใช้เป็นกรณีศึกษาประกอบการบรรยาย/อบรมด้าน Water footprint โดย Prof. Dr. Shabbir H. Gheewala ในงานสัมมนาและอบรมให้แก่หน่วยงานต่างๆ อาทิเช่น มกอช ในงานสัมมนาถ่ายทอดองค์ความรู้และปิดโครงการ **ฟุตพริ้นท์น้ำผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร** วันจันทร์ที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 ณ ห้องฟอร์จูน โรงแรม แกรนด์ เมอร์เคียว ฟอร์จูน กรุงเทพฯ , International Conference **Thai Water 2013: Water for the Future** 7 June 2013/ BITEC, Bangkok, Thailand , Train the Trainers Workshop on Water Footprint (2-3 July 2013). Thai Science Park Convention Center, Pathum Thani. Organized by Energy and Environment Cluster, NSTDA in cooperation with United Nations Environment Programme (UNEP) รวมถึงได้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ Bioresource Technology เรื่อง Implications of the biofuels policy mandate in Thailand on water: the case of bioethanol. Available online 19 July 2013 ในเว็บไซต์ elsevier

เผยแพร่ผลการวิจัยด้านการใช้ทุนทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองท้องถิ่น ในเวทีวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
นักวิจัย
หน่วยงาน

ฝ่ายชุมชนและสังคม
ดร.แก้วตา จันทรานุสรณ์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตามที่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้สนับสนุนการวิจัยโครงการ การใช้ทุนทางวัฒนธรรมในฐานะนวัตกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองในการบริหารนโยบายสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในบริบทการกระจายอำนาจ โดยมี ดร.แก้วตา จันทรานุสรณ์ สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปี 2554 โดยโครงการนี้ได้ทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองท้องถิ่นโดยเฉพาะมิติการใช้ทุนทางวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองของภาคประชาชน สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยผู้วิจัยเลือกเทศบาลนครขอนแก่น เป็นพื้นที่ตัวอย่างของการวิจัย และถอดบทเรียนการบริหารนโยบายสาธารณะ โดยการใช้ทุนทางวัฒนธรรมเป็นเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมทางการเมืองแล้วนำมาสังเคราะห์ เพื่อเสนอแนะแนวทางที่ อปท. อื่นสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองของภาคประชาชนในท้องถิ่นได้

ทำให้เห็นว่าผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่นนำทุนทางวัฒนธรรมมาใช้ในการสร้างภาพกระบวนการประชาสังคม ที่พบมากคือ เครือข่ายทางสังคมเชิงอุปถัมภ์ และทุนทางความคิดเกี่ยวกับเรื่อง **บุญ** ซึ่งถือว่าเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สำคัญที่ส่งเสริมเครือข่ายการมีส่วนร่วม กล่าวคือ เป็นการนำแนวทางการมีส่วนร่วมตามประเพณีดั้งเดิมมาใช้ส่งเสริมการบริหารรัฐกิจแบบใหม่ และยึดโยงความสัมพันธ์ของผู้คนด้วยความหมายของอำนาจบุญบารมีโดยปฏิบัติการผ่านพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ของเมือง แม้กระบวนการดังกล่าวไม่ได้เป็นไปตามตรรกะสากลของการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตย แต่แสดงให้เห็นว่ากระบวนการประชาสังคมแบบไทยนั้นให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ในระบบครอบครัวเครือญาติ ระบบอาวุโส ระบบความหมายที่มาจากฐานความเชื่อศาสนาและอื่นๆ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยควรให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจลักษณะเฉพาะถิ่นทั้งในมิติประวัติศาสตร์สังคมวัฒนธรรม โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของคนกลุ่มต่างๆ และโครงสร้างอำนาจในพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ เพราะพื้นที่ทั้งสองลักษณะนี้ต่างเป็นพื้นที่ปะทะประสานของทุนในลักษณะต่างๆ รวมทั้งเป็นพื้นที่ต่อรองทางวัฒนธรรม และช่วงชิงความหมายทางการเมืองของกลุ่มผลประโยชน์ที่หลากหลาย ทั้งในลักษณะที่เป็นทางการและใช้ปฏิบัติการทางวัฒนธรรม

เมื่อการวิจัยเสร็จสิ้น ได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีวิชาการ ระดับต่างๆ ดังนี้

1. การประชุมวิชาการระดับชาติมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2555 ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยนำเสนอในลักษณะบทความวิจัยเรื่อง **การใช้ทุนทางวัฒนธรรมในฐานะนวัตกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองในการบริหารนโยบายสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในบริบทการกระจายอำนาจ**

2. การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 3 International Conference on Local Government : Local Governments in a Global Context ระหว่างวันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2555 โดยนำเสนอในลักษณะบทความทางวิชาการเรื่อง **The Politics of Public Culture in Khon Kaen Municipality** และบทความเดียวกันนี้ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ในหนังสือ 72 ปี ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรทิพย์ นาถสุภา **ด้วยรัก : Essays on Thailand's Economy and Society for Professor Chatthip Nartsupha at 72** edited by Pasuk Phongpaichit and Chris Baker, 2013 p.241-252.

3. นำเสนอประเด็นความคิดเรื่อง Cultural Capital Usage, as an Innovation to Promote Political Participation in Public Policy Management of Local Government in the Context of Decentralization ในงานประชุม International Seminar Civil Society Movement in Northeast Thailand ณ University of The Ryukyus ระหว่างวันที่ 26-27 มกราคม 2556

กรณีการประชุม International Seminar Civil Society Movement in Northeast Thailand ณ University of The Ryukyus นั้น ถือเป็นความร่วมมือทางวิชาการระหว่างนักวิชาการไทยและนักวิชาการญี่ปุ่น ในการศึกษาประเด็นความเคลื่อนไหวด้านประชาสังคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.โนริยูกิ ชูซูกิ จากมหาวิทยาลัยริวกิว เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยฝ่ายประเทศญี่ปุ่น และ รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศรีสันติสุข เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยฝ่ายประเทศไทย มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการช่วงละ 3 ปี ทั้งนี้เป้าหมายร่วมกันคือ ตีพิมพ์หนังสือรวบรวมผลงานการวิจัยจากการศึกษาประชาสังคมกับขบวนการประชาสังคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย Dynamics of Civil Society Movement in Northeast Thailand หรือ พลวัตชุมชน

"งานของผมเป็นการหาเป้าหมายใหม่ๆ ในการรักษามะเร็ง
โดยพบว่าโปรตีนบางตัวสามารถใช้เป็นเป้าหมายในการรักษามะเร็งที่
เหมาะสมได้ งานส่วนใหญ่อาจจะเริ่มจากจากจินตนาการในเชิงวิทยาศาสตร์
บวกกับสิ่งที่เราไม่ต้องการได้พูดกัน

คือการทำงานที่หนักและความอดทนต่อความผิดหวัง
และต้องพยายามที่จะสื่อสารกับสังคมทั่วไป
กลางปีก่อนผมเป็นเฟิงงนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่
ซึ่งถูกเรียกว่าเป็นความหวังเท่านั้น

และได้พยายามนำความคิดใหม่ๆ มาเสนออาจารย์ทุกๆ ท่าน
เพื่อขอความสนับสนุน ซึ่งขณะนั้นเป็นเฟิงงกระดาศ

กลางปีผ่านไป การได้ทำงานร่วมกับเครื่อง่างต่างประเทศ
และความสนับสนุนจากทุกฝ่าย ทำให้ได้ค้นพบสิ่งสำคัญ
และผลงานได้ดีพิมพ์ในวารสารชั้นนำของโลก ผลพลองได้ที่ตามมาคือ
การสร้างเครื่อง่างนักวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยชั้นนำ

ทั้งจาก Harvard, Stanford และ US National Institutes of
Health โดยเป็นการทำงานอย่างเพื่อนที่เท่าเทียมกัน
ปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จของผมคือ ผู้สนับสนุนที่เชื่อถือ
สิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์

สามารถทุ่มเทกับงานได้อย่างเต็มที่
อีกสิ่งหนึ่งที่ผมต้องการกล่าวคือ ทำวิจัยแบบนี้พื้นฐานนี้เป็นสิ่งสำคัญ
ที่ประเทศเราต้องสนับสนุน เราทำเพื่อองค์ความรู้ของสังคมเราเอง
เราไม่ได้อยากแข่งหรือชนะต่างชาติ

แต่เราต้องการทำให้สังคมวิทยาศาสตร์ไทย
สามารถดึงบ่าดึงไหล่ต่างชาติได้ ประเทศไทยมีความหวังที่จะทำ
basic science ในอีกสิบปีข้างหน้า เราต้องไม่ถอย ต้องเชื่อมั่นในตัวเอง
เมื่อเพื่อนนักวิทยาศาสตร์จากทั่วโลกคิดถึงเรา เขาจะรู้สึกว่
ประเทศเราสามารถทำงานดีๆ ที่มีประสิทธ์กับทั้งโลกได้"

ดร.ศิวนนท์ จิรวัดมนไทย มหาวิทยาลัยมหิดล

โครงการการศึกษาฤทธิ์ของ cyclin D1-CDK4
ในกระบวนการตอบสนองหลังจากเกิดการทำลายของ DNA

๗ .
หน้าวาง



สกว. : เกี่ยวกับ สกว.

THE THAILAND RESEARCH FUND (TRF)

บทบาทหลักที่สำคัญ

คือ สร้างคน สร้างองค์ความรู้ ผ่านกระบวนการสนับสนุนทุนวิจัยและบริหารจัดการงานวิจัย โดย สกว. ไม่ทำวิจัยเอง เน้นการบริหารจัดการแบบครบวงจรผ่านเครือข่ายการทำงานที่มีอยู่ทั่วประเทศ สนับสนุนการสร้างและพัฒนากำลังคน และนักวิจัยมืออาชีพ...สู่สังคมที่อาศัยความรู้ในการแก้ปัญหา พลิกดันการใช้ประโยชน์ จากงานวิจัยด้านการเกษตร อุตสาหกรรม บริการ คือ สร้างคน สร้างองค์ความรู้ ผ่านกระบวนการสนับสนุนทุนวิจัยและบริหารจัดการงานวิจัย โดย สกว. ไม่ทำวิจัยเอง เน้นการบริหารจัดการแบบครบวงจรผ่านเครือข่ายการทำงานที่มีอยู่ทั่วประเทศ สนับสนุนการสร้างและพัฒนากำลังคน และนักวิจัยมืออาชีพ...สู่สังคมที่อาศัยความรู้ในการแก้ปัญหา พลิกดันการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ด้านการเกษตร อุตสาหกรรม บริการ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น รวมถึงผลักดันให้เกิดการร่วมทุนกับภาคเอกชน หน่วยงานในประเทศ และต่างประเทศ พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น รวมถึงผลักดันให้เกิดการร่วมทุน กับภาคเอกชน หน่วยงานในประเทศ และต่างประเทศ

วิสัยทัศน์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศ และเป็นผู้นำด้านการบริหาร จัดการการวิจัย ในเอเชีย สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้และผลงานวิจัย นำไปสู่การ **สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ**

พันธกิจ

1. สนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างองค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา
2. สนับสนุนการสร้าง การพัฒนา นักวิจัยและองค์กรวิจัย
3. สนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ
4. สนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
5. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

เป็นองค์กรขนาดเล็กรัฐภายใต้กำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี ที่มีได้ใช้ระบบราชการเป็นกลไกควบคุมองค์กร ถือกำเนิดอย่างเป็นทางการตามพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ.2535 เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยใช้การวิจัยเป็นกลไกสร้างฐานความรู้สำหรับการแก้ปัญหาให้แก่สังคม

ยุทธศาสตร์ สกว.

ยุทธศาสตร์ 1	: การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญ เพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม ทริพยส์สิน ทางปัญญาและนโยบาย ที่ถูกต้องและเพียงพอ ตรงกับปัญหา และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ยุทธศาสตร์ 2	: การสร้างและการพัฒนาศักยภาพของนักวิจัย บุคลากรวิจัย เครื่องมือวิจัยและองค์กรวิจัย ให้มีขีดความสามารถในระดับนานาชาติ
ยุทธศาสตร์ 3	: การพัฒนาระบบวิจัยให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการทำงานเป็นเครือข่าย และ เชื่อมโยงสู่สากล
ยุทธศาสตร์ 4	: การบริหารจัดการเพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาเศรษฐกิจ และ สังคมของประเทศ การพัฒนาระบบการสื่อสาร และการเชื่อมโยงกับสังคมและฝ่ายนโยบาย เพื่อให้เห็นคุณค่าของความรู้และการวิจัย
ยุทธศาสตร์ 5	: การพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา	รศ. ดร.จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ
รวบรวมและเรียบเรียง	ประภาภรณ์ เคารพ
กองบรรณาธิการ	เบญจมาศ ตีระมาศวณิช ปัทมากร คติธรรมนิตย์ รพีภรณ์ สิทธิ ศศิธร สุดไกรไทย จุฑารัตน์ หนันไชย เบญญาภา มารินทร์ ดวงพร ปานอุทัย สุรรัตน์ ชะนะมา นินสา แก้วแกมทอง เกษราภรณ์ คงควร กฤษณา ตรีศิลป์วิเศษ เวรณี ตั้งสินมั่นคง นินาสล ไชยสุวรรณ ฐิติมา พิกุลทอง นิตีปรียา จันทพงษ์ สุพิชชา สถิตย์พนาพร วรรณภรณ์ จันท์หอม ชนัญชิตา สิงคมณี นภัสนันน์ กล้าวิทย์การ ธิตติมาพร แก้วกำเนิด เบญจวรรณ วงศ์คำ วรรณสม ศรีสังข์



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 02 278 8200

โทรสาร: 02 298 0476

E-mail: callcenter@trf.or.th , webmaster@trf.or.th

website: <http://www.trf.or.th>

ISBN 978-616-7739-74-8



9 786167 739748 >