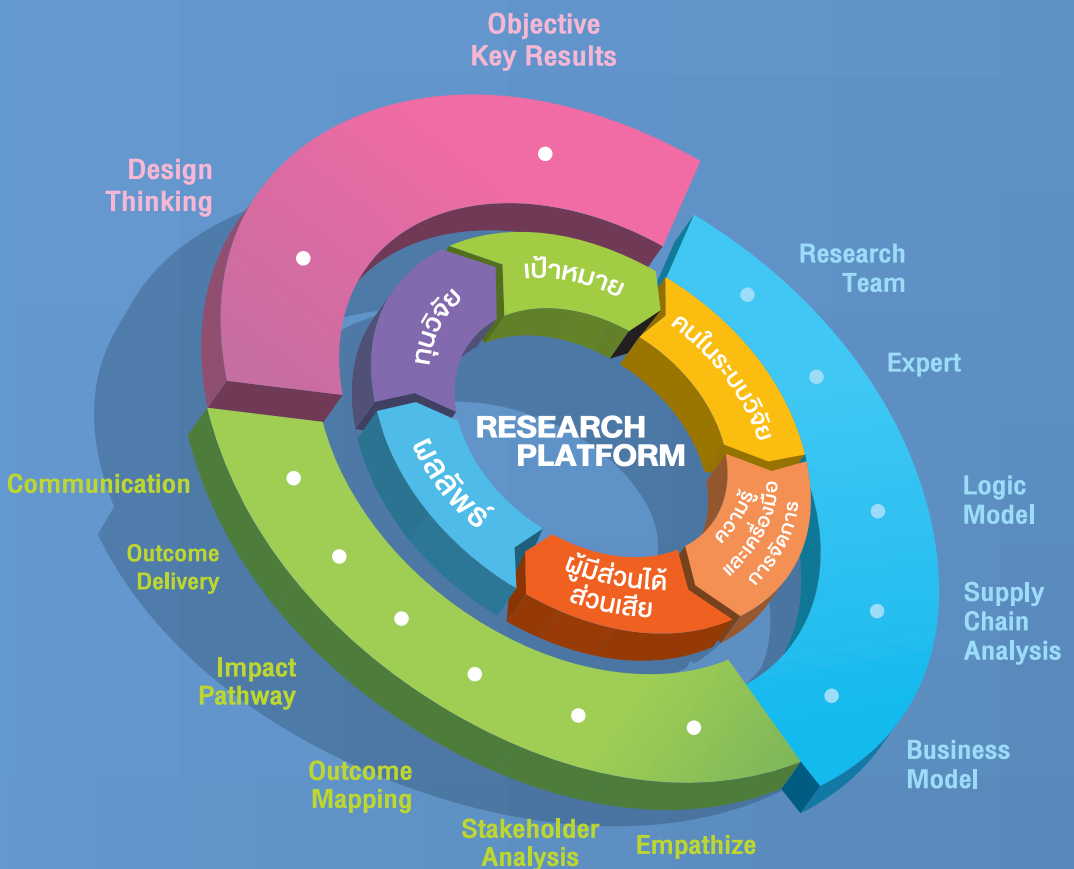


แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร

การออกแบบและการบริหารจัดการ
งานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์



สถาบันคลังสมองของชาติ

จันทร์จรัส เรียวเดชะ
บรรณาธิการ



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ



หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาพื้นที่ (UWN.)



แผนงานการพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0 (SIP)



สถาบันคลังสมองของชาติ

ชื่อหนังสือ	แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร: การออกแบบและการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์
บรรณาธิการ	จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	มยุรี จัยวัฒน์ สุกฤษฎาธ มาสำราญ
พิมพ์ครั้งที่ 1	พฤศจิกายน 2563
จำนวนพิมพ์	4,000 เล่ม
จัดพิมพ์โดย	สถาบันคลังสมองของชาติ อาคารอุดมศึกษา 2 ชั้น 19 เลขที่ 238 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์: 0 2126 7632-34 โทรสาร: 0 2126 7635
ออกแบบและพิมพ์	บริษัท ซีโอบี พลัสซิ่ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด โทรศัพท์: 0 2511 5715 โทรสาร: 0 2511 5719

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร: การออกแบบและการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์.-- กรุงเทพฯ :
สถาบันคลังสมองของชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563.
152 หน้า.

1. เกษตรกรรม -- วิจัย I. ชื่อเรื่อง.

630.72

ISBN 978-616-8261-84-2

แพลตฟอร์มวิจัย ด้านเกษตร

รศ.ดร.จันทรจรัส เรียวเดชะ



การออกแบบและการบริหารจัดการ
งานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์

คำนิยม

ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช

อดีตผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
กรรมการบริหารสถาบันคลังสมองของชาติ



ผมอ่านต้นฉบับหนังสือเล่มนี้ด้วยความสดชื่นในอารมณ์
และใช้โหมดการอ่านแบบ reflective reading
คืออ่านไปทบทวนประสบการณ์ชีวิตของตนไป
ทั้งชีวิตตอนเป็นเด็กบ้านนอกลูกเกดตรกร
และชีวิตการทำงานที่ สกว. 8 ปี ระหว่างปี 2536 ถึง 2544

สาระในหนังสือเล่มนี้บอกผมว่า ความรู้ด้านการจัดการงานวิจัยของไทยได้ก้าวหน้าไปมาก หลังการตีพิมพ์หนังสือ**การบริหารงานวิจัย แนวคิดจากประสบการณ์** ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2546 ผมยังมีความสุขที่ได้เห็นว่า ทีมงานของ สกว. ได้นำประสบการณ์ที่สั่งสม เขียนเป็นหนังสือออกเผยแพร่ก่อคุณูปการแก่สังคมไทยอย่างกว้างขวางต่อเนื่อง และบุคคลสำคัญท่านหนึ่งในทีมงานคือ รศ.ดร.จันทร์จิรัส เรียวเดชะ บรรณาธิการหนังสือเล่มนี้

ตอนที่ผมเริ่มทำงานที่ สกว. เมื่อเกือบสามสิบปีมาแล้ว ผมตั้งข้อสงสัยว่า ทำไมไม่มีคนเขียนหนังสือเล่าประสบการณ์การจัดการงานวิจัยในบริษัทไทยเราเอง เพื่อช่วยให้คนรุ่นหลังไม่ต้องลองผิดลองถูกเองมากเกินไป และได้ตั้งปณิธานว่า งานสำคัญของ สกว. นอกจากให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแล้วยังมุ่งสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบวิจัยของประเทศในหลายๆ ด้าน ด้านหนึ่งคือ การจัดการงานวิจัย ซึ่งในสมัยที่ผมทำงานอยู่ยังไม่แข็งแรงนัก แต่ต่อมา สกว. ก็ได้ชื่อว่าเป็นหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยที่มีระบบการจัดการเข้มแข็ง และได้ตีพิมพ์หนังสือเกี่ยวกับการจัดการงานวิจัยออกเผยแพร่ในจำนวนมาก อย่างน่าชื่นชม

หนังสือเล่มนี้มีพลังมาก เพราะเขียนขึ้นจากประสบการณ์ตรง และนำเอาทฤษฎีการจัดการหรือกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม จากหนังสือในโลกตะวันตก มาตีความทำความเข้าใจ เช่นเรื่อง Design Thinking, Log Frame, OKR, Supply Chain Analysis, Business Model Canvas, Impact Pathway, Outcome Mapping เป็นต้น ท่านผู้อ่านจะได้ความรู้ทั้งเชิงสาระของงานวิจัย เชิงคุณค่าของผลงานวิจัย และเชิงการจัดการโปรแกรมงานวิจัยขนาดใหญ่ ที่มีความซับซ้อน และมีหลายขั้นตอน มีผู้เกี่ยวข้องหลากหลายกลุ่ม หลากหลายผลประโยชน์

เรื่อง **งานวิจัยไก่พื้นเมือง จากการอนุรักษ์พันธุ์กรรมสู่การสร้างอาชีพชุมชน และอาหารสุขภาพ**
เขียนโดย ศ.ดร.มนต์ชัย ดวงจินดาและ รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ อ่านแล้วผมบอกตัวเองว่า นี่คือ
ผลงานนวัตกรรมการเกษตรของไทยที่น่าภาคภูมิใจยิ่ง เรื่องนี้จะเป็นตำนานเล่าขานไปอีกนาน และ
เป็นข้อเรียนรู้เรื่องการจัดการนวัตกรรมในหลากหลายบริษัท

อ่านเรื่อง **PGS Rice Seed : แนวทางปฏิบัติสู่การยกระดับรายได้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว**
เขียนโดย รศ.สมพร อิศวิลานนท์แล้ว ผมจินตนาการเห็นเหตุการณ์ระทึกใจ ในเชิงขัดแย้ง ที่เป็
ความท้าทายต่อความสำเร็จของโครงการ และวิเคราะห์โครงการต้องหาทางแก้ไขมากมาย และเห็นชัดว่า
โครงการนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย แต่เมื่อดูที่ตารางที่ 1 (หน้า 27) กลับพบว่าโครงการนี้
ให้ผลประโยชน์สูงสุดใน 10 โครงการ แสดงว่า เมื่อจับเรื่องสำคัญจริงๆ ผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นได้
แม้โครงการวิจัยจะยังไม่บรรลุผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นตัวอย่างความซับซ้อนของการจัดการ
งานวิจัยได้เป็นอย่างดี

เนื่องจากกรณีศึกษาที่น่าเสนอเลือกมาจาก **โครงการวิจัยชุด การยกระดับห่วงโซ่อุปทาน
สินค้าเกษตร (SMAE)** การจัดการจึงเน้นการกระจายผลประโยชน์ไปยังผู้ประกอบการต้นน้ำ กลางน้ำ
และปลายน้ำ ให้เป็นธรรมยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นเป้าหมายที่น่าชื่นชม

ท่านผู้อ่านจะสามารถตีความจากแต่ละกรณีศึกษา รวมทั้งจากตอนที่ 3 เสียงสะท้อนจาก
นักวิจัย เพื่อทำความเข้าใจหลักการและวิธีการ การบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์ และเพื่อ
นำไปประยุกต์ใช้ในต่างบริษัท ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในระดับการจัดการการให้ทุนวิจัย การจัดการ
ชุดโครงการวิจัย (โปรแกรม) และการจัดการโครงการวิจัยที่ตนรับผิดชอบ

ผมขอแสดงความยินดีทั้งต่อนักวิจัยของแต่ละโครงการของกรณีศึกษา ต่อท่านผู้สังเคราะห์
กรณีศึกษาแต่ละตอน ต่อบรรณาธิการ คือ รศ. ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ รวมทั้งต่อหน่วยงานที่สนับสนุน
การจัดพิมพ์เผยแพร่หนังสือเล่มนี้ทั้ง 5 หน่วยงานคือ สกสว., วช., บพท., แผนงานพัฒนาภูมิภาคและ
จังหวัด 4.0, และสถาบันคลังสมองของชาติ ในการร่วมกันต่อยอดทางปัญญาด้านการจัดการงานวิจัย
ให้แก่สังคมไทย

“ คำนิยม ”

ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง

อดีตผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ประธานกรรมการคณะกรรมการอำนวยการสำนักงานคณะกรรมการ
ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)



ผู้เขียนได้ตั้งชื่อการวิจัยแบบนี้ว่า
เป็นการสร้าง “แพลตฟอร์ม” หรือชานชาลา
เช่นเดียวกับการขึ้นรถไฟที่จะต้องไปขึ้นที่ชานชาลา
เพื่อเห็นเป้าหมายและเห็นสถานีต่างๆ ที่จะต้องผ่าน
จะได้เตรียมตัวให้พร้อม ก่อนออกเดินทาง

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเกษตรในประเทศไทยได้ดำเนินการมาแล้วเกือบหนึ่งร้อยปี โดยเริ่มต้นจากการวิจัยที่จุดต้นน้ำเช่นการพัฒนาพันธุ์ใหม่ ทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ ซึ่งก็ประสบความสำเร็จสูง ได้พันธุ์ใหม่ๆ ที่กลายเป็นชื่อเสียงของประเทศไทยในเวลาต่อมา นักวิจัยจำนวนมากก็ได้ดำเนินการตามรอยนี้ คือเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเกษตรเป็นจุดๆ ตามหัวข้อที่ตนเองเชี่ยวชาญ โดยเชื่อว่าเมื่อมีจุดครบแล้วก็จะมีผู้มาประกอบจุดต่างๆ เหล่านั้นเข้าด้วยกันให้กลายเป็นระบบการผลิตที่ดี และเมื่อสามารถผลิตของดีๆ ได้แล้วก็จะขายได้เอง เพิ่งมาในระยะหลังๆ นี้เองที่หลายฝ่ายตระหนักว่าสมมติฐานนี้ไม่เป็นจริง ในบางเรื่องอาจไม่มีผู้ได้รับหน้าที่ประกอบผลงานวิจัยเป็นจุดๆ เหล่านั้นให้เป็นระบบ และถึงแม้จะมีผู้พยายามทำก็จะไม่สามารถทำได้ เนื่องจากผลงานวิจัยเหล่านั้นต่อกันไม่ได้ ขาดหายไปบ้าง ไม่ครบที่จะเป็นระบบได้

นอกจากนี้ในโลกธุรกิจสินค้าเกษตรมีเงื่อนไขที่ไม่เป็นธรรมชาติกับผู้ผลิต มีการกีดกัน มีการครอบงำตลาดจนถึงจุดขายปลายทาง ซึ่งทั้งหมดนี้มีผลต่อความสำเร็จของงานวิจัยที่จะเข้าสู่ตลาด การใช้งานจริงทั้งสิ้น นักวิจัยจึงควรเข้าใจเส้นทางระหว่างผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภคสุดท้าย ที่เรียกว่าห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ให้ถ่องแท้ก่อน แล้วจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและดำเนินการวิจัย ผลงานวิจัยจึงจะประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์ในการใช้งานอย่างแท้จริง

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือเล่มแรกที่ได้หยิบยกเรื่องของห่วงโซ่อุปทานขึ้นมาเป็นฐานเริ่มต้นในการวิจัยการเกษตร โดยได้ทดลองทำจริงกับสินค้าต่างๆ กัน ตั้งแต่ไก่พื้นเมืองไปจนถึงเมล็ดพันธุ์ข้าว มีนักวิจัยจากหลายมหาวิทยาลัยเข้าร่วมโครงการหลายสิบคนทำงานร่วมกันบนพื้นฐานความเข้าใจระบบเดียวกัน เพื่อจะได้เห็นว่าการวิจัยที่ตนเองทำนั้นอยู่ตรงไหน เมื่อทำสำเร็จแล้วจะนำส่งอย่างไร จะเกิดความเปลี่ยนแปลงในห่วงโซ่อุปทานอย่างไร เกิดผลต่อประโยชน์สุดท้ายคือเศรษฐกิจในพื้นที่เป้าหมายอย่างไร จุดอื่นๆ ที่จะต้องผ่านก่อนจะไปถึงจุดหมายปลายทางมีอะไรบ้าง และที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือจุดใดที่ไม่ควรไปทำเพราะอยู่นอกเส้นทาง ทำให้เสียเวลาเปล่า เป็นต้น ผู้เขียนได้ตั้งชื่อการวิจัยแบบนี้ว่า เป็นการสร้าง “แพลตฟอร์ม” หรือخانชาลา เช่นเดียวกับการขึ้นรถไฟที่จะต้องไปขึ้นที่ خانชาลาเพื่อเห็นเป้าหมายและเห็นสถานีต่างๆ ที่จะต้องผ่าน จะได้เตรียมตัวให้พร้อมก่อนออกเดินทาง

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ บรรณาธิการหนังสือเล่มนี้เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์อย่างสูงมากในด้านการวางแผนการวิจัยเกษตร เป็นนักวิจัยและเป็นผู้บริหารฝ่ายวิจัยเกษตรของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มาหลายสิบปี ได้วางแผนทางการวิจัยสินค้าเกษตรหลายเรื่อง ได้ติดตามดูแลโครงการวิจัยเกษตรหลายร้อยโครงการตลอดจนได้เป็นที่ปรึกษานโยบายเกษตรทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ จึงมองเห็นภาพใหญ่ภาพกว้าง ในขณะเดียวกันก็มีประสบการณ์ที่ติดดิน ทำงานกับชุมชน เกษตรกรรายย่อย และนักวิจัยในกรมกองและสถาบันการศึกษามาโดยตลอด เนื้อหาสาระในหนังสือเล่มนี้จึงถูกประกอบมาอย่างดี ให้ความรู้แก่ผู้อ่านอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และมีหลักฐานอ้างอิงที่สามารถติดตามหาความรู้เพิ่มเติมได้ จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารนโยบายที่จะใช้เป็นตัวอย่างในการสนับสนุนการวิจัยเกษตรแนวใหม่ บนฐานของ “แพลตฟอร์ม” ต่างๆ เพื่อจะได้ปฏิรูปวงการวิจัยเกษตรให้ไปสู่ยุคใหม่ ที่สามารถตอบสนองเกษตรกรและสร้างความก้าวหน้าให้กับวงการเกษตรของประเทศไทยได้อย่างแท้จริง

ปิยะวดี บุญหลง

“
คำนิยม
”

ดร.สีลากรณ์ บัวสาย

ประธานแผนงานการพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0



แพลตฟอร์มการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญ
ที่จะช่วยทั้งในการรับรู้สถานการณ์ เรียนรู้แนวคิด
วิธีการและเครื่องมือใหม่ๆ เพื่อนำไปทดลองใช้
ในการทำงานวิจัย และนำกลับมาแลกเปลี่ยนกัน
เพื่อยกระดับทั้งผลการทำงานของนักวิจัยและ
พัฒนาแนวคิดเครื่องมือใหม่ๆ

ในช่วง 3-4 ปีมานี้ เริ่มมีการพูดถึงคำใหม่ที่เกิดขึ้นในวงการวิจัย คือคำว่า Platform ดิฉันเป็นหนึ่งในกลุ่มคนแรกๆ ที่นำคำนี้มาใช้เพราะเห็นว่าการสร้างการเรียนรู้ของนักวิจัยจำเป็นต้องมีพื้นที่และโอกาสให้นักวิจัยที่มาจากหลากหลายฐานประสบการณ์และความเชี่ยวชาญได้มาแลกเปลี่ยนกัน อันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ความรู้ของทุกคนงอกงามขึ้น ยิ่งสถานการณ์จริงในพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปเร็วเท่าไร นักวิจัยก็ต้องตามให้ทันสถานการณ์นั้นเพื่อที่จะยังคงสถานะในการใช้**ปัญญาขั้นนำสังคม**ได้ มิฉะนั้นเราจะมีแต่งาน**ลodobทเรียนตามหลัง**กันเต็มไปหมด แพลตฟอร์มการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยทั้งในการรับรู้สถานการณ์ เรียนรู้แนวคิด วิธีการและเครื่องมือใหม่ๆ เพื่อนำไปทดลองใช้ในการทำงานวิจัย และนำกลับมาแลกเปลี่ยนกันเพื่อยกระดับทั้งผลการทำงานของนักวิจัยและพัฒนาแนวคิดเครื่องมือใหม่ๆ

แพลตฟอร์มการวิจัยเพื่อสร้างการเรียนรู้เช่นนี้เป็นของใหม่และยังไม่มีรูปธรรมให้คนเข้าใจได้ว่ามันคืออะไร มีประโยชน์อย่างไร เมื่อดิฉันได้มีโอกาสได้มาดูแลแผนงานการพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0 ซึ่งมีกรอบงานด้านหนึ่งที่สำคัญคือการพัฒนาระบบเศรษฐกิจฐานรากในภาคการเกษตร โดยมีเป้าหมายที่จะยกระดับรายได้ของเกษตรกรให้ได้ไม่น้อยกว่า 30% ซึ่งเป็นเป้าที่ท้าทายมาก จึงได้ไปขอร้อง รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ อธิการบดีผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และผู้อำนวยการฝ่ายเกษตรของ สกว. ปัจจุบันรองผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ ให้เอาเครือข่ายงานด้านเกษตรที่อาจารย์เป็นผู้สร้างไว้มารับความท้าทายนี้ แถมด้วยโจทย์ที่ท้าทายอีกอันหนึ่งซ้อนลงไปคือการสร้างแพลตฟอร์มการวิจัยด้านการเกษตร ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนางานวิจัย และนักวิจัยให้สามารถเดินไปสู่เป้า 30% นั้นได้

แม้โจทย์จะยาก แถมยังมีโจทย์ซ้อนโจทย์ แต่อาจารย์จันทร์จรัสก็ไม่เคยทำให้ผิดหวัง เพราะท่านเป็นคนชอบความท้าทาย (โจทย์ง่ายๆ ไม่ชอบ) แพลตฟอร์มการวิจัยด้านการเกษตรที่อาจารย์พัฒนาขึ้น มีการออกแบบให้เป็นพื้นที่สร้างการเรียนรู้ แนวคิด และเครื่องมือใหม่ๆ เพื่อยกระดับนักวิจัยให้มองภาพของงานเกษตรให้เห็นตลอดห่วงโซ่อุปทาน มีวิธีการวิเคราะห์เพื่อตั้งเป้าหมายและออกแบบงานวิจัยให้ตอบเป้าหมาย มีเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ที่ทำให้นักวิจัยเริ่มก้าวข้ามศาสตร์จากความชำนาญเฉพาะด้านการเกษตร มาสู่ด้านการจัดการและเศรษฐศาสตร์ ที่น่าชื่นชมมากอีกส่วนหนึ่งคือ นักวิจัยที่สู้ไม่ถอย แม้จะมาจากความชำนาญในสาขาวิชาและฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกันมาก แต่ทุกคนก็พยายามเรียนรู้ แถมยังได้นำเครื่องมือที่ได้เรียนรู้และเห็นว่าเป็นประโยชน์นี้ ออกไปบอกต่อกันอีกไม่น้อย

เมื่อเห็นผลงานออกมาเป็นเล่มที่ท่านอ่านอยู่นี้ ดิฉันจึงเพิ่งตระหนักได้ว่า นอกจากคุณค่าในการสร้างความชัดเจนให้กับแนวคิดของ “แพลตฟอร์มการวิจัย” แล้ว สิ่งที่อาจารย์จันทร์จรัสได้สร้างขึ้นนี้ จะมีคุณูปการอีกมหาศาลกับวงการวิจัยด้านการเกษตรของประเทศ เพราะเป็นการทำให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมว่าหากนักวิจัยด้านการเกษตรต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรจริงๆ แล้ว เขาจะต้องก้าวข้ามรั้วหรือกับดักความคิดเดิมและเปิดใจออกมาเรียนรู้แนวคิดใหม่ๆ อะไรบ้าง เช่น ต้องมีการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรนั้นๆ ก่อนที่จะกำหนดโจทย์การทำงาน ต้องออกแบบการทำงานวิจัยโดยคำนึงถึงผลลัพธ์ปลายทางไว้ตั้งแต่ต้น ต้องวางแผนการเก็บข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อวัดผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นต้น จึงจะสามารถผลิตงานวิจัยที่มีคุณค่าและช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้อย่างแท้จริง

ในโลกที่หมุนเร็วจนศาสตร์ทุกศาสตร์อยู่ในสภาพตามไม่ทันการเปลี่ยนแปลงนี้ การเรียนรู้ข้ามศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ นักวิจัยสามารถมองปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้จากมุมมองที่หลากหลายมากขึ้น และสามารถยกระดับการวิเคราะห์ให้คมชัดเพื่อขึ้นนำทิศทางการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง แพลตฟอร์มการวิจัย คือเครื่องมือหนึ่งที่จะพานักวิชาการให้กระโดดข้ามรั้วนี้ไปได้ กรณีตัวอย่างจากโครงการวิจัยที่ทำบนสินค้าเกษตรหลายประเภทดังที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ คือผลงานของนักวิจัยที่กระโดดข้ามรั้วไปได้อย่างสวยงาม ผลที่เกิดกับเกษตรกรทำให้รายได้เพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม แต่ที่มีคุณค่ายิ่งกว่านั้น คือมุมมองใหม่ๆ ที่จะติดตัวนักวิจัยเหล่านี้ตลอดไป



สีลาภรณ์ บัวสาย

“ คำนิยม ”

ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา

ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)



หนังสือเล่มนี้เป็นการสังเคราะห์แพลตฟอร์มวิจัย
ด้านเกษตรที่ใช้ให้เห็นถึง รูปแบบ กลไก กระบวนการและ
เครื่องมือที่ใช้ เพื่อนำพาผลงานวิจัยไปสู่ผลกระทบ
อย่างแท้จริง โดยเฉพาะผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยปลายทาง
(destination user) คือเกษตรกรเอง และผู้ใช้ประโยชน์
จากงานวิจัยกลางทาง (intermediate user)
ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

หากกล่าวถึงงานวิจัยด้านเกษตรของประเทศไทย นักวิจัยด้านนี้จะคุ้นชินกับการโฟกัสที่โจทย์ต้นน้ำ อาทิ การจัดการดิน การปรับปรุงพันธุ์ การวิจัยเมล็ดพันธุ์ การวิจัยบริหารจัดการน้ำด้านการเกษตร การจัดการศัตรูพืช เป็นต้น อาจจะไปถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปขั้นต้น ต่อจากนั้นเป็นหน้าที่ของงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร (Food Science) ที่ส่วนใหญ่เป็นโจทย์วิจัยด้านการหาสภาวะ (conditions) ที่เหมาะสมกับการแปรรูปอาหารให้ได้มาตรฐานตรงกับความต้องการของบริษัท โรงงาน ทำให้งานวิจัยด้านเกษตรของประเทศไทยยังขาดความเชื่อมโยงจนไปถึงตลาดและผู้บริโภค จึงมีคำถามสองคำถามที่สำคัญที่นักวิจัยด้านเกษตรควรขบคิดและหาคำตอบเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม คือ

1. งานวิจัยด้านเกษตรที่ผ่านมา ได้ไปถึงมือเกษตรกรและได้รับการนำไปใช้จริงมากแค่ไหน
2. งานวิจัยด้านเกษตรที่ผ่านมา ใช้ได้จริงในกลไกตลาดที่แท้จริงมากน้อยเพียงใด และหากไปถึงตลาดได้จริง ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์สูงสุดต่อสินค้านั้น เกษตรกร ผู้ประกอบการแปรรูปหรือคนขาย

คำถามแรก เป็นเรื่องของ Technology/Innovation adoption ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสังเกตมากกว่า งานวิจัยด้านเกษตรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของเกษตรกรน้อยมาก ทั้งที่งานด้านเกษตรจะมีผลงาน/วิชาส่งเสริมการเกษตร จนไปถึงขั้นตั้งกรมส่งเสริมการเกษตรขึ้นมา หากแต่ก็ยังไม่มีการตลาด สังเคราะห์ให้เห็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ของเกษตรกร อันจะเป็นคำตอบว่าทำไมเรื่องนี้เกษตรกรบางกลุ่มทำ บางกลุ่มไม่รับหรือไม่ทำ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยตัวเกษตรกรเองจึงเป็นสิ่งที่นักวิชาการด้านเกษตรต้องขบคิดอย่างจริงจังมากขึ้น มิเช่นนั้นการติดตั้ง (install) ความรู้และนวัตกรรมจะเป็นไปในรูปแบบเดียวคือการอบรมเกษตรกรจากการเลือกเกษตรกรแกนนำหัวก้าวหน้า ความเข้าใจและการขบคิดถึงความแตกต่างหลากหลายของคนและบริบท ทั้งภูมิศาสตร์การเมือง ภูมิศาสตร์กายภาพและภูมิสังคมก็จะมี จนเป็นค่านับว่าของนักวิจัยด้านเกษตรหลายต่อหลายครั้งว่า ชาวบ้านไม่เข้าใจ ไม่ยอมรับ หรือกล่าวอ้างเหตุผลร้อยแปดที่ทำให้งานวิจัยไปไม่ถึงเกษตรกรหรือเกษตรกรไม่ยอมรับและไม่ยอมใช้

คำถามที่สอง เป็นคำถามคลาสสิกที่นักวิจัยด้านเกษตรมองเห็นแต่ไม่ใช้งานที่ถนัดจึงแอบมองข้ามไปอย่างจงใจ ทำให้งานวิจัยด้านเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศติดกับดักความคิดงานต้นน้ำ แล้วกั้นเวินหาทางออกไม่เจอ เช่น ทำอย่างไรให้เกษตรกรได้มาตรฐานการผลิตแล้วก็ลงทุนสร้างคู่มือ หลักสูตร เวทีอบรม ที่น่าจะใช้งบประมาณหลักพันล้านต่อปีทั่วประเทศ จนถึงยุคหนึ่งก็มีเสียงเรียกร้องจากสังคมว่า งานวิชาการด้านเกษตรต้องทำจนถึงตลาดจึงจะมีผลกระทบอย่างแท้จริง แล้วก็มีการพัฒนารูปแบบงานวิจัยด้านเกษตรขึ้นโดยใช้ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) เป็นเครื่องมือ หากแต่ยังไม่เห็นรูปแบบที่ชัดเจนนัก เพราะการทำให้ นักวิจัยด้านเกษตรยอมรับรูปแบบใหม่ของการทำงานที่ต้องบูรณาการกับศาสตร์อื่นไม่ใช่เรื่องง่าย

อาจารย์จันทร์จรัส เรียวเดชะ เป็นอาจารย์คนสำคัญท่านหนึ่งของผม ท่านได้พัฒนาแพลตฟอร์มงานวิจัยด้านเกษตรขึ้นตอนเป็นผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. จนเกิดรูปธรรมความสำเร็จมากมาย ทั้ง แพลตฟอร์มงานวิจัยที่นำผลิตผลการเกษตรไปสู่ตลาดได้แท้จริงทั้งห่วงโซ่คุณค่า (โคเนื้อ ไก่พื้นเมือง พริก และฯลฯ) เป็นรากเหง้าความคิดที่ผมนำมาต่อยอด และสอบถามไปที่อาจารย์สุธีระ ประเสริฐสรพ์ อดีตรองผู้อำนวยการและผู้บริหาร สกว. ฝ่ายอุตสาหกรรม ซึ่งท่านชี้ให้เห็นว่า งานด้านเกษตรขาดการวางระบบคิดให้เห็นทั้งห่วงโซ่ (chain) และท่านได้ให้หลักคิดว่าควรทำวิจัยด้านเกษตรที่ทำทั้ง network value chain ที่สินค้าใดมีห่วงโซ่ที่ยาว ย่อมทำให้ชาวบ้าน เกษตรกรที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการในพื้นที่ได้ประโยชน์มากไปด้วย ตรงกันข้ามสินค้าใด ห่วงโซ่สั้นมาก คนที่มีสัดส่วนรายได้สูงสุดก็จะเป็นรายใหญ่ เช่น ข้าว ปลูกแล้วส่งข้าวเปลือกเข้าโรงสีโดยตรง อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น ซึ่งต่อมาเมื่อผมมีโอกาสสนับสนุนทุนวิจัย ได้ทำงานร่วมกับอาจารย์บัณฑิต อินดวงค์ เราจึงตีความและออกแบบแพลตฟอร์มการทำงานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์พื้นถิ่นและผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยมีการวางแผนให้เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปสงค์อุปทานตั้งแต่แรกเพื่อหาช่องว่างยกไปเป็นห่วงโซ่คุณค่า โดยตั้งเงื่อนไขความสำเร็จว่า เมื่องานวิจัยสำเร็จ สัดส่วนรายได้ของเกษตรกร/ผู้ผลิตต้นน้ำต้องเพิ่มมากขึ้นด้วย

เป็นที่น่าดีใจที่อาจารย์จันทร์จรัสได้ต่อยอดการให้ทุนวิจัยจากแผนงาน SIP วิจัยด้านเกษตรออกมาเป็นแพลตฟอร์มด้านเกษตร หนังสือเล่มนี้จึงเป็นการสังเคราะห์แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตรที่ชี้ให้เห็นถึงรูปแบบ กลไก กระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ เพื่อนำพาผลงานวิจัยไปสู่ผลกระทบอย่างแท้จริง โดยเฉพาะผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยปลายทาง (destination user) คือเกษตรกรเอง และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย กลางทาง (intermediate user) ได้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ อีกทั้งยังมีอาจารย์สมพร อิศวิลานนท์ มาช่วยสังเคราะห์ให้เห็นความเชื่อมโยงของการวิจัยจากต้นจนไปถึงปลายทาง หนังสือเล่มนี้จึงเป็นหนังสือที่นำอ่านอย่างง่ายสำหรับนักจัดการงานวิจัย นักวิจัย นักวิชาการด้านเกษตร หากอ่านแล้วนำชุดประสบการณ์ของตัวเองมาทาบและขบคิดให้เห็นเป็นตัวแบบของการขับเคลื่อนตามบริบทของตัวเองได้จะยิ่งดี แอบคิดดั่งๆ ว่า เสียหายที่หนังสือเล่มนี้ขาดการขบคิดสองส่วนที่ว่าทั้งเรื่องการเรียนรู้ของเกษตรกรและผู้ประกอบการ รวมทั้งกระบวนการและเครื่องมือทำงานทั้งห่วงโซ่คุณค่าที่ทำให้สัดส่วนรายได้ไปสู่เกษตรกรต้นน้ำอย่างจริงจัง ทั้งที่อยู่ในกระบวนการจัดการและดำเนินงานวิจัยอยู่แล้ว จึงฝากไว้กับคำนิยามว่า จะรอผลงานเล่มต่อไปของอาจารย์จันทร์จรัสที่ครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป



กิติ สัจจาวัฒนา

คำนำ

รศ.ดร.พีรเดช กองอำไพ

ผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ



การวิจัยเป็นเรื่องของการลงทุนเพื่อสร้างความรู้ ส่วนการนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ เป็นการก่อให้เกิดนวัตกรรม ทั้งสองส่วนนี้เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ องค์ประกอบสำคัญในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมนั้น นอกเหนือจากเงินงบประมาณ อุปกรณ์การวิจัย และนักวิจัยแล้ว ยังมีอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญมากและหลายคนมักจะมองข้าม นั่นคือ **“นักบริหารงานวิจัย”** ซึ่งต้องมีความรู้เรื่องการบริหารงานวิจัยเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการให้เกิดผลงานที่ดี มีคุณภาพ รวมไปถึงการขับเคลื่อนให้ผลงานเหล่านั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้

การบริหารงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยเครื่องมือหลายอย่าง ตั้งแต่เริ่มคิดทำโครงการ การวางแผนเป้าหมาย การกำหนดวิธีการวิจัย การผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ สิ่งเหล่านี้เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ซึ่งนักบริหารงานวิจัยที่ดีควรต้องมั่งมีทักษะและประสบการณ์ รวมทั้งการคิดค้น แสวงหา และนำเครื่องมือต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อช่วยบริหารจัดการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ ได้สั่งสมประสบการณ์การบริหารงานวิจัยด้านการเกษตรมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน ได้แสวงหาเครื่องมือต่างๆ เพื่อช่วยในการบริหารงานวิจัย และได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือเหล่านั้นอย่างได้ผล จนเกิดเป็นตัวอย่างหรือต้นแบบ ซึ่งได้นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาในหลายๆ รูปแบบด้วยกัน องค์ความรู้ต่างๆ เหล่านี้ถือได้ว่ามีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งนักบริหารงานวิจัยรุ่นใหม่ หรือผู้ที่คิดว่าอยากเข้ามา มีบทบาทในการเป็นนักบริหารงานวิจัยควรจะต้องรู้ และใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการบริหารงานวิจัยให้มีความก้าวหน้าต่อไป

หนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมประสบการณ์จริงจากการบริหารงานวิจัยของนักบริหารงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จ เกิดเป็นกรณีศึกษาหลายรูปแบบ มีการนำเสนอเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้เป็นตัวช่วยในการบริหารงานวิจัยอย่างได้ผล เพื่อให้นักบริหารงานวิจัยได้หยิบมาใช้ รวมทั้งใช้กรณีศึกษาเหล่านี้เป็นต้นแบบในการวางระบบบริหารงานวิจัยของตนเองต่อไป โดย รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ และ รศ.มยุรี จัยวัฒน์ ได้ทุ่มเทพลังกำลังในการเรียบเรียง รวบรวมผลงานเหล่านี้ออกมาเป็นหนังสือ **“แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร”** ฉบับนี้ขึ้นมา โดยเน้นเรื่องของ **“การออกแบบและบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์”** เป็นหลัก จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้ดังกล่าว จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการวิจัยของประเทศได้ส่วนหนึ่ง และจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยสามารถส่งมอบผลลัพธ์ได้ตามความคาดหวังของสังคม และช่วยกันขับเคลื่อนระบบวิจัยให้มีพลังในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

AGRICULTURE



INDUSTRY



CONSUMERS



สารบัญ



04

คำนิยม

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช / ศ.ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง /
ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา / ดร.สีลาภรณ์ บัวสาย

12

คำนำ

รศ.ดร.พีรเดช ทองอำไพ

16

บทบรรณาธิการ

19

บทนำ

จันทร์จรัส เรียวเดชะ

29

ตอนที่ 1 แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร

จันทร์จรัส เรียวเดชะ



41 ตอนที่ 2 กรณีศึกษา

- งานวิจัยไถ่ฟื้นเมือง: จากการอนุรักษ์พันธุ์กรรมสู่การสร้างอาชีพชุมชน และอาหารสุขภาพ
มนต์ชัย ดวงจินดา / จันทรจรัส เรียวเดชะ
- PGS: แนวทางปฏิบัติสู่การยกระดับรายได้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
สมพร อิศวิลานนท์
- โอกาสโคเนื้อไทย หรือ เพียงปกป้องอุตสาหกรรมเนื้อโคของประเทศ
ศิริพร กิตติการกุล
- ตรังโมเดล: เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของคนชายฝั่ง
มยุรี จัยวัฒน์
- ดิจิทัลแพลตฟอร์ม: เพิ่มช่องทางการตลาดของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ไทย
ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์

137 ตอนที่ 3 เสี่ยงสะท้อนจากนักวิจัย

นักวิจัยชุดโครงการ SMAE



บทบรรณาธิการ

หนังสือแพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร: การออกแบบและการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อมุ่งผลลัพธ์
จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดประสบการณ์และเครื่องมือด้านการออกแบบและการจัดการงานวิจัย
เป็นหลัก โดยเน้น 1) องค์ประกอบสำคัญของการขับเคลื่อนระบบวิจัย 2) เครื่องมือและชุดความรู้
ด้านกระบวนการและกระบวนการ และ 3) กรณีศึกษา

ด้านเครื่องมือการบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยส่วนหนึ่งอ้างอิงจากหนังสือ การบริหารจัดการ
งานวิจัยเพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ บรรณาธิการโดย จันทรจรัส เรียวเดชะ¹ ผู้สนใจกรณีศึกษา
เรื่องใหญ่ที่เป็นพื้นฐานของการจัดการทำข้อเสนอเงินนโยบาย และการสร้างทางเลือกและโอกาสใหม่ๆ
แก่เกษตรกรและผู้ประกอบการ อาจหาอ่านได้ในหนังสือดังกล่าว หรือดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ สกสว.
(เดิมคือ สกว.)

เครื่องมือใหม่ที่ยกมากล่าวในฉบับนี้ ประกอบด้วย Design Thinking (DT), Objective Key
Result (OKR), Supply Chain Analysis (SCA) และ Impact Pathway (IP) Supply Chain Analysis
ช่วยให้ทราบว่าใครเป็นใครและได้ผลตอบแทนเท่าใดในโซ่อุปทาน ในขณะที่ Impact Pathway ช่วยให้
นักวิจัย ผู้บริหารโครงการวิจัยมอง “ทะลุ” ถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการลงทุนวิจัยนั้นๆ ส่วน OKR กำหนด
เป้าหมายที่ต้องการบรรลุผล

กรณีศึกษาที่หยิบยกมาวิเคราะห์ เป็นตัวแทนของตัวสินค้าเกษตร ที่มีความจำเพาะทางใดทางหนึ่ง
ดังนี้

งานไก่พื้นเมือง เป็นการบรรจบกันของ 1) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพันธุกรรม (Genetic
Resources and Selection) และการอนุรักษ์พันธุกรรมสัตว์ (Animal Genetic Resources
Conservation) กับ 2) ระบบส่งเสริมใหม่ที่เน้นการบริหารโซ่อุปทานเพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่แก่
เกษตรกร โดยมี 3) เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรเป็น key actor ของการพัฒนาอาชีพ ผลกระทบคือ
ไก่ประดู่หางดำที่เป็นไก่พื้นเมืองไทยที่ผ่านการรวบรวม คัดเลือกและปรับปรุงได้ดำรงพันธุ์อยู่ในมือ
เกษตรกรที่จะใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง เป็น *in situ conservation* ที่ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ
สูงสุด

¹ จันทรจรัส เรียวเดชะ, 2561. การบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ.
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 480 หน้า

งานเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นการตั้งเป้าหมายสร้างโอกาสรายได้เพิ่มของชาวนาโดยการปรับเปลี่ยนการผลิต “ข้าวเปลือก” เป็น “เมล็ดพันธุ์” ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่า และสามารถตอบสนองความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีทั้งคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม คอขวดสำคัญของการนำผลงานวิจัยไปปรับใช้ คือ หน่วยงานผู้รับผิดชอบรับรองมาตรฐานแปลงและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้อวิเคราะห์มีความชัดเจนว่า จำเป็นต้องมีกระบวนการนำส่งผลงานวิจัยอย่างเหมาะสม

งานโคเนื้อ โคเนื้อเป็นวิถีชีวิตของเกษตรกรในอดีต และเป็นโอกาสเชิงเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ก้าวไปสู่การเป็นผู้ประกอบการในปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์โซ่อุปทานในหลายพื้นที่ มีข้อค้นพบว่าเกษตรกรต้นน้ำได้รับผลตอบแทนการลงทุนน้อยที่สุด โดยที่เทคโนโลยีต้นน้ำอาจมีความสัมพันธ์บ้างแต่ไม่มากนักกับรายได้เพิ่มของเกษตรกร แนวทางการสร้าง value chain ใหม่ให้สะท้อนไปสู่ต้นน้ำจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

งานชุดอาหารทะเล ประกอบด้วยสัตว์น้ำเศรษฐกิจหลายตัว เป็นการสร้างรายได้ อาชีพเศรษฐกิจจากฐานทรัพยากรธรรมชาติ การลงทุนมีความแตกต่างจากการทำเกษตร หรือการทำประมงแนวเพาะเลี้ยง และการประมงทะเล ผู้เกี่ยวข้องต้นน้ำเป็นประมงชายฝั่ง ซึ่งได้รับผลตอบแทนต่ำกว่าปลายน้ำตามธรรมชาติ แต่การนำความรู้และเทคโนโลยีไปปรับใช้ การวิเคราะห์ทั้งโซ่อุปทานรวมทั้งการใช้เครื่องมือใหม่ในการหาคำตอบโจทย์วิจัยช่วยฉายภาพผู้เกี่ยวข้องเห็นชัดเจนขึ้น ว่าสามารถเพิ่มโอกาสสร้าง/ปรับห่วงโซ่มูลค่าใหม่ (new value chain) ให้สูงขึ้นได้เป็นอย่างดี

งานดิจิทัลแพลตฟอร์มสินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นการพัฒนา open platform เชิง digital เพื่อปรับใช้ต่อยอด และขยายฐานการผลิตและธุรกิจเกษตรอินทรีย์ผ่านระบบความเชื่อมั่นแบบ Participatory Guarantee System

จากผลการสังเคราะห์ ผู้อ่านจะได้ทำความเข้าใจถึง **“โจทย์วิจัยที่ใช้”** นักวิจัยที่ถูกเรื่อง เครื่องมือที่ถูกหยิบยกมาใช้ ความเข้าใจร่วมกันของ Stakeholders การส่งมอบและการขับเคลื่อนผลงานวิจัยรวมถึง **“ข้อจำกัด”** และข้อเสนอแนะเพื่อสร้างสรรค์ realized outcomes ในอนาคต

นอกเหนือจากกรณีศึกษาตัวอย่างที่หยิบยกมาวิเคราะห์แล้ว หนังสือยังได้สรุปข้อคิดเห็นของนักวิจัยที่สะท้อนการดำเนินงานทั้งหมด โดยเฉพาะการบริหารจัดการและการสร้าง Knowledge Platform ด้านการบริหารจัดการโครงการในชุด “การยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร” (SMAE)

เครื่องมือที่ยกมาทั้งหมด สามารถนำมาปรับใช้ได้ทุกระดับตั้งแต่การพัฒนากระบวนการออกแบบให้สะท้อน key results ไปจนถึงการเชื่อมโยงผลงานสู่ stakeholders/users เพื่อให้ระบบวิจัยขับเคลื่อนไปไม่มีที่สิ้นสุด อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ...โลกเปลี่ยนไป เกษตรกรไทย ต้องเปลี่ยนแปลง

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่มีใช้เครื่องมือการจัดการ แต่เป็น mindset และพฤติกรรม คือ ธรรมชาติในกระบวนการวิจัยทุกระดับ บรรณาธิการเชื่อมั่นว่าถูกฝังตรง (embeded) ในบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง กับระบบวิจัยของประเทศไทย จึงมีได้นำมากล่าวถึงในที่นี้

บรรณาธิการขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช และ ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง อดีตผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผู้ริเริ่มแนวคิด สร้างระบบ นำมาซึ่งเครื่องมือการจัดการและการปรับใช้ คุณูปการที่สำคัญยิ่งคือสร้างผู้บริหารจัดการงานวิจัย

ขอขอบคุณผู้สนับสนุนบหลังเคราะห์ทุกท่านที่กรุณาศึกษากรณีศึกษารายโครงการ วิเคราะห์และ สังเคราะห์ร่วมไปกับทุนความรู้เดิมและประสบการณ์ที่เข้มข้น กลั่นออกมาเป็นบทสังเคราะห์ดังปรากฏ

ขอขอบคุณทีมวิจัยในชุดโครงการ SMAE ที่ช่วยให้ได้เปิดประสบการณ์การเรียนรู้เชิงการจัดการ เพิ่มเติม และช่วยสนับสนุนข้อมูลที่เป็น

ขอขอบคุณ ดร.สีลาภรณ์ บัวสาย ประธานแผนงานภูมิภาคและจังหวัด 4.0 และ ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ที่ได้ให้โอกาส เรียนรู้งานวิจัยในมิติใหม่ และขอขอบคุณ อาจารย์สุปราณี จงดีไพศาล ผู้อำนวยการแผนงานฯ ที่แสดง ตัวอย่างการบริหารจัดการที่มีระบบ โปร่งใส เข้มข้น และถึงพร้อมทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ขอขอบคุณ รศ.มยุรี จัยวัฒน์ ที่กรุณาให้แนวคิดในการทำหนังสือสวย ช่วยประสานงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่ต้นธารจนสำเร็จดังปรากฏ

จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ

บทนำ

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ

บทนำ

การวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทย การศึกษาวิจัยก่อให้เกิดความรู้ การสะสมความรู้ การตรวจสอบและปรับใช้ความรู้ ต่อยอดเป็นความรู้ใหม่ การขยายผล การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เมื่อความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจ-สังคม และความสัมพันธ์กับสังคมโลก เกษตรกรและผู้ประกอบการต้องปรับตัวให้รู้เท่าทัน สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ เรียนรู้เพื่อนำการผลิตใหม่ และรับมือความเสี่ยงใหม่ ก่อกำเนิดเป็น R&D รูปแบบใหม่ๆ ที่มีวิจัย-พัฒนา-บูรณาการศาสตร์ต่างสาขา ตั้งแต่ ต้นน้ำ ของการวิจัย คือ การวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาโจทย์วิจัย ถึง ปลายน้ำ คือการส่งมอบผลงานวิจัยและการรับไปใช้ ให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวถึงในบั้นนี้

การวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตร

การเกษตรเป็นจุดเน้นสำคัญของประเทศไทย เป็นอาชีพที่สร้างรายได้และเงินตราต่างประเทศ ในภาวะปกติและเป็นความคาดหวังในภาวะวิกฤต การวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตร (Research and Development in Agriculture) มีรูปแบบหลากหลายตามเป้าหมายและจุดเน้นแต่ละช่วงเวลา

การวิจัยที่เน้นวิชาการเฉพาะสาขา (Discipline-based Research) เป็นการสร้างความรู้ชุดความรู้ใหม่ในศาสตร์จำเพาะที่รู้จักกันโดยทั่วไป เช่น สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ ปฐพีวิทยา โรคพืช กีฏวิทยา วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้น ผลผลิต คือ ความรู้ลึก รู้จริง ในสาขาวิชาและนำไปสู่การปรับใช้ในพืชและสัตว์ต่อไป

การวิจัยเชิงตัวสินค้า (Commodity-based Research) ให้ความสำคัญที่คุณภาพ ปริมาณ การลดต้นทุนการผลิต การมีพืชหรือสัตว์ตัวเลือกใหม่ๆ เป็นการบูรณาการศาสตร์ต่างสาขามาเป็น Production Technology รวมไปถึงการวิจัยที่เน้นตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้บริโภค (Health Related Research) รูปแบบการวิจัยดังกล่าวเป็น Science and Technology ที่บางครั้งก่อให้เกิดนวัตกรรมนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลปรากฏเป็นรูปธรรมทั้งการเปลี่ยนแปลงพันธุ์ ระบบผลิต การบริหารจัดการผลผลิต การต่อยอดเชิงอุตสาหกรรม

คำถามสำคัญ คือ การวิจัย การลงทุนวิจัยและผลผลิตของการวิจัย ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อเกษตรกร และผู้ประกอบการรายย่อยในชุมชน ในพื้นที่บ้างหรือไม่ อย่างไร หรือผลลัพธ์สุดท้ายล้วนตกอยู่กับกลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ หรือผู้ที่มีโอกาสเข้าถึงผลผลิตและความรู้จากการวิจัยมากกว่า ในขณะที่ผู้ผลิตต้นน้ำยังคงติดกับดักความยากจน และความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ แม้จะมีผลงานวิจัยดีๆ ที่ผลิตออกมามากมาย (availability) กลายเป็นปัญหาการเข้าถึง (accessibility) และการประยุกต์ใช้ความรู้ (technology adoption)

สาเหตุที่ผลงานวิจัยด้านเกษตรไม่ส่งผลต่อการยกระดับเศรษฐกิจของเกษตรกรหรือมีผลน้อย เนื่องจากเหตุปัจจัยหลายประการ เช่น ไม่มีความรู้ ไม่มั่นใจ ขาดเพื่อน ขาดผู้นำ ลงทุนสูง มีความเสี่ยงที่ไม่สามารถรับได้ ต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีมากเกินไป ต้องแสวงหาทรัพยากรที่ไม่คุ้นชิน ไม่รู้จะขายใคร

ปัญหาการไม่มีการยอมรับและนำไปใช้ (adoption) ที่สำคัญ คือ ผลงานวิจัยเน้นวิชาการ หรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (high technology) และขาดผู้มีส่วนร่วม (user engagement)

การออกแบบงานวิจัยใหม่จึงต้องเน้นเทคโนโลยีเหมาะสม (appropriate technology) เป็น Human Centered Design Research คือ เข้าใจความต้องการ ความจำเป็น และข้อจำกัดของเกษตรกรเป้าหมาย และผู้ประกอบการต้นน้ำ

แผนงานการพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0 ซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ของการสนับสนุนการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ (Spearhead Innovative Program; SIP) ถูกออกแบบมุ่งสนับสนุนการวิจัยเพื่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค และการลดความเหลื่อมล้ำ

แผนงานดังกล่าวได้ให้ความสำคัญกับชุดโครงการ “การยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร (Small and Medium Agricultural Enterprise; SMAE)” ซึ่งได้ผสมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ

1. ความเหลื่อมล้ำด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการต้นน้ำกับผู้เกี่ยวข้องช่วงปลายของโซ่อุปทาน
2. ความเหลื่อมล้ำเชิงภูมิศาสตร์และระดับจังหวัดที่มี Gross Provincial Product (GPP) ต่างกัน
3. ชุดความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่อย่างเพียงพอในภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะภาควิชาการ แต่ขาดการบูรณาการชุดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับสังคมศาสตร์ และระบบนำส่งชุดความรู้ครบถ้วนที่ผู้รับสามารถนำไปปฏิบัติได้ (high on technology, low on engagement) หรือมีความรู้ความเข้าใจพื้นที่และชุมชนอย่างลึกซึ้ง แต่ขาดความรู้ที่ถูกต้องแม่นยำเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (high on engagement, low on technology)
4. ขาดการวิเคราะห์ “บริบท” ของตัวสินค้า จึงไม่สามารถจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเป็น “ธรรมดา” (New Normal) ได้

ชุดโครงการ “การยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร” จึงมีเป้าหมายเพื่อยกระดับผลตอบแทนและสร้าง New Value Chain แก่เกษตรกร ซึ่งเป็นฐานรากของการผลิตให้ได้ผลตอบแทนที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล การสนับสนุนการวิจัยภายใต้ชุดโครงการนี้จึงเป็น

1. การทดสอบระบบการบริหารจัดการงานวิจัยในระดับชุดโครงการ
2. การพัฒนา Knowledge Platform ผ่านการฝึกอบรม-ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้คณะวิจัยเรียนรู้เครื่องมือใหม่ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (hands on) และมีโอกาสร่วมรับฟังรายงานโครงการรวมถึงข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสาขาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการกำหนดเป้าหมายโครงการ (goal setting) การวางแผนการบริหารโครงการและกำหนดจุดเสี่ยง (LogFrame) การวิเคราะห์โซ่อุปทานและการปรับใช้ การจัดทำ Business Model Canvas เพื่อนำไปสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ตัวสินค้าเชิงธุรกิจ การปฏิบัติการ Impact Pathway Analysis และวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนโครงการวิจัยได้อย่างมีหลักการ ก่อให้เกิดความตระหนักถึงความคุ้มค่าของงานวิจัย

ก่อนจะเป็นโครงการวิจัย

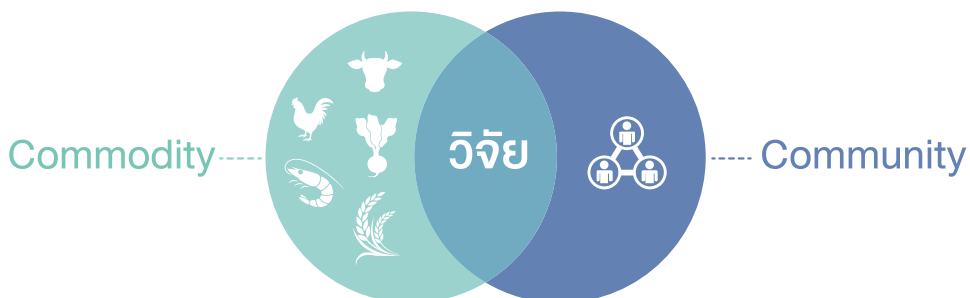
ชุดโครงการฯ ถูกออกแบบเพื่อตอบสนองเป้าหมายการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ได้ ไม่น้อยกว่า 30%

คำสำคัญในที่นี้ คือ “พื้นที่เป้าหมาย” และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น (economic change) เมื่อมีงานวิจัย

เงื่อนไขสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การสร้างความยั่งยืนเชิงวิชาการ สถาบันวิชาการที่เป็นที่พึ่งของคนในชุมชน-ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา นำมาซึ่งการให้โอกาสแก่นักวิจัยในพื้นที่เป็นลำดับต้น

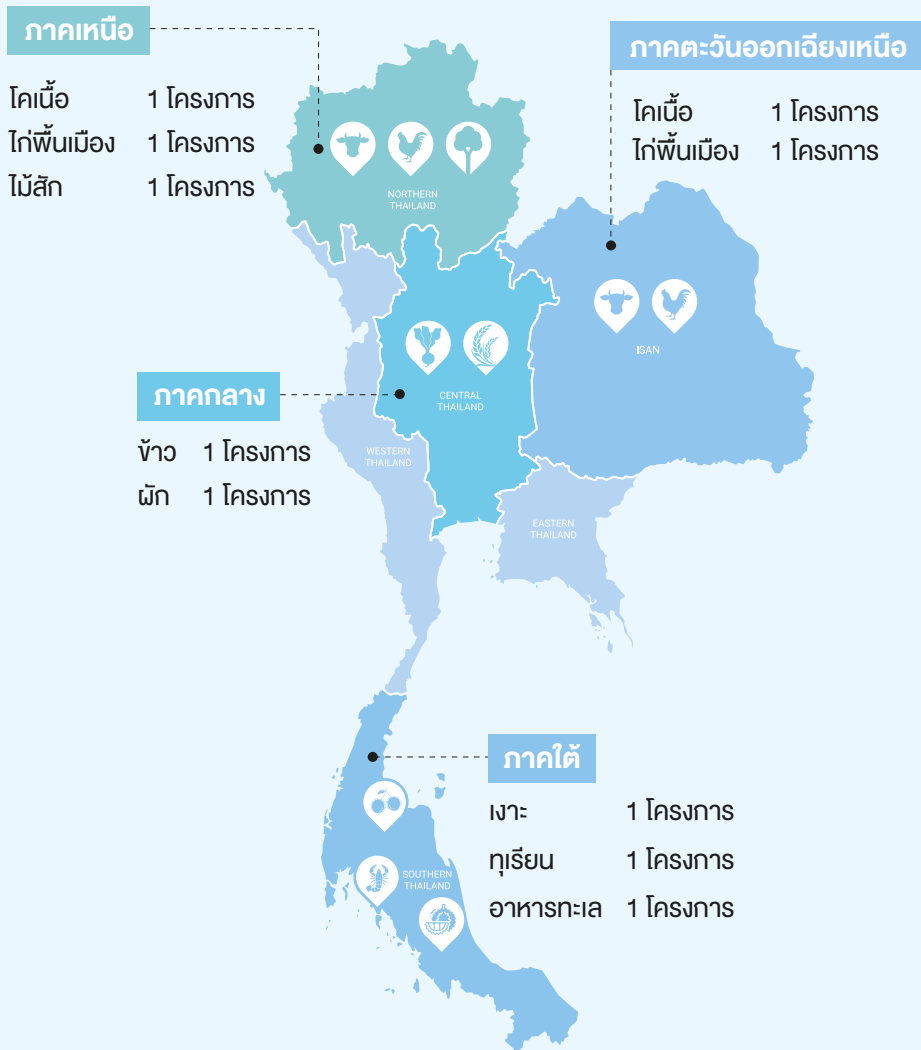
การออกแบบชุดโครงการจึงมีความจำเพาะหลายประการ อาทิ

1. การมีตัวสินค้าสำคัญที่เป็นตัวแทนภูมิภาค เช่น พื้นที่ภาคใต้ อาหารทะเลมีน้ำหนักมากกว่าปศุสัตว์ จึงต้องเลือกอาหารทะเลเป็นตัวแทน ภาคตะวันออกเฉยงเหนือ ปศุสัตว์มีน้ำหนักมากกว่า ย่อมต้องเลือกโคเป็นตัวแทน
2. มีชุดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่เพียงพอและเหมาะสม (Appropriate Technology) ที่เกษตรกรและผู้ประกอบการรับไปใช้ได้
3. มีนักวิชาการ นักวิจัยที่คุ้นชินพื้นที่ และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้อง
4. มีข้อเสนอรูปแบบ-กิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ๆ ที่สนับสนุนการยกระดับ Value Chain ของเกษตรกรและผู้ประกอบการธุรกิจในโซ่อุปทาน (Supply Chain; SC)
5. มีการบริหารจัดการความเสี่ยงของทั้งระดับเกษตรกรและตัวสินค้า คือ ต้องมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสินค้าและการมีส่วนร่วมของ key actor ทั้งหมดใน SC
6. ความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงเกษตรกร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด



โครงการวิจัยที่เป็นตัวแทนภูมิภาค

คณะกรรมการได้ทำการคัดกรองและคัดสรรโครงการวิจัยที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ และมีศักยภาพที่จะยกระดับ VC ของเศรษฐกิจฐานรากได้ 10 โครงการ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สินค้าเกษตรที่ใช้เป็นตัวแทนในแต่ละภูมิภาค

โอกาสแห่งการเรียนรู้

ทีมวิจัยทั้ง 10 โครงการ รวม 55 คน จากพื้นฐานชุดความรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยได้ทำงานอย่างมีแผน มุ่งเป้าหมาย ราบรื่น และสามารถส่งผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมได้ สถาบันคลังสมองของชาติ ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการชุดโครงการ จึงได้จัดกระบวนการหนุนเสริม ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ครั้ง



1 ก่อนเริ่มโครงการ : Log Frame

- เพื่อให้ทีมวิจัยสามารถจัดทำแผนงานโครงการอย่างเป็นเหตุเป็นผล
- มีตัวชี้วัด output แต่ละกิจกรรม และผู้รับผิดชอบ
- รู้เงื่อนไขความสำเร็จของโครงการ



2 Supply Chain Analysis และ Business Model Canvas

- เพื่อให้สามารถแยกแยะผู้เกี่ยวข้องแต่ละข้อโซ่
- กำหนด key actor เพื่อจัดเก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลตอบแทน
- ฝึกทำ Business Model Canvas
- สามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Return on Investment; ROI) ของแต่ละข้อโซ่



3 Impact Pathway

- เรียนรู้เส้นทางสู่ผลกระทบ และการวิเคราะห์ผลตอบแทน การลงทุนวิจัยในรูป NPV, B/C Ratio และ IRR

2. การติดตามสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่และการรายงาน ความก้าวหน้าแบบ open/oral presentation และ open discussion

ช่วยให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ร่วมกัน โดยการทำวิจัย 1 โครงการ แต่ได้เรียนรู้งานวิจัยอีก 9 โครงการ พร้อมมุมมอง ข้อคิด และคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การติดตามสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ราย 3 เดือน ทำให้นักวิจัยมั่นใจในทิศทางและได้รับคำแนะนำอย่างทันการณ์ สามารถเติมเต็มผลงานได้ดีกว่า การเสนอรายงานเป็นรูปเล่มและรับฟังความเห็นเป็น hard copy เพียงอย่างเดียว

ผลการดำเนินการ

โครงการวิจัยสามารถสรุปผลได้ตามระยะเวลาโครงการ (1 ปี) แม้จะมีอุปสรรคด้านการเก็บข้อมูลบ้างจากผลกระทบของ Covid-19

ทุกโครงการสามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของเกษตรกรและผู้ประกอบการในแต่ละห่วงโซ่อุปทาน บางโครงการสามารถเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจนถึงห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain; VC) เดิม และ VC ใหม่ ของการวิจัย ตัวอย่างเช่น ก่อนมีโครงการ เศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่จากการเลี้ยงไก่พื้นเมือง 4 จังหวัด มีมูลค่ารวม 30.57 ล้านบาทต่อปี หลังมีโครงการ เกิดการบริหารจัดการโซ่อุปทานให้เกิดประสิทธิภาพ/ลดต้นทุนการผลิต ซึ่งจากการประเมินมูลค่าเศรษฐกิจหมุนเวียนจากการเพิ่มมูลค่าในโซ่อุปทาน จากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ เกิดมูลค่าเศรษฐกิจ 41.19 ล้านบาทต่อปี หรือเกิดมูลค่าเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มใน 4 จังหวัด 10.62 ล้านบาทต่อปี (เพิ่มขึ้น 34.74%)

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนในการวิจัยรายโครงการ และค่าเฉลี่ย เสนอในตารางที่ 1

ตาราง 1 รายชื่อโครงการและสรุปผลการประเมินผลกระทบด้วยวิธี ex-ante assessment ของโครงการวิจัย SMAE จำนวน 10 โครงการ (อ้างอิงช่วง พ.ศ. 2562-2567)

มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (NPV) : บาท	อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) : ร้อยละ (%)
1. โครงการยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคเนื้อตามภูมินิเวศภาคเหนือ		
1,293,587	1.08	12.87
2. โครงการแนวทางใหม่ในการพัฒนาระบบส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ของเกษตรกรรายย่อย		
1,528,844	1.39	17.00
3. โครงการยกระดับห่วงโซ่คุณค่าของผู้ประกอบการเฟอร์นิเจอร์ไม้สักในจังหวัดแพร่/1		
-2,729,366	0.12	-42.00
4. โครงการการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุภาพ (ไก่ 3 โล่) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น/2		
5,512,219	1.79	41.14
5. โครงการแนวทางการยกระดับรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว/3		
2,305,226	2.51	51.54
6. โครงการการพัฒนาโมเดลใหม่ทางธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกรอินทรีย์		
3,352,455	1.52	17.31

มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (NPV) : บาท	อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) : ร้อยละ (%)
7. โครงการการจับเคลื่อนห่อไข่มุขค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเลในจังหวัดตรัง เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนประมงชายฝั่ง		
4,139,219	2.06	36.29
8. โครงการการพัฒนาห่อไข่มุขค่าใหม่จากระบบสหกรณ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของนางะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี/1		
-1,045,146	0.17	-32.33
9. การเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้วยระบบการบริหารจัดการผลิตโคเนื้อภาคอีสานตอนบน เพื่อยกยออากาศตลาดโคเนื้อ/1		
-1,195,912	0.69	-2.38
10. โครงการพัฒนาศักยภาพและยกระดับ ห่วงโซ่มูลค่าของเกษตรกรไม้ผลจังหวัดยะลา		
1,929,636	1.58	21.68

	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (NPV)	อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) : ร้อยละ (%)
	15,090,762 บาท	เฉลี่ย 1.29	เฉลี่ย 12.11

หมายเหตุ 1 : อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 5.00

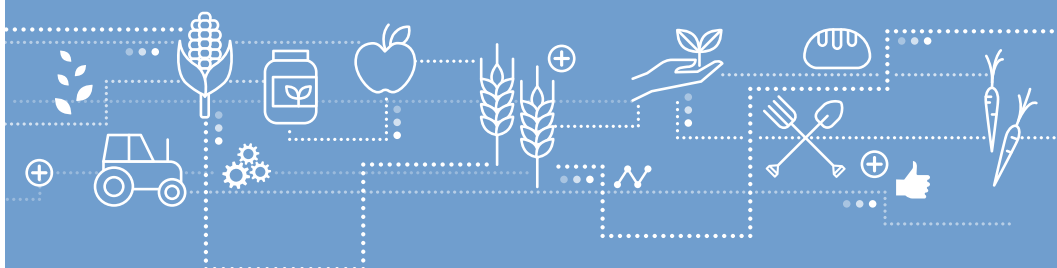
- 1/ จะเกิดความคุ้มค่าในการลงทุน แต่ใช้ระยะเวลายาวนานกว่า 5 ปี ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าจะมีองค์ความรู้เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้องค์ความรู้จากโครงการวิจัยนี้ Dis-adoption หรืออาจกล่าวได้ว่า หากต้องการให้โครงการวิจัยเกิดความคุ้มค่าในช่วงเวลาที่สั้น ก็ควรต้องผลักดันให้ผลประโยชน์ต่อปีมีมูลค่าที่สูงขึ้น
- 2/ คำนวณผลประโยชน์จากกำไรของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ไม่มีการเปรียบเทียบกำไรที่แตกต่างจากการมี หรือไม่มีของโครงการวิจัย ดังนั้น การคำนวณผลประโยชน์อาจไม่สะท้อนผลกระทบที่แท้จริงจากการมีโครงการวิจัย
- 3/ ภายได้สมมติฐานว่ามีหากมีการยอมรับผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงนโยบาย

หมายเหตุ 2 : ทีมวิจัยได้รับการฝึกอบรมและทำการวิเคราะห์ข้อมูลจริงจากผลงานวิจัยด้วยความช่วยเหลือจาก ทีมวิทยากร (รศ.ดร.สุวรรณา ประณีตวาทกุล ผศ.ดร.กัมปนาท วิจิตรศรีภักดิ์ และ ดร.ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์)

ตอนที่ 1

แพลตฟอร์มวิจัย ด้านเกษตร

— รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ —





แพลตฟอร์มวิจัย ด้านเกษตร

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ
รองผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ

- อดีต
- อาจารย์คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
 - รองผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ความเชี่ยวชาญ

- การใช้พื้นฐานปฐพีวิทยา: ศาสตร์แห่งดิน ฐานแห่งการผลิตกับพันธุศาสตร์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์: พันธุกรรมและเมทาสจอร์ยแห่ง recombination ผสานกับทฤษฎีและเครื่องมือการจัดการพัฒนาเป็นศาสตร์และศิลป์ของการบริหารจัดการงานวิจัย
- การออกแบบงานวิจัยเกษตรเชิงกลยุทธ์
- พัฒนาหลักสูตรการบริหารจัดการงานวิจัยแนว “Solution by Design”

แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร

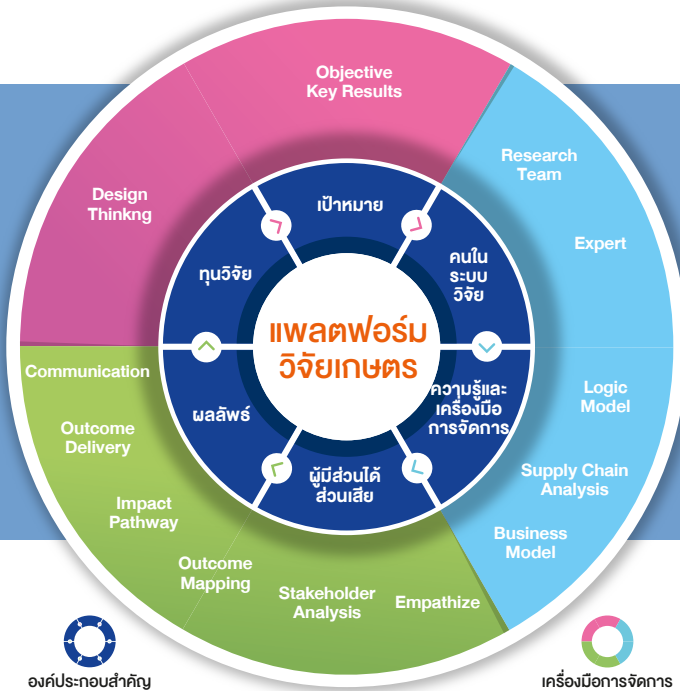
แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร เป็นพื้นที่การเรียนรู้ของผู้สนใจพัฒนาโจทย์และการออกแบบวิจัยเชิงกลยุทธ์ รวมถึงการขับเคลื่อนงานวิจัยให้บรรลุเป้าหมาย มีการเชื่อมและผูกโยงองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการเข้าด้วยกัน เพื่อให้องค์กรวิจัยเคลื่อนไปได้ไม่สิ้นสุด ชุมความรู้และเครื่องมือทุกชนิดสามารถถูกหยิบยกไปใช้ได้ตามบริบทที่เหมาะสม หรือบูรณาการร่วมกัน นำส่งเป็นผลลัพธ์ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงต่อสังคมและผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ

หากมองแพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตรเป็นฐานรองรับระบบปฏิบัติการวิจัยและองค์ประกอบทั้งหมด เพื่อให้กิจกรรมวิจัยเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องไม่สะดุดหรือสิ้นสุด เอกสารฉบับนี้จะขอกำหนดแพลตฟอร์มวิจัยเกษตรว่าประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีในระบบวิจัย หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง จะทำให้การวิจัยชะงักหรือสะดุด ในส่วนขององค์ประกอบได้ปรับใช้แนวคิดเชิงวิเคราะห์องค์กรธุรกิจของ Jim Collins¹ ว่าธุรกิจใหญ่น้อยในโลกที่ล้มละลายและอยู่รอด ต้องมีองค์ประกอบสำคัญอย่างน้อย 5-6 ประการที่ขับเคลื่อนให้องค์กรอยู่รอด ฝ่าฟันอุปสรรคมาได้ บางบริษัทใช้เวลานับร้อยปี อีกส่วนคือ เครื่องมือและชุดความรู้ที่ต้องมีและต้องใช้ในแต่ละองค์ประกอบ หรือ 1 เครื่องมืออาจใช้ได้กับหลายองค์ประกอบ



¹ Jim Collins. 2019. Turning the Flywheel: A Monograph to Accompany Good to Great. Random House.

ดังนั้น จะขอนำเสนอและอธิบายแพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตรดิจิทัล



องค์ประกอบสำคัญของระบบวิจัยด้านเกษตร

องค์ประกอบสำคัญที่ขับเคลื่อนการวิจัยด้านเกษตรประกอบด้วย ทุนวิจัย เป้าหมาย คนในระบบวิจัย ความรู้และเครื่องมือการจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลลัพธ์จากการวิจัย

องค์ประกอบทั้ง 6 ประการนี้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะขาดไม่ได้ หากประสงค์จะให้ระบบวิจัยขับเคลื่อนไปได้อย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบหนึ่งใดที่ขาดหายไปย่อมทำให้ “วงล้อวิจัย” สะดุด หรือ disrupt ทุนวิจัยจึงต้องมีเป้าหมาย เป้าหมายนำไปสู่การคัดสรรโครงการวิจัย หรืออีกนัยหนึ่ง คือกำหนดนักวิจัย และสะท้อนไปสู่ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้ามาร่วมให้ข้อคิดเห็นหรือชี้แนะ เป้าหมายของการวิจัยยังนำไปสู่ การเลือกใช้ศาสตร์และชุดความรู้ที่จำเป็น เพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียในงานวิจัยมีบทบาทในการเป็นหลักประกัน การที่ผลงานวิจัยได้นำไปสู่การใช้ประโยชน์ให้เกิด ผลลัพธ์ ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย หรือนโยบาย ผลลัพธ์ ที่เป็นรูปธรรมนำไปสู่การได้รับการสนับสนุนทรัพยากรให้ระบบขับเคลื่อนต่อไปได้

การขยายความแพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร จะขอกล่าวถึงองค์ประกอบทั้ง 6 ประการและ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการให้บรรลุผลไปพร้อมกัน

ทุนวิจัย

ทุนวิจัยเป็น input สำคัญในการสนับสนุนโครงการวิจัย (project) หรือชุดโครงการวิจัย (program) เป็นต้นทางของทรัพยากรที่ใช้ในการขับเคลื่อน Research Flywheel ทุนวิจัยมักมีเป้าหมายของทุนกำกับว่าประสงค์จะให้โครงการวิจัยส่งมอบผลผลิต (output) และ/หรือผลลัพธ์ (outcome) เช่นไร ภายใต้เงื่อนไขงบประมาณและเวลา ดังนั้น “โครงการ” จึงมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดมิใช่ day to day operation²

เนื่องจากงานในกลุ่ม SMAE มีความเจาะจงด้านเวลาและผลลัพธ์ที่จะต้องส่งมอบ โครงการที่นำเสนอจะต้องมีทุนเดิมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจตัวสินค้า รู้จักความต้องการของเกษตรกร อยู่มากพอสมควร

ในกรณีทุนวิจัยที่ไม่ได้ถูกจำกัดด้วยเงินเวลา การสนับสนุนให้นักวิจัยได้สร้างการเปลี่ยนแปลง (change) ขนาดใหญ่ มีผลกระทบสูง และยั่งยืน มีความจำเป็นที่จะต้องสนับสนุนการวิจัยต้นน้ำ เพื่อสร้างโอกาสให้นักวิจัยได้สะสมพลัง สร้างแก่นและรากแก้วแห่งการวิจัย เช่น การลงทุนด้านการพัฒนาพันธุ์ไก่พื้นเมืองไทย ตั้งแต่ปี 2545 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ส่งผลให้เกิดพันธุ์ไก่ synthetic breeds และ hybrid ที่ทดแทน broiler ได้ ดำรงพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่คัดเลือกปรับปรุงพันธุ์แล้ว สร้างระบบขยายพันธุ์ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ และมีศักยภาพต่อยอดทางวิชาการ และสร้างนวัตกรรมตัวใหม่ได้ไม่รู้จบ (ดูรายละเอียด³)

โครงการที่กล่าวถึงข้างต้น มีการลงทุนสูง ใช้ระยะเวลายาวนานแต่เป็นสิ่งที่ประเทศต้องมี เป็นทุนวิจัยลักษณะที่เน้น stretch and ambitious goal ไม่ใช่ incremental goal จึงต้องมีการพัฒนาเป้าหมาย กรอบงาน และระบบติดตามอย่างเข้มข้น



² Antonio Nieto-Rodriguez. 2019. Lead Successful Projects. Penguin Random House.164 pp.

³ จันทร์จรัส เรียวเดชะ มนต์ชัย ดวงจินดา อมรรัตน์ โมฬี และ ศิริพร กริดการกุล. 2561. ไก่พื้นเมืองไทย: จากอนุรักษ์สู่การสร้างอาชีพและโอกาสใหม่ ใน การบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ บรรณาธิการโดย จันทร์จรัส เรียวเดชะ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 480 หน้า

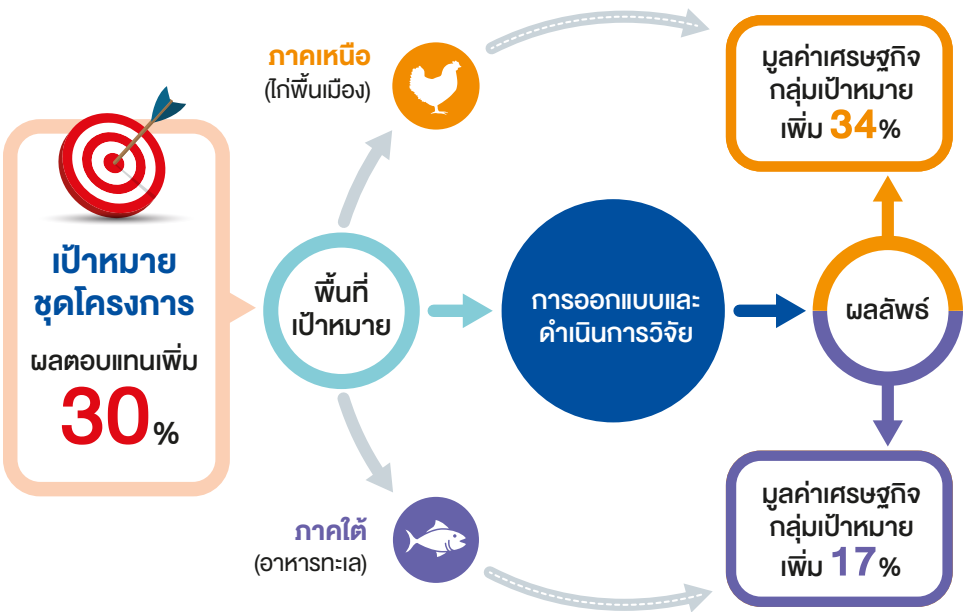
สำคัญที่เป้าหมาย

เป้าหมายการวิจัยด้านเกษตรในอดีต มุ่งพัฒนาตัวสินค้า หรือ commodity ทั้งปริมาณ คุณภาพ ความปลอดภัย การยืดอายุจัดเก็บระหว่างขนส่ง นำไปสู่การพัฒนาวิชาการและสะสมองค์ความรู้ ด้านพันธุกรรม บัณฑิตการผลิต พืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ ระบบจัดการ โรงเรือนและเทคโนโลยีเกี่ยวข้อง ส่งผลให้ประเทศไทยเป็นประเทศผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารระดับต้นของโลก

เป้าหมายชุดโครงการ SMAE สะท้อนข้อเท็จจริงว่าการพัฒนาตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอที่จะสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสมแก่เกษตรกรและผู้ประกอบการต้นน้ำ และไม่เพียงพอที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างผลตอบแทนของผู้ผลิตและผู้ประกอบการต้นน้ำ-ปลายน้ำ ยังผลให้เกษตรกรต้นน้ำติดกับดัก ต้องรอรับการสนับสนุนจากภาครัฐตลอดมา

เป้าหมายที่ต้องการยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่เพิ่มขึ้น 30% จากการวิจัย จึงเป็นเป้าหมายที่ชัด กำหนดตัวชี้วัด และระยะเวลาดำเนินการ นำไปสู่การกำหนดพื้นที่ ที่มวิจัย และกระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้ผลงานวิจัยสามารถหนุนเสริมและยกระดับห่วงโซ่มูลค่าใหม่ ให้สะท้อนเป็นผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจในพื้นที่เป้าหมาย

การยกระดับห่วงโซ่มูลค่าสินค้าเกษตรในพื้นที่เป้าหมาย



เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและกำกับเป้าหมายการวิจัย

เครื่องมือหรือหลักการสำคัญ 2 ประการ ที่จะช่วยในการออกแบบงานวิจัยและกำกับเป้าหมาย คือ Design Thinking (DT) และ Objective Key Results (OKR)

Design Thinking เป็น Human Centered Design (HCD) ที่สามารถปรับใช้กับระบบการออกแบบงานวิจัยทั้งขนาดใหญ่และเล็กได้เป็นอย่างดี ช่วยให้สามารถแยกแยะ pain point หรือ pleased point และถอดความไปเป็นโจทย์วิจัยได้ ดังกรณีตัวอย่างชุดโครงการไก่อพื้นเมืองไทย ณ ขณะเริ่มโครงการ pain point คือ 1) คนเลี้ยงไก่ไม่ทราบว่าไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์ที่อยู่ในบ้าน 2) ไม่ทราบปริมาณพ่อแม่พันธุ์แท้ 3) ไม่ทราบว่าจะใช้ประโยชน์อย่างไร ในสถานการณ์ที่ไก่เนื้อและไก่ไข่ในประเทศไทย ล้วนเป็นผลผลิตจากสายพันธุ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ

กระบวนการออกแบบเริ่มต้นจึงต้องสร้าง ความรู้สึกร่วม *empathy* โดยการประชุมหารือกับ stakeholders ภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคเอกชนทั้งรายกลางและรายใหญ่ แล้วจึง *define* กรอบและเป้าหมายการวิจัยเป็นระยะ ประชุมระดมความคิดเพื่อแสวงหาแนวทางและวิธีการที่เป็นไปได้ ประหยัด และใช้เวลาน้อยที่สุด (*ideation*) แล้วจึงสนับสนุนโครงการวิจัยที่เป็น *prototype* จนกระทั่งได้ผลผลิตเป็นไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ทั้ง 4 พันธุ์ มาทดสอบ (*test*) การยอมรับของเกษตรกรผู้เลี้ยงและผู้บริโภค ทั้งนี้เมื่อมองย้อนกลับไปเป็นการดำเนินการตามแนวทางการออกแบบเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงโดย Tim Brown⁴ แม้จะยังไม่มีเอกสารฉบับนี้ในขณะนั้น

OKR เป็นหลักการกำหนดวัตถุประสงค์และ Key Results ที่ focus และเชื่อมโยงทุกกิจกรรมในอนาคต (หรือในโครงการในพื้นที่ภายใต้เงื่อนไขชุด SMAE นี้) OKR เน้น stretch goal และการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ดูรายละเอียดได้ใน John Doerr⁵

⁴ Tim Brown. 2013. Change by Design :How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. Harper-Collins Book. 264 pp.

⁵ John Doerr. 2018. Measure What Matters. Penguin Random House. 206 pp.

คนในระบบวิจัย

ในที่นี้จะกล่าวถึงบุคคลในระบบวิจัยเพียง 2 กลุ่ม ที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ ต่อทิศทางโครงการ และผลงานวิจัย

กลุ่มแรก คือ หัวหน้าโครงการวิจัย และทีมวิจัย เป้าหมายของชุดโครงการ SMAE และข้อกำหนดด้านเวลาปฏิบัติการวิจัยทำให้การคัดสรรทีมวิจัยให้น้ำหนักกับหัวหน้าโครงการที่มี track record ว่าทำงานสำเร็จ มีความรับผิดชอบสูง มี leadership สร้างทีมเป็น แบ่งความรับผิดชอบเป็น มีความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายทั้งเกษตรกร และผู้ประกอบการ เปิดรับความรู้ใหม่-ข้อมูลใหม่ บริหารงบประมาณอย่างโปร่งใส ตระหนักถึงเป้าหมายที่จะต้องส่งมอบผลงานและเสาะหา “ตัวช่วย” เป็น มีทุนความรู้และความสัมพันธ์กับภาคีในพื้นที่ เปิดเผยข้อมูล เปิดรับคำวิจารณ์และข้อเสนอแนะ ปรับตัวได้ดีและเร็วแต่ไม่ทิ้งหลักการ สามารถบูรณาการศาสตร์และประสานจัดการทีมวิจัยได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญของหัวหน้าโครงการกลุ่มนี้โดยเฉพาะหัวหน้าโครงการสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ต้องส่งมอบผลลัพธ์เป็นมูลค่าการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมินโครงการ งาน SMAE มีลักษณะพิเศษที่ผูกโยงองค์ความรู้ และศาสตร์จำเพาะกับตัวสินค้าที่เป็นตัวดำเนินงานให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจร่วมกับบริบท (context) พื้นที่จากฝั่งผู้ผลิต (เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ชาวประมง กลุ่มประมงชายฝั่ง) ผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) โดยมีผู้บริโภคร้อยปลายสุดของโซ่อุปทาน จึงเป็นการยากที่จะสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินศาสตร์ได้ครบทุกมิติ ฝ่ายบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยจึงได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมิน 2 ด้าน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญด้านบริบท ตัวสินค้า และโซ่อุปทาน

ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นต่างกัน ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่และผู้เชี่ยวชาญเชิงบริบทตัวสินค้า และ/หรือผู้บริโภครวมกันให้ความเห็นที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติม ข้อคิดเห็นของผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย (user) โดยตรง เช่น เกษตรกร หรือผู้ประกอบการ มีประโยชน์มากเมื่อเริ่มต้นโครงการ สร้างความมั่นใจว่าผลงานมีโอกาสนำไปปรับใช้ได้สูง อย่างไรก็ตาม บางกรณี ข้อคิดเห็นของ user อาจมีข้อจำกัด และ/หรือมีผลประโยชน์ทับซ้อนจึงเป็นข้อพึงระวัง

ความรู้

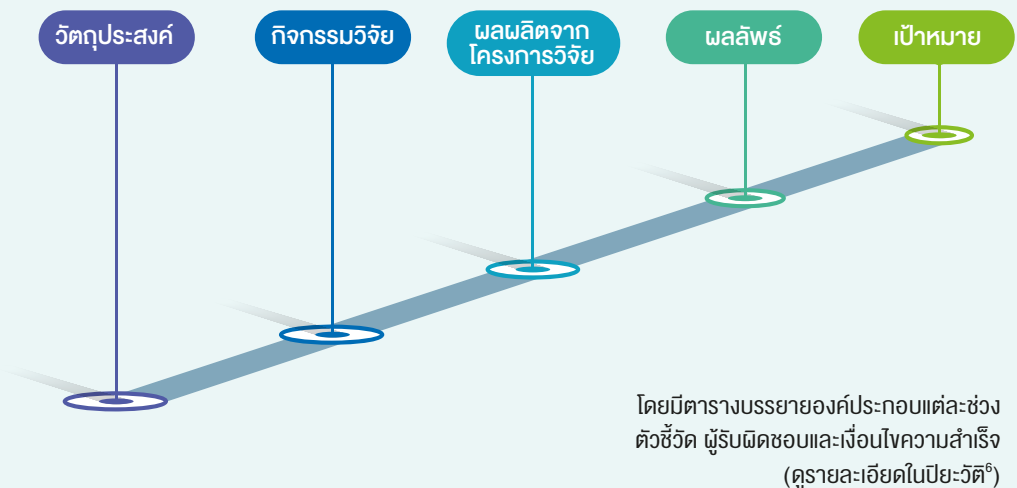
องค์ประกอบ “ความรู้” จะขอแยกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความรู้ทั้งหมดที่ต้องใช้เพื่อให้โครงการวิจัยทำงานบนหลักการ ทฤษฎี ข้อเท็จจริง และมีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องตรงตามศาสตร์ โดยเฉพาะความรู้ที่เป็นข้อค้นพบที่มีความสำคัญในการวิจัยเพื่อยกระดับผลตอบแทนของเกษตรกร คือ Supply Chain Analysis (SCA) และ 2) องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการโครงการ

ความรู้ด้านการวิเคราะห์โซ่อุปทาน หรือ Supply Chain Analysis (SCA) มีความสำคัญมาก การรู้ราคาสินค้าของเกษตรกรมีเส้นทางเดินอย่างไร ก่อนจะถึงผู้บริโภค SCA ช่วยให้นักวิจัยได้รู้จัก-เข้าใจ key actor ในแต่ละข้อโซ่ เข้าใจเงื่อนไขข้อจำกัดบริบท จุดเน้น การใช้ความรู้ที่ได้จาก SCA สามารถจัดการปรับ Value Chain และเติมเต็มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกระบวนการทางธุรกิจที่จำเป็นได้รวมถึงพัฒนา Business Model ใหม่ซึ่งสามารถติดตามได้จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาในตอนที 3

Box 2

เครื่องมือบริหารจัดการโครงการ

ชุดความรู้และเครื่องมือด้านการบริหารจัดการโครงการวิจัยให้เป็นเหตุเป็นผลตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) การจัดทำ Objective Tree แล้วจึงจัดระเบียบความคิดและข้อมูลให้เชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลกันตั้งแต่เป้าหมายถึงกิจกรรมวิจัย



⁶ ปิยะวัติ บุญหลง. 2561. การวางแผนโครงการด้วยลูปเฟรม. ใน จันทร์จรัส เรียวเดชะ. บรรณาธิการ การบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้ที่จะได้รับผลจากโครงการ หรือถูกผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ เป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ ความสำเร็จของโครงการ คือ การที่โครงการวิจัยดำเนินไปได้อย่างราบรื่นตามแผนงาน ได้ผลผลิตตามคาดหวัง และมีผู้รับผลไปใช้ให้เกิดเป็นผลลัพธ์ (outcome)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจจำแนกออกได้เป็น 7 กลุ่ม ดังนี้คือ



ความเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแรงจูงใจมีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการ จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์แยกแยะ (stakeholder analysis) เพื่อการ “เข้าถึง” หรือ “รักษาระยะห่าง” ที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินการโครงการ ดูรายละเอียดใน ปิยะวัติ (2561)⁷

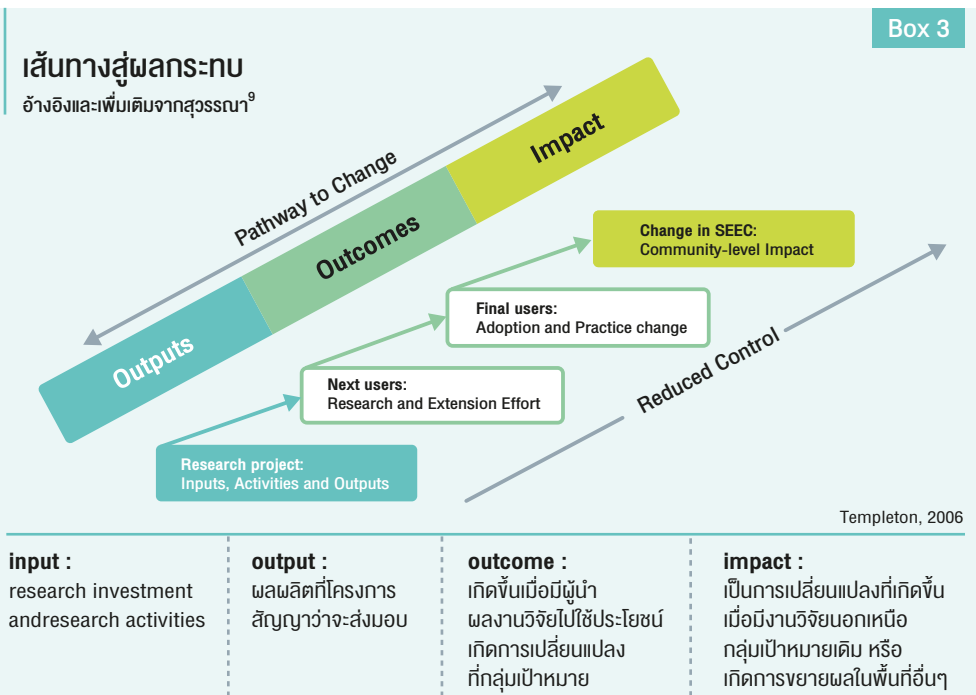
⁷ ปิยะวัติ บุญหลง. 2561. การวางแผนโครงการด้วยลีดเฟรม. ใน จันทร์จรัส เรียวเดชะ. บรรณาธิการ การบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ

ผลลัพธ์ (Outcome)

ผลลัพธ์เป็นเป้าหมายสำคัญของโครงการวิจัย พิสูจน์ว่าทรัพยากรที่จัดสรรในการทำโครงการได้รับผลตอบแทนเป็นประโยชน์ต่อ user และมีการรับไปใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจและ/หรือสังคม

เครื่องมือด้านการจัดการที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์เส้นทางสู่ผลกระทบ (impact pathway) ซึ่งเป็นการเชื่อมแผนผังลูกโซ่เชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงจุดมุ่งหมายหลักของโครงการ รายละเอียดของเครื่องมือ ข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ อยู่ในสุรรรณานิพนธ์⁸

นอกเหนือจากการบรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ของโครงการแล้ว การสื่อสารผลงานวิจัย (research communications) ก็เป็นเครื่องมือสำคัญในการส่ง “สาร” สู่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างคุณค่าของผลงานวิจัยออกไปในวงกว้างไกลกว่าการจำกัดที่นักวิจัย แหล่งทุน ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย เป็นการสร้างการรับรู้ต่อสาธารณะ และปูพื้นฐานไปสู่การเห็นคุณค่ายอมรับ-ปรับใช้ผล-สนับสนุนในโอกาสต่อไป



^{8, 9} สุรรรณานิพนธ์. หลักการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและเส้นทางสู่ผลกระทบ. การประเมินเชิงปฏิบัติการ outcome mapping and impact pathway. 30 มิถุนายน 2563 ณ โรงแรมปทุมวันปริ้นเซส กรุงเทพฯ.



ประการที่ 1

- เป้าหมายการวิจัยที่ท้าทาย กันสมัย dynamic สอดคล้อง/ทันต่อการเปลี่ยนแปลง stretch goal (and achievable)
- ทำกับด้วย key results ทุกระดับของโครงการ หรือชุดโครงการ หรือแผนงาน

ประการที่ 2

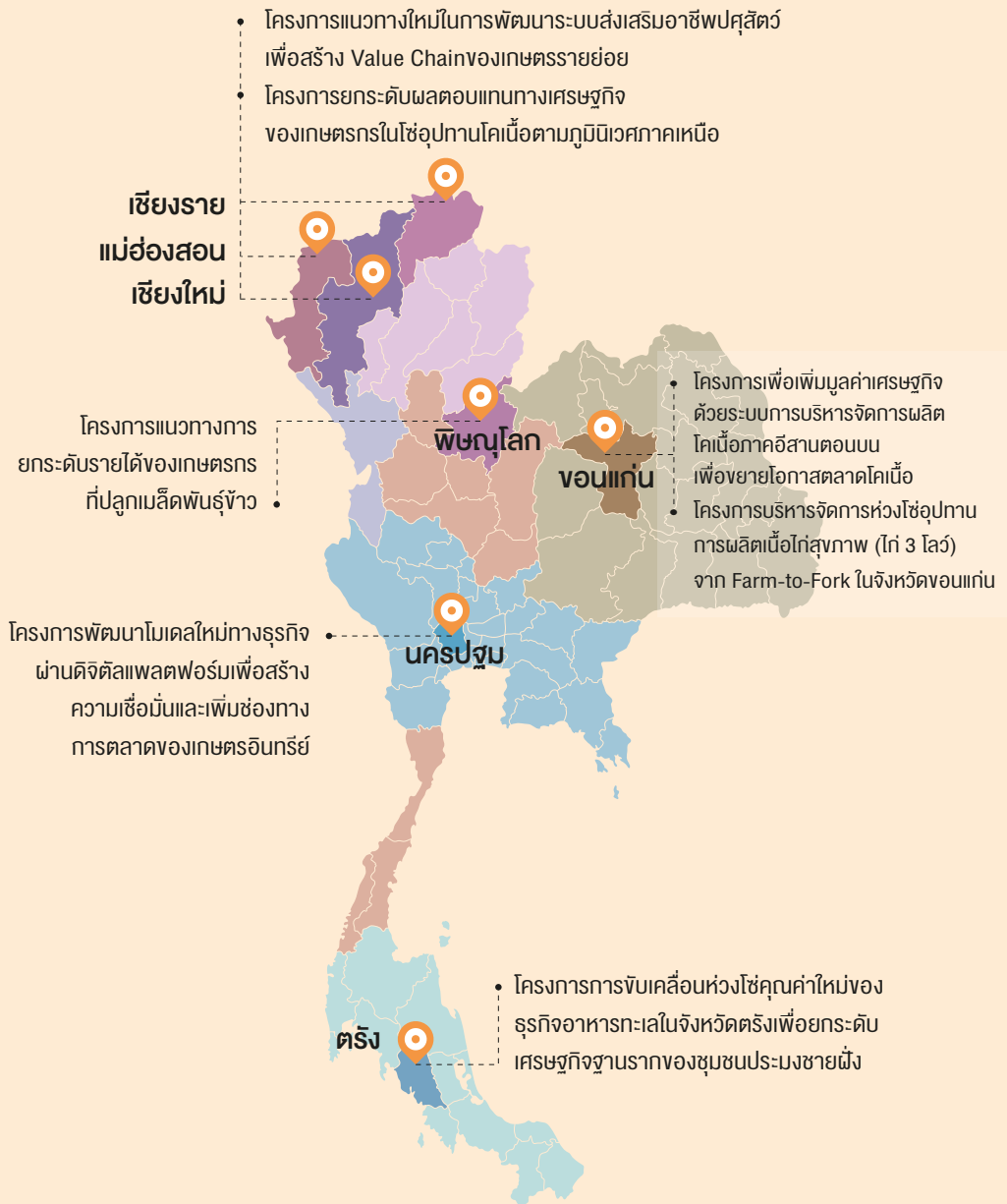
- โครงการวิจัยมีความเป็นเหตุเป็นผลครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามระเบียบวิธีวิจัย ส่งมอบผลงานได้ทั้ง efficiency และ effectiveness และใช้เครื่องมือเหมาะสม
- มีการกำกับติดตามภายใน
- มีธรรมาภิบาลงานทุกระดับ

ประการที่ 3

- สร้างการเปลี่ยนแปลงใน users/stakeholders
- มีความคุ้มค่าด้านการลงทุนวิจัย
- สังคมรับรู้ผลสัมฤทธิ์

ตอนที่ 2

กรณีศึกษา





งานวิจัยไ้พื้นเมือง:

จากการอนุรักษ์พันธุกรรมสู่การ สร้างอาชีพชุมชน และอาหารสุขภาพ



ศาสตราจารย์ ดร. มนต์ชัย ดวงจินดา

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อดีต

- คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ประธานสมาคมบดีสาขาการเกษตรแห่งประเทศไทย

ความเชี่ยวชาญ

- ด้านพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
- ด้านการใช้เครื่องมือในการประเมินพันธุ์สัตว์ และพัฒนาสายพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ
- บริหารงานโครงการวิจัยขนาดใหญ่และท้าทาย ประเด็นสำคัญเพื่อแก้ปัญหาประเทศ



รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ

รองผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ

อดีต

- ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- รองผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ความเชี่ยวชาญ

- ใช้พื้นฐานปฐพีวิทยา: ศาสตร์แห่งดิน ฐานแห่งการผลิต กับ พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์: พันธุกรรมและมหัศจรรย์ แห่ง recombination ผสานกับทฤษฎีและเครื่องมือการจัดการ พัฒนาเป็นศาสตร์และศิลป์ของการบริหารจัดการงานวิจัย
- การออกแบบงานวิจัยเกษตรเชิงกลยุทธ์
- พัฒนาหลักสูตรการบริหารจัดการงานวิจัยแนว “Solution by Design”

งานวิจัยไก่พื้นเมือง:

จากการอนุรักษ์พันธุกรรมสู่การสร้างอาชีพชุมชน และอาหารสุขภาพ

กว่าสองทศวรรษที่ชุดโครงการ “งานวิจัยไก่พื้นเมือง” ได้ถูกเลือกเป็นหนึ่งในผลงานวิจัย “เรือธง (flagship)” เพื่อนำทางสู่การพัฒนางานวิจัยทางปศุสัตว์อย่างมีวิสัยทัศน์ ภายใต้ “ฝ่ายเกษตร” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายหลังสถานการณ์ “ไข้หวัดนก” ที่ส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียชนิดและจำนวนสัตว์ปีกไปทั่วประเทศ ด้วยภาระระดมสมองของนักวิชาการทางด้าน สัตว์ปีกของประเทศ จึงทำให้เกิดจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ด้าน “การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จาก ไก่พื้นเมืองไทย” ซึ่งเป็นทรัพยากรทางชีวภาพที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) ค่อนข้างสูงเป็นทุนเดิม

สกว. และกรมปศุสัตว์ได้จับมือกันรวบรวมฝูงไก่พื้นเมืองต้นน้ำ (breeding stock) ภายหลัง วิฤตการณ์ไข้หวัดนกให้กลับมาอีกครั้ง โดยใช้กลยุทธ์ด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) เป็นตัวขับเคลื่อน และเลือกไก่พื้นเมืองไทย 4 ฝูงหลัก ได้แก่ ประดู่หางดำ เหลืองหางขาว แดง และ ซี เป็นพื้นฐาน ทางพันธุกรรมสำหรับการวิจัยด้านการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ แนวทางวิจัยในระยะแรกเน้น การรวบรวมพันธุ์ที่มาจากหลากหลายท้องถิ่นเพื่อให้ได้ฝูงต้นน้ำที่มีความหลากหลายของพันธุกรรมสูง เป็น “gene pool” ให้กับประเทศ พร้อมกับการคัดเลือกอย่างง่ายให้สอดคล้องตามอุดมทัศน์นี้เพื่อ ความสม่ำเสมอของรูปร่างและลักษณะภายนอกเพื่อให้การพัฒนาต่อยอดทำได้ง่ายมีประสิทธิภาพ





พัฒนาการงานวิจัยไก่พื้นเมืองของไทย

ระยะที่ 1 Existing Genetic Diversity เริ่มต้นจากการเห็นความสำคัญของไก่พื้นเมืองไทยที่เป็นแหล่งทรัพยากรชีวภาพที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรมและมีศักยภาพในการส่งเสริมด้านการผลิตปศุสัตว์ การอนุรักษ์และรวบรวมพันธุกรรมไก่พื้นเมืองไทยจากพื้นที่ต่างๆ เพื่อสร้างฝูงพันธุ์กรรม (breeding stock collection) และคัดลักษณะภายนอกให้มีลักษณะตรงตามอุดมทัศน์ (standard of perfection) ของพันธุ์ตามภูมิปัญญา (local wisdom) เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในอนาคต

ระยะที่ 2 Structural Transformation ส่งเสริมงานวิจัยที่เน้นการพัฒนาสายพันธุ์ (genetic lines development) เพื่อรองรับการใช้ประโยชน์จากไก่พื้นเมืองไทยโดยอาศัยเครื่องมือการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การประเมินค่าพันธุกรรม (breeding value) การใช้ดัชนีการคัดเลือกไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำและพันธุ์ซีไห้มีลักษณะทางเศรษฐกิจดีขึ้น (โตดี-ไข่ดก-ออกกว้าง) รวมทั้งการพัฒนา facilities ด้านต่างๆ เพื่อส่งเสริมการผลิตและขยายพันธุ์กรรม อาทิ การจัดการโรงพัก การสร้างฟาร์มปู่พันธุ์ ฟาร์มพ่อแม่พันธุ์



ระยะที่ 3 Stakeholder Engagement

Involvement ภาคเอกชน ภาครัฐ ภาคท้องถิ่น และมหาวิทยาลัย ได้เล็งเห็นโอกาสและความเป็นไปได้ในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ การร่วมมือทางวิชาการในรูปแบบ multi-partnership เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ เช่น ร่วมลงทุนพัฒนาสายพันธุ์ลูกผสมไก่พื้นเมือง (crossbred native chicken) การสร้างพันธุ์สังเคราะห์ (synthetic breed) การส่งเสริมการสร้างอาชีพชุมชน การพัฒนาองค์ความรู้เชิงลึกและการสร้างนักวิจัยจากการวิจัยด้านไก่พื้นเมือง เป็นต้น

สายพันธุ์ที่พัฒนาขึ้นพร้อมที่จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ทั้งกับภาคเอกชนและในชุมชนเมื่อความต้องการไก่พื้นเมืองในตลาดท้องถิ่นมีสูงขึ้นมากเมื่อเทียบกับไก่เนื้อทางการค้า ประกอบกับภาคีความร่วมมือมีความพร้อมด้านการขยายพ่อแม่พันธุ์เพื่อรองรับการผลิตลูกไก่อายุ 1 วันจำนวนมาก

ระยะที่ 4 Community Engagement เน้นการสร้างอาชีพชุมชนโดยการใช้ไก่พื้นเมืองเป็นฐาน

โดยความร่วมมือของทั้งภาครัฐภาคเอกชนและมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญ

การส่งเสริมการสร้างฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ (multiplier farm) ในชุมชนเพื่อผลิตลูกไก่อายุ 1 วันให้กับเกษตรกรในชุมชน การที่ชุมชนได้รับพ่อแม่พันธุ์ประจำทางดำพันธุ์ดีจากกรมปศุสัตว์และมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อใช้ในการผลิตลูกไก่ขุน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของอาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองประจำทางดำ และถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากในการสร้างอาชีพในเขตจังหวัดทางภาคเหนือ เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนและขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก (grassroot economy) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสร้างอาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองประจำทางดำ มีการขยายผลมายังเขตจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง ควบคู่กับการพัฒนาลูกผสมไก่พื้นเมืองด้วยศักยภาพของไก่เคเคยูวัน ซึ่งเกิดจากแม่พันธุ์สังเคราะห์ที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็ว มีคุณสมบัติด้านการเป็นอาหารสุขภาพ และคงรสชาติที่ดี จากความร่วมมือของภาคเอกชนที่ช่วยดูแลด้านการส่งเสริมและการตลาดทำให้อาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองประจำทางดำขยายควบคู่ไปกับลูกผสมไก่พื้นเมืองเคเคยูวันในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

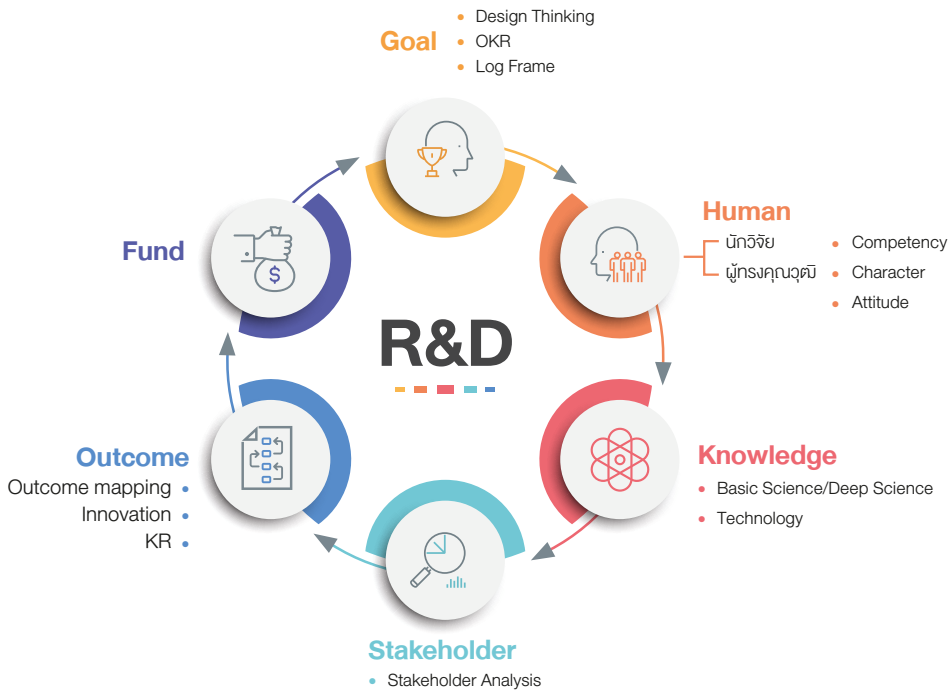
ระยะที่ 5 Deep Science Platform เป็นระยะที่เทคโนโลยีด้านโอมิกส์รวมถึงการวิจัยขั้นสูง และการสร้างองค์ความรู้เชิงลึกเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาด้านการเกษตรและอาหารมากขึ้น ข้อค้นพบเชิงลึกหลายประการ เช่น คุณสมบัติด้านเส้นใยกล้ามเนื้อ (ด้วย synchrotron) พบว่า เนื้อไก่พื้นเมืองมีโปรตีนในรูปแบบ alpha-helix สูงช่วยให้ร่างกายย่อยได้ง่าย มีปริมาณไขมันและ คอลเลสเตอรอลต่ำกว่าไก่เนื้อทางการค้า เหมาะกับการเป็นอาหารผู้สูงวัย ไก่ลูกผสมเคเคยูวัน มีสารประกอบพิวรีน (สารที่สามารถเปลี่ยนเป็นกรดยูริกในร่างกาย) ต่ำกว่าไก่เนื้อทั่วไป และมีการเจริญเติบโตดี ทำให้ภาคเอกชนสนใจผลิตเป็นอาหารสุขภาพเพื่อผู้บริโภคทั่วไป ผู้บริโภคในกลุ่มนักออกกำลังกาย และรวมถึงกลุ่มผู้ผลิตอาหารฮาลาล เพิ่มโอกาสและช่องทางการตลาดให้กับ ภาคเอกชน ภาคการส่งออก และแนวทางการสร้างอาชีพให้กับเกษตรกรมากยิ่งขึ้น (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 พัฒนาการงานวิจัยเพื่อการผลิตไก่พื้นเมืองของประเทศไทย

องค์ประกอบสำคัญในการทำงานวิจัย และพัฒนาให้ประสบความสำเร็จ

จากการวิเคราะห์และถอดบทเรียนพัฒนาการงานวิจัยด้านไอทีพื้นเมืองแต่ละช่วงเวลาจะเห็นว่า ความสำเร็จของการทำงานวิจัยและพัฒนาขึ้นกับองค์ประกอบ 6 ประการ การทำความเข้าใจและการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอน/องค์ประกอบเป็นไปตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบสำคัญในการทำงานวิจัยและพัฒนาให้ประสบความสำเร็จ

1. การกำหนดเป้าหมาย (Goal) เครื่องมือที่ช่วยวางเป้าหมาย เช่น design thinking มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์หรือนวัตกรรม OKR มุ่งเน้นผลลัพธ์สำคัญแทนการวัดด้วย KPI แบบเดิม logical framework เน้นการกำกับดำเนินงานและผลลัพธ์ทุกระดับตั้งแต่เป้าหมาย วัตถุประสงค์ แผนงาน กิจกรรม ปัจจัยนำเข้า และข้อจำกัด เป็นต้น

2. บุคคล (Human) ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ได้แก่ นักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินโครงการนักวิจัยต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถนะ (competency) มีความสามารถในการส่งมอบ (deliver) ผลผลิต/ผลลัพธ์และมีความรับผิดชอบต่อความสำเร็จโครงการในขณะที่ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม (character) มีทัศนคติ (attitude) ที่ดีในการเป็นผู้ประเมินติดตามให้คำแนะนำให้โครงการถึงเป้าหมายที่วางไว้

3. องค์ความรู้ (knowledge) ทั้งที่เป็นความรู้มีอยู่แล้ว (existing) และที่ต้องพัฒนาขึ้น (developing) ทั้งที่เป็นวิทยาศาสตร์พื้นฐาน/เชิงลึก/เทคโนโลยี และความรู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย

4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ภาวความร่วมมือจนถึงผู้ใช้ประโยชน์ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย เกษตรกร ผู้นำชุมชน

5. การกำหนดผลลัพธ์ (outcome) ที่ต้องส่งมอบ ปัจจุบันการกำหนดผลลัพธ์สำคัญที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการ (OKR) เป็นเครื่องมือที่นิยม การทำ outcome mapping ที่กำหนดผลลัพธ์ (outcome) จากผลผลิต (output) ที่เกิดขึ้นจากโครงการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอย่างมีเส้นทาง (impact pathway)

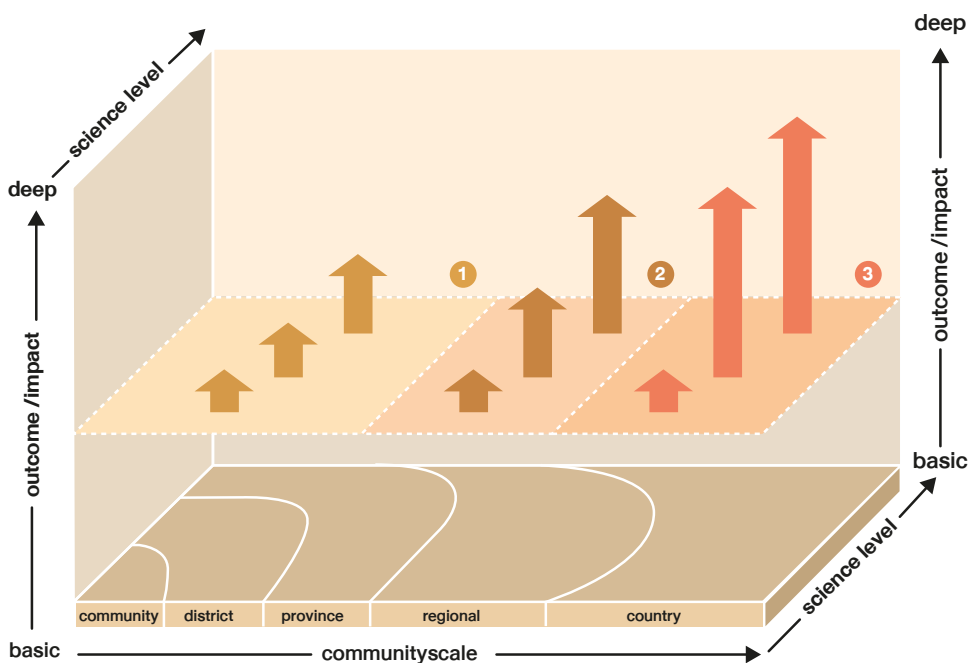
6. งบประมาณ (budget) กำหนดตามผลลัพธ์ที่ส่งมอบในแต่ละแผนงานของโครงการ การสนับสนุนของแหล่งทุนปัจจุบันจะคาดหวังผลลัพธ์ที่ส่งมอบและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นแตกต่างกันไป จึงต้องทำความเข้าใจแหล่งทุนและวางแผนด้านงบประมาณเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่จะส่งมอบหรือส่งผลกระทบอย่างเหมาะสมกับงบประมาณที่ลงไป รวมทั้งโครงการสามารถดำเนินงานให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

ความสัมพันธ์ของการทำวิจัยที่ใช้ความรู้วิทยาศาสตร์เชิงลึกต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต่างกัน

ภาพที่ 3 กำหนดให้แกน X เป็นขนาดของชุมชน จากระดับชุมชน อำเภอ จังหวัด เขตภาค จนถึงระดับประเทศ กำหนดให้แกน Z เป็นระดับการใช้อำนาจความรู้จากการวิจัยขั้นสูงหรือทางวิทยาศาสตร์เชิงลึก จากระดับต่ำจนถึงสูง และกำหนดแกน Y เป็นระดับของผลลัพธ์ผลกระทบ (outcome/impact) ที่เกิดขึ้น

เมื่อพิจารณาปัจจัยทั้งสาม จะเห็นว่าความสำเร็จของการเกิดผลลัพธ์หรือผลกระทบจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่การลงทุนด้านการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงกับการนำไปใช้อย่างเหมาะสมในพื้นที่ที่มีขนาดต่างกัน เมื่อพิจารณาลูกศรแถวหน้า (การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นต่ำ) จะเห็นว่าไม่ว่าจะลงในพื้นที่ระดับใด การเกิดผลกระทบในภาพรวมจะเกิดขึ้น “ค่อนข้างน้อย” เนื่องจากเป็นการผลิตในรูปแบบดั้งเดิม ทำตามในอดีต หรือคัดลอกเทคโนโลยีที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย

เมื่อพิจารณาโซน ① ซึ่งหมายถึงพื้นที่ระดับชุมชนท้องถิ่นภายในจังหวัด จะเห็นว่าการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีระดับกลางหรือระดับสูงขึ้นการเกิดผลกระทบจะถูก “ยกระดับขึ้นเพียงเล็กน้อย” เมื่อพิจารณาโซน ② ซึ่งหมายถึงพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัดหรือระดับภาค จะเห็นว่าการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ในระดับที่สูงขึ้น จะส่งผลต่อการเกิดผลกระทบในภาพรวม “ยกระดับขึ้นตามลำดับ” เนื่องจากการใช้เทคโนโลยี การบริหารจัดการ การใช้นวัตกรรม จะช่วยผลักดันให้ผลกระทบถูกยกระดับขึ้น ดังนั้นหากต้องการขยายผลการดำเนินงานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์จากระดับชุมชนสู่กลุ่มจังหวัดหรือระดับภาค จึงควรตระหนักถึงการความพร้อมด้าน deep science และนวัตกรรมตามไปด้วยเสมอ เมื่อพิจารณาโซน ③ ซึ่งหมายถึงพื้นที่ระดับประเทศ จะเห็นว่าการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ในระดับที่สูงขึ้น จะส่งผลต่อการเกิดผลกระทบในภาพรวม “ยกระดับขึ้นตามลำดับอย่างก้าวกระโดด” เนื่องจากการใช้ความรู้เชิงลึกขั้นสูง นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่รองรับการผลิตเพื่ออนาคต จะช่วยผลักดันให้ผลกระทบถูกยกระดับขึ้นอย่างรวดเร็วในลักษณะ exponential อย่างไรก็ตาม การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เชิงลึกที่ถึงระดับเหมาะสมแล้ว การเพิ่มการวิจัยขั้นสูงที่ลงทุนมาก อาจไม่ได้ช่วยให้เกิดผลลัพธ์หรือผลกระทบเพิ่มขึ้นที่สัมพันธ์กับการลงทุน



ภาพที่ 3 แผนภาพสามมิติแสดงความสัมพันธ์ของ science level, community scale และการเกิด outcome/impact กับสังคม

งานวิจัยและพัฒนาไก่พื้นเมืองไทยสู่อาชีพชุมชน และอาหารสุขภาพ

การพัฒนาไก่พื้นเมืองไทยให้มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นด้วยดัชนีการคัดเลือก ควบคู่กับการคัดลักษณะภายนอกอย่างเข้มข้นให้กับไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำและซี เพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ทั้งกับภาคชุมชนและภาคเอกชน เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือการจัดตั้งศูนย์เครือข่ายวิจัยด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (ไก่พื้นเมือง) ไก่จำนวนหนึ่งจากฝูงต้นน้ำพันธุ์ประดู่หางดำและพันธุ์ซีถูกนำมาพัฒนาด้วยแผนการปรับปรุงพันธุ์และเครื่องมือในการประเมินค่าทางพันธุกรรม (breeding value) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดเลือกพันธุ์

การกำหนดวัตถุประสงค์การปรับปรุงพันธุ์ (breeding objectives) ที่ชัดเจน ฝูงปู่ย่าพันธุ์มีการดำเนินการที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทำการผสมพันธุ์และคัดเลือกมากกว่า 7ชั่วรุ่น จนได้ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำและซีสายพันธุ์ มข ที่มีลักษณะสำคัญ “โตดี-ไข่ดก-ออกกว้าง”ที่มีความสม่ำเสมอทั้งลักษณะภายนอก ลักษณะทางเศรษฐกิจ และการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

การส่งเสริมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองประดู่หางดำเป็นอาชีพสำหรับชุมชนมีความเด่นชัดเมื่อ สกว. เปิดโครงการส่งเสริมอาชีพประดู่หางดำในเขตพื้นที่ภาคเหนือกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในระยะแรกใช้ “ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1” ที่พัฒนาโดยกรมปศุสัตว์เป็นตัวขับเคลื่อน ความสำเร็จของโครงการทำให้มีการขยายผลการใช้มาถึง “ไก่ประดู่หางดำ มข 55” ซึ่งประกาศและรับรองแหล่งที่มาของสายพันธุ์โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่นเมื่อปี พ.ศ. 2555 ปัจจุบันนิยมเรียกสั้นๆ ว่า “ไก่ประดู่หางดำ มข” และด้วยพันธุกรรมที่ถูกคัดเลือกและปรับปรุงด้านการเจริญเติบโตที่รวดเร็วขึ้นและมีเนื้ออกที่สูงช่วยลดต้นทุนการผลิต และเป็นที่ต้องการของตลาด ทำให้เกิดการขยายอาชีพการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำมากขึ้น เกิดกลุ่มวิสาหกิจ และฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ที่ผลิตลูกไก่อายุ 1 วันให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแบบขุน

การขยายตัวของตลาดไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ ช่วยผลักดันให้การส่งเสริมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในเขตภาคเหนือเติบโตอย่างรวดเร็วในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่การส่งเสริมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มด้วยการจัดตั้ง “ธนาคารไก่พื้นเมือง” เพื่อการอนุรักษ์สายพันธุ์และเพื่อความมั่นคงทางอาหารให้กับชุมชน แต่ด้วยสมรรถนะของไก่พื้นเมืองสายพันธุ์พัฒนามีความแตกต่างจากที่พบในท้องถิ่น จึงเริ่มขยายสู่การเป็นอาชีพชุมชน โดยได้ต้นแบบจากความสำเร็จในเขตจังหวัดภาคเหนือ และแผ่ขยายไปในหลายจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน



ปัจจุบันการผลิตไก่พื้นเมืองประดู่หางดำเพื่อเป็นอาชีพในชุมชน (ทั้งที่พัฒนาจากปูย่าพันธุ์ โดยกรมปศุสัตว์และมหาวิทยาลัยขอนแก่น) ในแต่ละปีมีส่วนแบ่งตลาดไก่พื้นเมืองในเขตภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ต่ำกว่า 1 ล้านตัว เกิดการส่งเสริมให้เกิดอาชีพหลายระดับตลอดห่วงโซ่อุปทานการสร้างการรับรู้ และคุณภาพของเนื้อไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงเพียง 65-70 วัน มีความนุ่มกว่าไก่พื้นเมืองทั่วไป เมื่อเส้นใยกล้ามเนื้อที่แน่นโดยไม่เหนียว และมีกลิ่นและรสชาติของไก่พื้นเมืองที่ดี ทำให้เกิดการขยายตัวของตลาดไก่พื้นเมืองและการนำไปเป็นเมนูอาหารในร้านอาหารและตลาดทุกระดับอย่างดี



ไก่ลูกผสมพื้นเมือง มีความสำคัญในตลาดท้องถิ่นและตลาดระดับห้างสรรพสินค้าหรือโมเดิร์นเทรด (modern trade) มีการส่งเสริมการเลี้ยงและการผลิตในชุมชนโดยกรมปศุสัตว์ และโดยภาคเอกชนตลาดมีการขยายตัวรองรับดีในระดับหนึ่ง

ช่วงที่ผ่านมาไก่ลูกผสมพื้นเมืองเกิดจากการผสมพันธุ์ที่หลากหลาย เช่น ลูกผสมที่เกิดจากไก่พื้นเมืองกับไก่ไข่ ไก่พื้นเมืองกับไก่ท้องถิ่นทั่วไป ไก่พื้นเมืองกับลูกผสมจากไก่เนื้อหรือไก่ไข่สายพันธุ์อื่นๆ บางครั้งเรียก “ไก่ลูกผสมสามสายพันธุ์” นอกจากการกิจการอนุรักษ์พันธุ์ไก่พื้นเมืองประจำท้องถิ่นแล้ว ศูนย์เครือข่ายวิจัย (ไก่พื้นเมือง) ยังมีการศึกษาด้านการพัฒนาลูกผสมเพื่อให้มีการเจริญเติบโตที่เร็วขึ้นหรือมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลงเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ในภาคเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้เกิดความร่วมมือกับภาคเอกชน และเกิดความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยขอนแก่น สกว. และบริษัทเทนาวิศไก่ไทย มีการลงทุนร่วมกันในการทดสอบลูกผสมที่เกิดจากพ่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองและแม่พันธุ์ทางการค้าของบริษัท ด้วยวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาไก่ลูกผสมพื้นเมืองให้มีคุณสมบัติเป็นสายพันธุ์หรือแม่พันธุ์ รวมถึงการพัฒนาไก่เนื้อไทยในอนาคตทำให้เกิดการร่วมลงทุนสามฝ่ายอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างฝูงและคัดเลือกมากกว่า 5 ชั่วรุ่น ได้ไก่สายพันธุ์สังเคราะห์ที่มีความแตกต่างด้านลักษณะภายนอกและคุณสมบัติทางด้านเศรษฐกิจอีก 4 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ไข่มุกอีสาน สร้อยเพชร สร้อยนิล และแก่นทอง

ไก่ลูกผสมพื้นเมือง “เคเคยูวัน” เปิดตัวด้วยคุณสมบัติ 3 โลว์ (3-Low) ได้แก่ เพียวรีนต่ำ ไชมันต่ำ และคลอเลสเทอรอลต่ำ และคุณสมบัติที่โดดเด่นด้านรสชาติและเนื้อที่นุ่มแน่นเหมือนไก่บ้าน มีการเจริญเติบโตที่ดีกว่าไก่พื้นเมืองลูกผสมทั่วไป ใช้รอบการเลี้ยงสั้น (รอบการเลี้ยง 35 วันจะได้น้ำหนัก 1.0-1.4 กิโลกรัม) ด้วยต้นทุนการผลิตที่ไม่สูงมาก ทำให้ง่ายต่อการส่งเสริมเป็นอาชีพชุมชนเช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพันธุ์ที่ประจำท้องถิ่น อย่างไรก็ตามไก่ลูกผสมเคเคยูวันให้ผลผลิตที่ตอบโจทย์ตลาดได้กว้างขึ้น ทั้งตลาดไก่ย่าง (ทดแทนไก่ไข่หรือไก่ไข่ตัวผู้) ไก่สุภาพ (ยกริดต่ำกว่าไก่เนื้อทั่วไป) และตลาดชั้นสูง เช่น ร้านอาหาร โรงแรม และร้านค้าออนไลน์ เป็นต้น



ยกระดับเศรษฐกิจฐานราก ด้วยการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (value chain) การผลิตไก่พื้นเมืองและลูกผสมไก่พื้นเมือง

ด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นของพันธุ์ไก่พื้นเมืองประจำถิ่นตามสายพันธุ์ที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ และคัดเลือก ทั้งด้านคุณภาพเนื้อ รสชาติ เป็นที่ต้องการของตลาดทุกระดับ รวมถึงสมรรถนะการเจริญเติบโตที่ดีกว่าอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับไก่พื้นเมืองทั่วไปในอดีต จึงเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในการเลี้ยงเพื่อเป็นอาชีพ ในขณะที่การเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองเคเคยูวันเพื่อเป็นอาชีพก็มีการขยายตัวตามไปด้วย เนื่องจากมีศักยภาพในการผลิตต้นเป็นสินค้าสุขภาพที่กำลังขยายตัวทั่วโลก ด้วยคุณสมบัติการเจริญเติบโตที่เร็วกว่าไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้และไก่ลูกผสมพื้นเมืองที่มีจำหน่ายในท้องถิ่นหรือภาคเอกชนทั่วไปทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงได้รายได้ต่อการเลี้ยงเร็วขึ้น มีเปอร์เซ็นต์ซากสูง ในขณะที่ยังคงมีรสชาติความเป็นไก่บ้าน โดยมีคุณภาพเนื้อไม่เหนียวเหมือนไก่พื้นเมืองและไม่ยุ่ยจนเกินไปเหมือนไก่เนื้อทางการค้า ทำให้เป็นที่สนใจของตลาดจากภาคอุตสาหกรรมและร้านอาหารชั้นสูง รวมทั้งเริ่มมีการจัดการห่วงโซ่อุปทานจากเกษตรกรผู้ผลิตต้นน้ำจนถึงตลาดปลายน้ำ ภายใต้ชุดโครงการการยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร (Small-Medium Agriculture Enterprises; SMAE)

ไก่พื้นเมืองประจำถิ่นและไก่ลูกผสมพื้นเมืองเคเคยู ถูกเลือกเป็นสินค้าเกษตรชนิดหนึ่งในการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากโดยมุ่งเน้นสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทาน ภายใต้โครงการ “แนวทางใหม่ในการพัฒนาระบบส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ของเกษตรกรรายย่อย”¹ โดยใช้ไก่พื้นเมืองประจำถิ่นตามสายพันธุ์แท้และโครงการ “การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุขภาพ (ไก่ 3 โลว์) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น”² โดยใช้ไก่ลูกผสมพื้นเมืองเคเคยูวัน ซึ่งสรุปเป็นโมเดลสังเขปดังนี้

¹ ศิริพร กิตติการกุล, ณรงค์ วิจารณ์, สุพล ปานพาน, ชัยณรงค์ วงศ์สรศรี, วิทยา ปัญญาโกษา, สุขสถิต พิสิษฐ์สัญญา. 2563. แนวทางใหม่ในการพัฒนาระบบส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ของเกษตรกรรายย่อย. ชุดโครงการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)/คลังสมอง. กรุงเทพฯ

² วุฒิกร บุญคุ้ม, วิบัณฑิตา จันทร์กิตติกุล, ัญณ์ม ชรุงบุญมี, ศุภวัตร มีพร้อม. 2563. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุขภาพ (ไก่ 3 โลว์) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น. ชุดโครงการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)/คลังสมอง. กรุงเทพฯ



โครงการ “แนวทางใหม่ในการพัฒนาระบบส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ของเกษตรกรรายย่อย” เลือกใช้ไก่พื้นเมืองประจำถิ่นเป็นตัวขับเคลื่อนการสร้างอาชีพเพื่อเกิดรายได้หมุนเวียนในชุมชน ใช้การพัฒนาระบบส่งเสริมการปศุสัตว์โดยดึงศักยภาพจากสินค้าเกษตรที่เป็นทรัพยากรท้องถิ่น (local breed) ผสมกับบริหารจัดการและวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทาน ไก่พื้นเมืองเป็นสินค้าเกษตรที่มีการยอมรับในชุมชนสังคมและมีการสร้างการรับรู้ในวงกว้างเป็นต้นทุนเดิม ทำให้การส่งเสริมอาชีพและการขยายตลาดทำได้ต่อเนื่อง ในขณะที่การจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพช่วยสร้างผู้ประกอบการท้องถิ่นในพื้นที่ 4 จังหวัดภาคเหนือได้อย่างดี

แนวทางการส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์ของส่วนราชการรูปแบบเดิมจะเริ่มด้วยการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อแจกพันธุ์ลูกไก่และอาหาร ตามด้วยให้การอบรมความรู้ด้านการเลี้ยงและการป้องกันโรคเบื้องต้น ในขณะที่การดำเนินการ “แนวทางใหม่” จะลำดับเป็น 6 ขั้นตอน โดย**ขั้นตอนที่ 1** เริ่มด้วยการประชุมร่วม 4 องค์กรประกอบ ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกร 2) หน่วยงานท้องถิ่น/หน่วยงานส่งเสริมภาครัฐ 3) ผู้ประกอบการตลาด และ 4) หน่วยงานผู้ดูแลด้านวิชาการ เพื่อทำความเข้าใจและวางเป้าหมายร่วมกัน **ขั้นตอนที่ 2** วิเคราะห์ความต้องการของตลาดเนื้อไก่ทุกชนิด (ไก่เนื้อการค้า ไก่ลูกผสม 3 สาย ไก่ไข่ปลดไก่นาท้องถิ่น ไก่ไข่ตัวผู้ไก่พื้นเมือง) และสำรวจถึงความต้องการเฉพาะของไก่พันธุ์ประจำถิ่นที่ใช้เป็นสินค้าในการขับเคลื่อน **ขั้นตอนที่ 3** วิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของเกษตรกรด้านการลงทุน ประสบการณ์การเลี้ยง และ ฯลฯ **ขั้นตอนที่ 4** ร่วมวางแผนการผลิตกับเกษตรกรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด **ขั้นตอนที่ 5** กำหนดกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานขึ้นกลางน้ำและปลายน้ำให้ชัดเจน เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการขุน การรวบรวม การพัฒนามาตรฐานโรงเชือด การแปรรูป **ขั้นตอนที่ 6** การติดตามประเมินผล ทบทวน ถอดบทเรียน การแก้ไขปัญหาที่ทันต่อเหตุการณ์ เป็นต้น (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แนวทางการพัฒนาระบบปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ 6 ขั้นตอน
ที่มา: ดัดแปลงจาก ศิริพร และคณะ (2563)¹

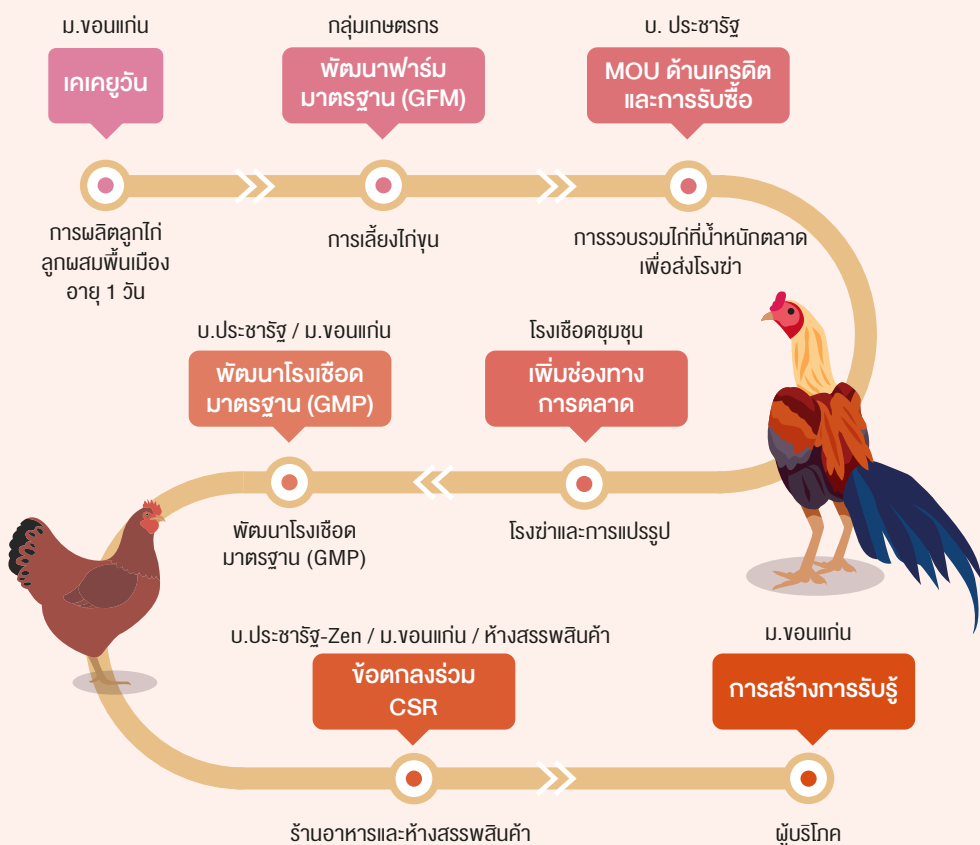
จากการวิเคราะห์มูลค่าทางเศรษฐกิจที่หมุนเวียนในชุมชนของไก่พื้นเมืองประดู่หางดำที่ส่งเสริมด้วยแนวทางใหม่ เมื่อแบ่งการจัดการออกเป็น 4 ห่วงโซ่พบว่าเกิดมูลค่าดังนี้ ห่วงโซ่ที่ 1 โซ่การผลิต ห่วงโซ่ที่ 2 โซ่รวบรวม ห่วงโซ่ที่ 3 โซ่การฆ่าชำแหละ ห่วงโซ่ที่ 4 โซ่แปรรูปผลิตภัณฑ์พบว่าแนวทางการพัฒนา 6 ขั้นตอนเมื่อเทียบกับการจัดการแบบเดิมสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ทุกห่วงโซ่โดยมูลค่าในแต่ละห่วงโซ่มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.13, 4.85, 12.77, 8.75 ตามลำดับ

¹ ศิริพร กิตติการกุล, ณรงค์ วิราภักษ์, สุพล ปานพาน, ชัยณรงค์ วงศ์สรศรี, วิทยา ปัญญาโกษา, สุขสถิต พิสิษฐ์สัญญา. 2563. แนวทางใหม่ในการพัฒนาระบบส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ของเกษตรกรรายย่อย. ชุดโครงการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)/คลังสมอง. กรุงเทพฯ



โครงการ “การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุภาพ (ไก่ 3 โลว์) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น”² เลือกใช้ไก่ลูกผสมพื้นเมืองเคเคยูวัน ซึ่งมีระดับสายเลือดพื้นเมือง 25% และเนื้อมีความสมบัติที่ดีต่อสุขภาพสำคัญคือ มีสารพิวรีน คอลเลสเตอรอล และไขมันที่ต่ำกว่าไก่เนื้อทางการค้าจึงเรียกเป็น ไก่ 3 โลว์ เป็นตัวขับเคลื่อนการสร้างอาชีพเพื่อเกิดรายได้หมุนเวียนในชุมชน ดังนั้นการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อส่งเสริมอาหารสุขภาพให้ถึงผู้บริโภคจึงเป็นเรื่องท้าทาย (challenge) เนื่องจากเป็นโมเดลธุรกิจที่ต้องมีการสร้างการรับรู้และเป็นการสร้างตลาดใหม่ที่ไม่มีใครแพร่หลายมาก่อน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่มีการลงกิจกรรม (intervention) สำคัญเพื่อส่งผลต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับแต่ละห่วงโซ่ตลอดห่วงโซ่อุปทานจากต้นน้ำจนถึงผู้บริโภค

² วุฒิกร บุญคุ้ม, วิบัณฑิตา จันทร์กิตติสกุล, ชัญมัทธ สรุงบุญมี, ศุภวัตร มีพร้อม. 2563. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุภาพ (ไก่ 3 โลว์) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น. ชุดโครงการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)/คลังสมอง. กรุงเทพฯ



ภาพที่ 5 แนวทางการพัฒนาระบบปศุสัตว์เพื่อสร้าง value chain ไก่ลูกผสมพื้นเมืองเพื่อเป็นอาหารสุขภาพ
แบบ farm-to-fork ที่มา: ดัดแปลงจาก วุฒิไกร และคณะ (2563)²

ภาพที่ 5 แสดงองค์ประกอบของห่วงโซ่ ผู้รับผิดชอบ และการจัดกระบวนการหรือปัจจัย intervention ที่ลงในแต่ละห่วงโซ่ตลอดสายการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองเพื่อเป็นอาหารสุขภาพ เริ่มต้นจากต้นน้ำหรือการผลิตลูกไก่ลูกผสมอายุ 1 วัน (day old chick; DOC) การเลือกใช้สายพันธุ์ลูกผสมพื้นเมืองเคเคยูวัน (KKU1) ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาจนได้สายพันธุ์ลูกผสมที่มีระดับเลือดพื้นเมือง 25% มีการเจริญเติบโตดี (สามารถทำน้ำหนักตลาดที่ 1.2-1.5 กก. โดยใช้เวลาเลี้ยง 35 วัน) เมื่อเทียบกับลูกผสมไก่พื้นเมืองทั่วไปซึ่งใช้เวลาเลี้ยงนานถึง 70-80 วัน ช่วยลดต้นทุนการผลิตได้มาก ในขณะที่ยังคงรสชาติและความนุ่มแน่นซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญของตลาดไก่บ้านไว้ได้

² วุฒิไกร บุญคุ้ม, วิบัณฑิตา จันทร์กิตติสกุล, ธัญมัทธ สรุงบุญมี, ศุภวัตร มีพร้อม. 2563. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุขภาพ (ไก่ 3 โลว์) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น. ชุดโครงการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรกรเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)/คลังสมอง. กรุงเทพฯ



KKU1

25% /crossbred
native chicken

การพัฒนากระบวนการเลี้ยงไก่ขุนโดยผลักดันให้ฟาร์มของเกษตรกรได้มาตรฐาน GFM (Good Farming Management) ของกรมปศุสัตว์ เป็นกิจกรรมที่ทำให้เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความปลอดภัยด้านชีวภาพระดับฟาร์ม (farm biosecurity) เป็นสิ่งที่เกษตรกรสามารถทำได้ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (ลดอัตราการตาย) โดยอ้อมได้ด้วย ด้านการดูแลการขุนและรวบรวมไก่ที่ถึงน้ำหนักตลาดเพื่อส่งโรงเชือด เป็นห่วงโซ่ที่ได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนเพื่อช่วยสนับสนุนด้านการให้เครดิตเบื้องต้นรวมทั้งทุกการผลิตจะมีการประกันการรับซื้อและเป็นผู้ดูแลด้านการตลาดให้กับเกษตรกรด้วย

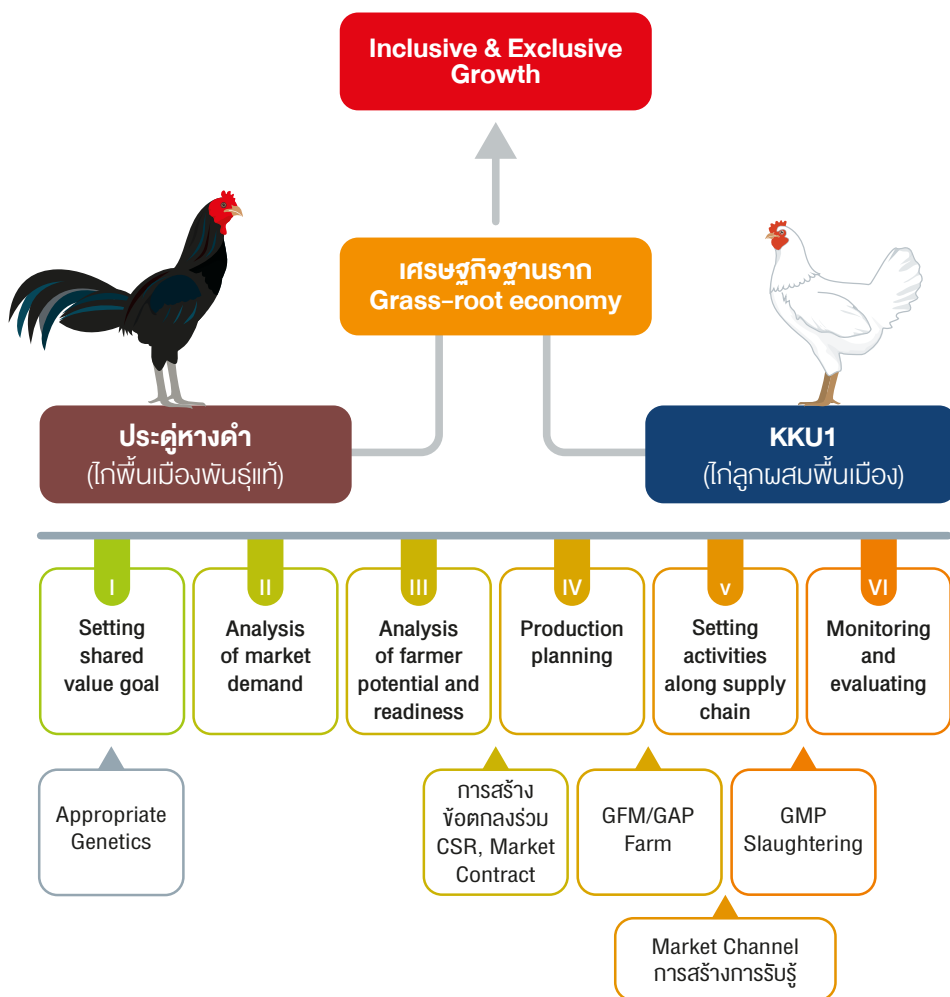
ห่วงโซ่ในส่วนโรงฆ่าและการแปรรูปได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมด้านการพัฒนาสู่มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) การทำความเข้าใจและจูงใจให้ทางโรงฆ่าชุมชนยอมลงทุนปรับปรุงโรงเชือดเพื่อให้ผ่านการรับรองจากกรมปศุสัตว์ สร้างผลลัพธ์ด้านความเชื่อมั่นด้านผลิตอาหารที่มีความปลอดภัยและส่งเสริมให้ช่องทางการตลาดของไก่ชำแหละและแปรรูปอย่างง่ายให้กับตลาดอื่นๆ นอกเหนือจากตลาดท้องถิ่น (local market) โดยเฉพาะตลาดระดับกลาง (modern trade) Supermarket ตลาดในห้างสรรพสินค้า และร้านอาหารชั้นสูง ได้แก่ ร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า เช่น ร้านอาหารดำมั่วในเครือ Zen Corporation ภัตตาคารในโรงแรมต่างๆ เช่น โรงแรมโฆษะ (จ. ขอนแก่น)



นอกจากมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากอาหารสุขภาพแล้วยังได้มูลค่าด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Response; CSR) ให้กับภาคเอกชนที่มีต่อภาคชุมชน การ intervention ที่สำคัญในการขับเคลื่อนการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองซึ่งจัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่แพร่หลาย คือ การสร้างการรับรู้และกิจกรรมส่งเสริมการตลาดให้กับผู้บริโภคเพื่อให้เกิดความต้องการ (demand) จากผู้บริโภคและส่งผลกระทบต่อความต้องการตลาดและย้อนสู่การวางแผนการผลิตให้กับผู้ผลิตลูกไก่และเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ต่อไป

จากการวิจัยพบว่าแนวทางการพัฒนาระบบการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองเพื่อเป็นอาหารสุขภาพตามแนวทางจาก Farm-to-Fork เมื่อเทียบกับการจัดการแบบเดิมสามารถสร้างมูลค่าตลอดห่วงโซ่ในภาพรวมเพิ่มขึ้น 18-20% โดยมูลค่าภายหลังการใส่กลไกใหม่ช่วยเพิ่มในส่วนกำไรให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงจากเดิมได้ 5-20% และมูลค่าเพิ่มในส่วนของการขายไก่สดแปรรูปและที่เป็นตลาด modern trade จะทำได้ 25-60% ในขณะที่มูลค่าเพิ่มสูงสุดจะอยู่ในส่วนของห่วงโซ่สุดท้ายที่เป็น high end restaurant สามารถทำได้ถึง 100-200% ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเมนูที่ประกอบอาหารด้วย

จากผลงานการวิจัยและพัฒนาของทั้งสองโครงการ ทำให้เห็นแนวทางการยกระดับเศรษฐกิจในชุมชนได้อย่างชัดเจนจากการขับเคลื่อนอาชีพทั้ง 2 โมเดล (ไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ และ ไก่ลูกผสมพื้นเมือง) ซึ่งอาศัยแนวทางการขับเคลื่อน 6 ขั้นตอนผสมผสานกับการจัด intervention ที่เหมาะสมในแต่ละห่วงโซ่การผลิต สามารถผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งในแบบ inclusive growth และการขยายผลให้เกิดการเติบโตในแบบ exclusive growth โดยอาศัยแนวทางการพัฒนาในรูปแบบทั่วไป ได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แนวทางทั่วไปในการพัฒนาโมเดลการผลิตไก่พื้นเมืองและลูกผสมพื้นเมืองเพื่อสร้าง value chain โดยอาศัยแนวทางการขับเคลื่อน 6 ขั้นตอนผสมผสานกับการจัด intervention ที่เหมาะสมในแต่ละห่วงโซ่การผลิต



จากผลการดำเนินงานของทั้งสองโครงการ ภายใต้ชุดโครงการ “การยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร” กล่าวได้ว่า ภาพรวมของดำเนินงาน ส่งผลกระทบใน 5 มิติสำคัญ ได้แก่ มิติทางเศรษฐกิจ (economy) มิติทางสังคม (การรวมกลุ่มเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจ การเกิด public-private-partnership) มิติการศึกษา (การส่งเสริมบัณฑิต นักวิจัย ให้ทำงานลงพื้นที่กับชุมชน) มิติด้านสุขภาพ (การพัฒนาอาหารสุขภาพ) และมิติสิ่งแวดล้อม (การอนุรักษ์พันธุ์กรรม การเลี้ยงแบบวิถีชุมชน การเลี้ยงแบบปล่อยแปลง) ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม อย่างชัดเจน



ผลงานวิจัยทั้ง 2 โครงการ บ่งชี้ชัดเจนว่า พันธุกรรมไก่พื้นเมืองไทย เมื่อได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะยังประโยชน์สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ ประการแรก เป็นการเปิดโอกาสใหม่ให้กับเกษตรกร ผู้คุ้นชินกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบหลังบ้านแต่เดิม และประเมินว่า การเลี้ยงเป็นอาชีพไม่คุ้มค่าการลงทุน แต่ผลของ genetic selection นำส่งพันธุกรรมไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้ที่น้ำหนักส่งตลาด 1.5 กิโลกรัมในเวลาเพียง 3 เดือน หรือใช้เวลาเพียงครึ่งหนึ่งของพันธุกรรมเดิม cost structure จึงเปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ในส่วนของไก่ KKU1 เป็นผลผลิตที่ตอบสนองการบริโภคของผู้สนใจด้านสุขภาพ จึงเป็นโอกาสของทั้งเกษตรกรและผู้บริโภคไปพร้อมกัน ประการที่สอง คือ การสร้างอาชีพให้กับเกษตรกรโดยใช้พันธุ์ไก่พื้นเมือง (ประดู่หางดำ และอาจมีพันธุ์อื่นๆ ในอนาคต) เป็นการเก็บรักษาพันธุกรรมสัตว์โดยหน่วยงานรัฐไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติมและได้ผลดีที่สุด เพราะเป็นความต้องการและประโยชน์ของเกษตรกรโดยตรง เป็น in situ conservation ที่ทำได้ยากยิ่ง และเป็น impact สำคัญของการวิจัย³



³ จันทรจรัส เรียวเดชะ มนต์ชัย ดวงจินดา อมรรัตน์ โมฬี และ ศิริพร กิตติการกุล. 2561. ไก่พื้นเมืองไทย : จากอนุรักษ์สู่การสร้างอาชีพและโอกาสใหม่ ในการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ บรรณาธิการโดย จันทรจรัส เรียวเดชะ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 480 หน้า

ผลงานเชิงประจักษ์ที่ปรากฏจากทั้ง 2 โครงการสะท้อนไปสู่ต้นธารของการสนับสนุนการวิจัย ในองค์ประกอบสำคัญทั้ง 6 ประการ คือ

1. **ทุนวิจัย** ต้องมีต่อเนื่องเพียงพอ และใช้เวลาที่เหมาะสม มีใช้ประสงค์ quick win เพียงอย่างเดียว จนเลยเถิดการสร้างความเชื่อใจ (ในที่นี้ คือ พันธมิตร)
2. **เป้าหมาย** ต้องชัดเจนและปรับได้เป็นระยะตามบริบทและเงื่อนไขที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลา ผู้กำหนดเป้าหมายและผู้วิจัยจึงต้องทำความเข้าใจร่วมกัน
3. **ทีมวิจัย** การทำงานวิจัยให้ได้ผลสัมฤทธิ์ ดังรูปธรรมจากทั้ง 2 โครงการที่นำมาสังเคราะห์ จะเห็นว่า มีองค์ประกอบของทีมวิจัยที่หลากหลาย ตั้งแต่ส่งเสริมในพื้นที่ นักวิชาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ นักเศรษฐศาสตร์ นักการตลาด เป็นต้น
4. **ความรู้** ในศาสตร์และการบริหารจัดการให้สามารถบูรณาการคนและความรู้ไปพร้อมกับ community and customer engagement
5. **ผู้ใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย** และผู้สนับสนุนดังปรากฏในรายงานการวิจัย
6. **ผลลัพธ์สำคัญ และการส่งมอบผลลัพธ์** ซึ่งต้องอนุโลมตามเป้าหมายแต่ละช่วงเวลา เป้าหมายของโครงการวิจัยทั้ง 2 นี้ คือ สร้าง value chain ให้ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจากต้นน้ำมากที่สุด ซึ่งปรากฏว่า การเลี้ยงไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้ในตลาดชุมชนจะให้ผลตอบแทนต้นน้ำมากกว่า 30% ใดๆก็ตาม หากตลาดเปลี่ยนไปเป็นนอกชุมชน cost structure ย่อมผันแปรจากนี้ ในขณะที่ KKU1 สามารถสร้างอาชีพให้เกษตรกรและสร้างคุณค่าใหม่เรื่องสุขภาพแก่ผู้บริโภค



PGS Rice Seed:

แนวทางปฏิบัติสู่การยกระดับรายได้
เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รองศาสตราจารย์สมพร อิศวิลานนท์
นักวิชาการอาวุโส สถาบันคลังสมองของชาติ



อดีต • อาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความเชี่ยวชาญ

- ด้านเศรษฐศาสตร์การเกษตร
- บริหารงานวิจัยเชิงนโยบาย “ชุดโครงการเศรษฐศาสตร์ด้านข้าวและการเกษตร”
- การสื่อสาร สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องด้วยข้อมูลวิเคราะห์จากหน่วยงานรัฐและสาธารณชนในภาวะวิกฤตของสินค้าเกษตร
- การประเมินผลกระทบจากงานวิจัย เพื่อสะท้อนคุณค่าและมูลค่าผลประโยชน์จากงานวิจัยที่ได้เอื้อให้กับชุมชนและสังคม

PGS Rice Seed:

แนวทางปฏิบัติสู่การยกระดับ รายได้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การทำงานวิจัยเชิงพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วเป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ที่มีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงให้เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อส่งผลให้ผู้คนในพื้นที่หรือชุมชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยอาศัยกระบวนการวิจัยและพัฒนาไปพร้อมกัน ดังนั้นการดำเนินงานวิจัยของโครงการจึงไม่ใช่เพียงแต่การค้นหาคำตอบหรือการพิสูจน์หาข้อเท็จจริง รวมถึงการให้คำแนะนำเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่หรือการประยุกต์ดัดแปลงแก้ไข แต่ยังคงต้องนำเอาข้อความรู้และเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่หรือที่ได้ดัดแปลงขึ้น ไปขับเคลื่อนขยายผลกับภาคีหุ้นส่วนในชุมชนหรือในพื้นที่ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปสู่สถานภาพใหม่ที่ดีขึ้นกว่าเดิม

บทความนี้เป็นการนำรายงานวิจัยโครงการ “แนวทางการยกระดับรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว” โดยรองศาสตราจารย์ ดร.มาฆะสิริ เขาวกุล เป็นหัวหน้าโครงการ¹ เป็นกรณีศึกษาเพื่อสังเคราะห์และถอดบทเรียนสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการดำเนินงานของโครงการว่าได้ทำให้เกิดผลสำเร็จในลักษณะใดและผลสำเร็จนั้นได้นำไปสู่การสร้างผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์กับภาคีหุ้นส่วนบนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างไร



¹ มาฆะสิริ เขาวกุล สิริชัย ม่วงงาม และกฤษฎา วัฒนเสวลักษณ์. 2563. โครงการแนวทางการยกระดับรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว รายงานเสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

คุณภาพและมาตรฐานพันธุ์ข้าว บนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์... ความสำคัญของข้อปัญหาจากพื้นที่สู่โจทย์วิจัย

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศเพราะนอกจากจะเป็นพืชอาหารแล้วยังเป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญชนิดหนึ่ง อีกทั้งมีเกษตรกรจำนวนมากใช้เป็นแหล่งในการประกอบอาชีพการผลิตข้าวของเกษตรกรชาวนาในปัจจุบัน ทั้งในกระบวนการเพาะปลูกและเขตกรรม การเก็บเกี่ยว และการขายผลผลิต ได้เปลี่ยนแปลงสถานภาพไปจากอดีตอย่างมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกข้าวจากเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนและเป็นวิถีชีวิต โดยใช้แรงงานของครัวเรือนเป็นหลัก ไปสู่การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรและเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างแพร่หลาย เป็นการเพาะปลูกเพื่อการค้าและการสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ทำให้พฤติกรรมของเกษตรกรเปลี่ยนจากการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองไปสู่การจัดหาเมล็ดพันธุ์ใหม่ๆ จากตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์กันเป็นส่วนใหญ่ โดยได้มีปริมาณการถึงปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการเพาะปลูกโดยรวมในแต่ละปีไม่น้อยกว่า 1.4 ล้านตัน จากพื้นที่เพาะปลูกโดยรวมประมาณ 70.42 ล้านไร่ ปริมาณความต้องการดังกล่าวประกอบด้วยความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวในฤดูนาปีมีมากถึง 80% ของความต้องการทั้งหมด ส่วนอีก 20% เป็นความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวในฤดูนาปรังซึ่งจะทำการเพาะปลูกได้ในเฉพาะพื้นที่ที่มีการชลประทาน

ปัจจุบันปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการค้าจากแหล่งผลิตต่างๆ มีปริมาณอุปทานการผลิตอยู่ประมาณ 51% ของความต้องการทั้งหมด ส่วนอีก 49% นั้นยังเป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรจากปีการผลิตก่อนหน้านั้นไว้ใช้เอง สำหรับแหล่งการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้าที่เป็นของราชการได้แก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวออกจำหน่ายได้ในแต่ละปีประมาณ 84,000 ตันหรือร้อยละ 11.8 ของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีการซื้อขายกันในตลาด นอกจากนี้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วยังมีแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการ ได้แก่ แหล่งผลิตจากศูนย์ข้าวชุมชนซึ่งมีกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตรให้การสนับสนุน และแหล่งผลิตจากสหกรณ์การเกษตรซึ่งมีกรมส่งเสริมสหกรณ์ให้การสนับสนุน แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการในกลุ่มนี้มีกำลังการผลิตรวมกันประมาณ 87,000 ตัน หรือ 12.2% ของปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีจำหน่ายในตลาด



อีกกลุ่มหนึ่งที่เป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคือแหล่งผลิตเอกชนอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากราชการ ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านค้าที่รวบรวมจากเกษตรกรในเครือข่าย รวมถึงเกษตรกรที่ผันตัวเองจากผู้ผลิตข้าวมาเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจัดจำหน่าย โดยผู้ประกอบการดังกล่าวได้รวมตัวกันขึ้นเป็นชมรมเรียกว่า “ชมรมผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว” กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ไม่น้อยกว่า 50 ชมรม ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกลุ่มใหญ่ มีปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในกลุ่มนี้รวมกันประมาณ 76% ของปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการจำหน่ายโดยรวม (มาฆะสิริ เชาวกุล และคณะ 2563) อย่างไรก็ตาม การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งผลิตทั้งที่ได้รับการสนับสนุนจากราชการและแหล่งผลิตเอกชนที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการส่วนใหญ่แล้วกระบวนการผลิตไม่ได้ผ่านการรับรองตามมาตรฐานแปลง ซึ่งเป็นข้อปัญหาทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีจำหน่ายในท้องตลาดไม่ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ สร้างผลกระทบต่อเกษตรกรที่ต้องการหาซื้อเมล็ดพันธุ์จากตลาดตามมา

โดยหลักการ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่จะนำมาจำหน่ายในท้องตลาดจำเป็นต้องผ่านการรับรองทั้งในส่วน of มาตรฐานเมล็ดพันธุ์เพื่อให้เป็นตามพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) พันธุ์พืช 2518² (และที่แก้ไขปรับปรุง) ของกรมวิชาการเกษตร หรือกล่าวอย่างสั้นๆ ว่าจะต้องผ่านมาตรฐานการรับรองเมล็ดพันธุ์ (product certification) ในขณะเดียวกันก็จะต้องได้รับการรับรองเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (มกช 4406-2560) หรือกล่าวอย่างย่อๆ ว่าจะต้องผ่านมาตรฐานแปลงหรือการทำเกษตรที่ดี (process certification หรือ GAP seed) ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์³ ซึ่งมาตรฐานทั้ง 2 จะอยู่ภายใต้การตรวจรับรองคุณภาพโดยกรมการข้าว⁴ เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งผลิตที่ผ่านการตรวจมาตรฐานแปลงจะได้รับตราสัญลักษณ์ Q ให้ติดบนถุงบรรจุเมล็ดพันธุ์นั้นๆ

ในสภาพความเป็นจริง การให้บริการตรวจรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐานแปลงและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าวพบว่า มีข้อจำกัดทั้งในด้านกำลังคนและงบประมาณ จนทำให้ไม่สามารถกำกับและให้การรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์คุณภาพได้ ข้อจำกัดที่กล่าวถึง ทำให้การรับรองมาตรฐานแปลงตามโครงการตรวจรับรองแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับผู้ประกอบการร้านค้าทำได้เพียง 4% ของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเพื่อการจำหน่ายในตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ทั้งหมด และแม้ว่ากรมการข้าวจะมีการจัดตั้งบุคคลภายนอกให้เข้ามามีบทบาทในการให้บริการตรวจแปลงของเอกชน แต่ก็ไม่สามารถดำเนินการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้ นับเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการยกระดับคุณภาพของสินค้าบนโซ่อุปทานเมล็ดพันธุ์ในตลาดการค้าให้เกิดผลได้

² พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 92 ตอนที่ 40 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2518 ส่วนพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 109 ตอนที่ 40 วันที่ 7 เมษายน 2535 และพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 124 ตอนที่ 52 วันที่ 7 กันยายน 2550; http://www.doa.go.th/ard/?page_id=163

³ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การปฏิบัติการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว มาตรฐานเลขที่ มกช 4406-2560 เล่ม 134 ตอนที่ 221 ว วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2560; https://www.acfs.go.th/standard/download/GAP_RICE-SEED_60.pdf

⁴ ในการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และได้ปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2535 และครั้งที่ 3 พ.ศ. 2550 กรมการข้าวได้มีประกาศมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว 2552 และมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว 2557 ซึ่งปรับปรุงจากมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวปี 2552

นอกจากนี้ ยังเกิดข้อปัญหาเกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันของมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวกับมาตรฐานแปลงที่กรรมการข้าวกำกับและให้การรับรอง โดยเฉพาะในประเด็นจำนวนเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปน และข้าวเมล็ดแดง ทั้งนี้ในมาตรฐานแปลงได้กำหนดเกณฑ์ขึ้นจากจำนวนต้นข้าวอื่นปนหรือจำนวนต้นข้าวแดงที่มีต่อจำนวนต้นข้าวในแปลง กล่าวคือ มีจำนวนต้นของพันธุ์อื่นๆ ได้ในอัตรา 1 ต้นต่อจำนวนต้นข้าว 10,000 ต้นในแปลงหรือในสัดส่วน 1 ต่อ 10,000 แต่ในกรณีของมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ได้กำหนดให้จำนวนเมล็ดข้าวอื่นปนได้ไม่เกิน 15 เมล็ดในปริมาณเมล็ดข้าวทั้งหมด 500 กรัม สำหรับอัตราส่วนของต้นข้าวแดงในมาตรฐานแปลงได้กำหนดให้มีได้ในอัตรา 1 ต้น ต่อจำนวนต้นข้าว 100,000 ต้นในแปลงหรือในสัดส่วน 1 ต่อ 100,000 แต่ในกรณีของมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ได้กำหนดให้จำนวนเมล็ดข้าวแดงต้องไม่เกิน 5 เมล็ด ใน 500 กรัม ทำให้เกิดเป็นข้อโต้แย้งถึงความไม่สัมพันธ์กันของหน่วยที่ใช้ในมาตรฐานทั้งสองในกลุ่มภาคีหุ้นส่วนต่างๆ ที่จะต้องนำไปปฏิบัติ





ข้อปัญหาที่เกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำ ตลอดจนความไม่มีประสิทธิภาพและความไม่ชัดเจนในการกำกับควบคุมคุณภาพและมาตรฐาน ได้เกิดเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาคีหุ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว กล่าวคือ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ถือปฏิบัติและทำให้ระบบการผลิตขาดคุณภาพและไม่ได้มาตรฐาน เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้รับรายได้ที่ลดลง ไม่สนใจให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในระบบการผลิต ผู้ประกอบการค้ามีระดับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพื่อการจัดการในสินค้าให้ได้มาตรฐานและคุณภาพ ประสิทธิภาพของตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ได้รับการพัฒนาและมีต้นทุนทางการตลาดเพิ่มขึ้น คุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในตลาดถดถอยและตกต่ำลง นอกจากนี้ตลาดเมล็ดพันธุ์ที่ขาดการพัฒนา ยังส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการและเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ละเอียดและไม่ตระหนักถึงความจำเป็น รวมถึงไม่ยอมรับกระบวนการตรวจประเมินเพื่อให้ระบบการผลิตสินค้าเมล็ดพันธุ์ได้คุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน เมื่อเกษตรกรและผู้ประกอบการในกระบวนการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ถือปฏิบัติให้เป็นไปตามคุณภาพและมาตรฐาน ย่อมทำให้คุณค่าสินค้าเมล็ดพันธุ์บนห่วงโซ่อุปทานลดทอนลงตามไปด้วย

จากโจทย์วิจัย...สู่เป้าประสงค์ที่อยากจะเห็น และวัตถุประสงค์ที่เป็นภารกิจของโครงการ

จากประเด็นข้อปัญหาที่ได้กล่าวถึงทำให้เห็นว่า ทั้งในภาคการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกิดขึ้นบนฐานของโซ่อุปทานเดิมที่เป็นอยู่ ได้สร้างผลกระทบกับโซ่อุปทานเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งในระดับพื้นที่และระดับอุตสาหกรรม ในระดับพื้นที่ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้รับราคาที่ไม่พอใจ เพราะสินค้าไม่ได้คุณภาพ และมีผลต่อระดับรายได้ที่ได้รับ อีกทั้งยังไม่สนใจให้เกิดการขยายตัวของการประกอบอาชีพการผลิตเมล็ดพันธุ์ ในขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวได้รับผลกระทบจากผลผลิตภาพที่ลดลงเพราะเมล็ดพันธุ์ไม่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้น้ตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ในระดับพื้นที่ขาดการแข่งขันทางด้านราคาและคุณภาพของสินค้า ส่งผลกระทบต่อตลาดการค้าในระดับอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ในภาพรวม

จากข้อปัญหาที่ได้กล่าวถึง หากได้มีการลดทอนข้อปัญหาได้มากเท่าไรก็จะปรับเปลี่ยนความสูญเสียที่เคยเกิดขึ้นให้เป็นประโยชน์กลับคืนสู่ภาคีหุ้นส่วนบนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของไทยได้มากขึ้นเท่านั้น จากรายงานวิจัยนี้นักวิจัยจะไม่นำเสนอข้อบ่งชี้ให้เห็นถึงเป้าประสงค์ที่โครงการวิจัยอยากจะให้เกิดขึ้น แต่ก็พอจะอนุมานได้ว่านักวิจัยมีเป้าประสงค์ที่จะพัฒนาให้เกิด “ฐานใหม่ของโซ่อุปทานเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีองค์ประกอบของคุณค่าและมูลค่า” ซึ่งหากทำได้สำเร็จจะส่งผลต่อการแข่งขันของตลาดการค้า ในขณะเดียวกัน เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ก็จะมีระดับรายได้ที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเส้นทางที่จะไปให้ถึงเป้าประสงค์ที่วางไว้นั้นอาจมีได้หลายเส้นทาง และมีความหลากหลายของกิจกรรมที่เป็นกลไกในการขับเคลื่อน สำหรับในโครงการนี้ นักวิจัยได้เลือกเสนอรูปแบบของกิจกรรมที่จะจัดทำและดำเนินการ โดยได้กำหนดขึ้นเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาไว้ 3 กิจกรรมด้วยกัน กล่าวคือ ศึกษาถึงโครงสร้างและพฤติกรรมทางการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จัดทำตารางมาตรฐานแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว และการนำตารางมาตรฐานแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวไปถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการร้านค้าและเกษตรกรลูกแปลง (มาชะสิริ เขาวกุล และคณะ 2563) วัตถุประสงค์ที่ได้กล่าวถึงจึงเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงขอบเขตของภารกิจและเนื้อหาของงานที่นักวิจัยต้องการขับเคลื่อนและนำเสนอผลให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้โครงการวิจัยชิ้นนี้

บนเส้นทางสู่การแสวงหาคำตอบ... กรอบแนวคิด เครื่องมือที่ใช้ และวิธีการศึกษา

บนเส้นทางการดำเนินงานวิจัยสู่การแสวงหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้นั้น การประมวลความรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องนับว่าเป็นทั้งเครื่องมือและกิจกรรมที่สำคัญ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของวัตถุประสงค์รวมถึงการใช้เป็นแนวทางวิเคราะห์ ซึ่งในรายงานวิจัยนี้นักวิจัยได้ประมวลและนำเสนอให้เห็นกรอบแนวคิดด้วยหลักการตลาดสินค้าเกษตร โดยเฉพาะการวิเคราะห์ “โครงสร้างและพฤติกรรมของตลาด” ทั้งนี้เพราะหากตลาดมีลักษณะโครงสร้างของการแข่งขันสูงย่อมจะเอื้อให้เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้รับราคาที่ยุติธรรม ขณะเดียวกัน เกษตรกรผู้ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าไปใช้ในการเพาะปลูกสามารถซื้อหาสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานได้ในระดับราคาที่ถูกลง อีกทั้งยังจะเป็นการจูงใจให้ผู้ประกอบการหน้าใหม่เข้ามาประกอบกิจกรรมทางการตลาดเพิ่มขึ้น เป็นการสร้างพลังของการแข่งขันให้เกิดขึ้นกับตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว ขณะที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีระบบการกำกับและการให้การรับรองมาตรฐานหากเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพย่อมจะจูงใจให้เกษตรกรให้การยอมรับการตรวจประเมินแปลงอันเป็นกระบวนการที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เมื่อการผลิตสินค้าเมล็ดพันธุ์จากแหล่งผลิตต้นน้ำได้มาตรฐานและมีคุณภาพ ตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ในโซ่อุปทานกลางน้ำจะแข่งขันกันในด้านคุณภาพมากกว่าราคา ตลาดที่มีประสิทธิภาพจะเอื้อให้ต้นทุนทางการตลาดลดลงและจะเอื้อต่อระบบการแข่งขัน เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์จะได้รับราคาที่สูงขึ้น ในขณะที่เกษตรกรผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวไปใช้ในการเพาะปลูกหาซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ในระดับราคาที่ถูกลง การแข่งขันทางด้านคุณภาพจะส่งผลต่อเกษตรกรผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ทั้งการเพิ่มผลผลิตและการเพิ่มระดับรายได้ตามมา

นอกจากนี้ นักวิจัยยังได้อาศัยกรอบแนวคิดเกี่ยวกับ “การจัดการสินค้าในโซ่อุปทานสินค้า” ซึ่งในที่นี้เป็นการจัดการสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐานจากแหล่งผลิตเพราะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้มาตรฐานแปลงปลูกและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายในร้านค้า ย่อมจะทำให้เกิดการเพิ่มคุณค่าและมูลค่าของสินค้าบนโซ่อุปทานการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว อีกทั้งยังจะช่วยยกระดับรายได้ให้กับเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และรวมถึงประสิทธิภาพของตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามมาอีกด้วย



การมีกรอบคิดทั้งในเชิงทฤษฎีและการวิเคราะห์จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยสนับสนุนการออกแบบแผนงานและกิจกรรมที่จะดำเนินการ รวมถึงการให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลที่จะใช้ในกระบวนการวิเคราะห์หาคำตอบ สำหรับการศึกษานี้ประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้างและพฤติกรรมตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว นักวิจัยได้ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารของศูนย์ข้าวชุมชนที่ดำเนินการในรูปวิสาหกิจชุมชน ผู้บริหารและสมาชิกของชมรมผู้ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว ผู้บริหารของสหกรณ์การเกษตรที่เข้าร่วมกับโครงการเกษตรแปลงใหญ่ (เมล็ดพันธุ์ข้าว) ผู้บริหารและสมาชิกของสมาคมผู้รวบรวมและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมถึงเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดของสำนักงานส่งเสริมการเกษตร ที่เป็นพี่เลี้ยงในโครงการเกษตรแปลงใหญ่ (เมล็ดพันธุ์ข้าว) และเจ้าหน้าที่ของสำนักมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์ กรมการข้าว ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับนโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์นั้นนักวิจัยได้ใช้แบบจำลองที่เรียกว่า Market Structure-Conduct-Performance Model หรือ SCP Model วิเคราะห์หาลักษณะและพฤติกรรมการแข่งขันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้งพฤติกรรมด้านราคาและไม่ใช่ว่าราคา เพื่อสร้างกลไกด้านนโยบายให้เกิดการปรับตัวและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของภาคีหุ้นส่วนต่างๆ ในโซ่อุปทานสินค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว



ในส่วนการพัฒนาเครื่องมือเพื่อปรับมาตรฐานแปลงใน มกษ. 4406-2560 ให้สอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการที่อิงอยู่กับการสุ่มเลือกแปลงตัวอย่าง กระบวน และหลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการตรวจนับและการจดบันทึก ทั้งนี้ นักวิจัยได้จัดเก็บข้อมูลเมล็ดพันธุ์จากแปลงตัวอย่างของศูนย์ข้าวชุมชนที่เป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่ายจำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วยแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ที่จะต้องจัดเก็บจำนวน 18 แปลงตัวอย่าง⁵ จากข้อมูลที่จัดเก็บจะถูกนำมาแปลงหน่วยปรับเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 ให้เท่าเทียมและสอดคล้องกัน⁶ โดยมีเจ้าหน้าที่และผู้บริหารศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 6 แห่งเข้าร่วมเป็นภาคีให้การสนับสนุนการปฏิบัติการ

อย่างไรก็ตาม ภายใต้งบประมาณที่จำกัด โครงการนี้ได้กำหนดขอบเขตกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาประเด็นด้านการตลาดจากกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดได้แก่ จังหวัดแพร่ อุตรดิตถ์ ในภาคเหนือ จังหวัดสุพรรณบุรี ชัยนาท ราชบุรี ในภาคกลาง เป็นสำคัญ ส่วนการศึกษาการพัฒนาเครื่องมือตารางมาตรฐานแปลงปลูกที่สอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว มีขอบเขตของโครงการผูกโยงเฉพาะกับศูนย์ข้าวชุมชนบางศูนย์ในพื้นที่จังหวัดแพร่และอุตรดิตถ์ในภาคเหนือ และจังหวัดราชบุรี และชัยนาทในภาคกลาง ที่เป็นภาคีหุ้นส่วนให้ความร่วมมือสนับสนุนในการดำเนินงานเกี่ยวกับพื้นที่แปลงเพื่อการทดลองจัดเก็บข้อมูล โดยมีพันธุ์ข้าวเกี่ยวข้องจำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่ กข 57 กข 31 ปทุมธานี 1 สุพรรณบุรี 1 สันป่าตอง 1 และขาวดอกมะลิ 105

⁵ โดยคัดเลือก 1 ศูนย์ข้าวชุมชนต่อ 1 พันธุ์ข้าว และ เก็บข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3 แปลงต่อ 1 พันธุ์ข้าว จำนวนพันธุ์ข้าว และแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลการผลิตเท่ากับ 6 ศูนย์ข้าวชุมชน 6 พันธุ์ และ 18 แปลงตัวอย่าง สำหรับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นตัวแทน ได้แก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท ราชบุรี นครสวรรค์ และแพร่ จำนวน 18 แปลง พันธุ์ข้าวที่เก็บ 7 พันธุ์ (ประกอบด้วย กข 7 ปทุมธานี 1 สุพรรณบุรี 1 ขาวดอกมะลิ 105 สันป่าตอง 1 และ กข 31)

⁶ กล่าวคือ หน่วยของมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกี่ยวข้องกับแปลงปลูก คือ จำนวนเมล็ดต่อน้ำหนัก ได้แก่ จำนวนข้าวเมล็ดแดง 5 เมล็ดใน 500 กรัมของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สุ่มมา และจำนวนข้าวพันธุ์อื่น 15 เมล็ดใน 500 กรัมของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สุ่มมา ในขณะที่หน่วยของมาตรฐานแปลงตาม มกษ.4406-2557 คือ จำนวนต้น ได้แก่จำนวนต้นข้าวพันธุ์อื่นเท่ากับ 1 ต้นต่อ 10,000 ต้นข้าวในแปลง (1 : 10,000) และจำนวนต้นข้าววัชพืช (ข้าวแดง) เท่ากับ 1 ต้นต่อ 100,000 ต้นข้าวในแปลง (1 : 100,000) ซึ่งเป็นคณะสัดส่วนกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2557

ข้อค้นพบของโครงการ

โดยลักษณะการออกแบบการดำเนินงานของโครงการวิจัยนี้ได้ให้ความสำคัญกับการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยเฉพาะการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวและข้อปัญหาบนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ รวมถึงการออกแบบวิจัยถึงปฏิบัติการ ดำเนินงานโดยบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลงนาของเกษตรกรร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมการข้าวเพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแปลงปลูกตาม มกษ 4406-2560 ซึ่งผลการศึกษานักวิจัยได้รายงานข้อค้นพบไว้ดังนี้

1. ตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวมีโครงสร้างในลักษณะของตลาดแข่งขัน โดยมีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นผู้ประกอบการผลิตและจัดขายเอง และกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าเมล็ดพันธุ์ที่มีเครือข่ายของเกษตรกรรายย่อยเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับร้านค้าเพื่อการจำหน่าย ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้มีสัดส่วนรวมกันประมาณกว่าสามในสี่ส่วนของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายในตลาดการค้า กลุ่มผู้ผลิตและจำหน่ายดังกล่าวมีการกระจายตัวไปตามภูมิภาคต่างๆ ในสัดส่วนแตกต่างกันไป โดยส่วนมากได้รวมตัวกันเป็นชมรมต่างๆ ได้แก่ภาคเหนือประมาณ 32% จากจำนวนชมรมประมาณ 50 ชมรม ภาคกลาง 34% ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 32% และภาคใต้ 2% ซึ่งในแต่ละชมรมจะมีส่วนประกอบของสมาชิกที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวจำนวนมากร้อยไม่เท่ากัน อีกทั้งยังมีเกษตรกรที่เป็นเครือข่ายลูกแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ส่งให้ในจำนวนที่แตกต่างกันไปในแต่ละผู้ประกอบการ การรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าจากเกษตรกรลูกแปลงจะให้ความสำคัญกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะเกณฑ์จำนวนข้าวเมล็ดแดงปนและความชื้น เป็นปัจจัยสำคัญ

2. สินค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีจำหน่ายในตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์โดยหลักเกณฑ์แล้วจะต้องได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ซึ่งเป็นเงื่อนไขหลักที่ใช้เมื่อร้านค้ารับซื้อเมล็ดพันธุ์จากลูกแปลง และระหว่างร้านค้ากับเกษตรกรที่ต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ ส่วนมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP seed ซึ่งพัฒนาขึ้นภายหลังมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นมาตรฐานรองและใช้กับเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้ได้สัญลักษณ์ GAP seed หรือสัญลักษณ์ Q ซึ่งมีข้อค้นพบว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตโดยศูนย์ข้าวชุมชน ที่ผู้ประกอบการร้านค้าจ้างเกษตรกรผลิต และที่เกษตรกรผลิตและจำหน่ายเองส่วนมากแล้วไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวและไม่ได้รับการตรวจประเมินเพื่อรับรองแปลง สำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวและที่มีจำหน่ายในตลาดมีค่อนข้างจำกัด

3. คุณภาพและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคาเมล็ดพันธุ์ในตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว ผู้ประกอบการร้านค้าเมล็ดพันธุ์จะให้ราคาซื้อหรือกับลูกแปลงเท่าไรขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งของการสุ่มตรวจเมล็ดข้าวแดงและเกณฑ์เมล็ดข้าวแดงที่พบในการสุ่มตรวจแต่ละครั้ง ก่อนการรับซื้อ อีกปัจจัยหนึ่งได้แก่ค่าเปอร์เซ็นต์ของความชื้น ส่วนการตรวจพันธุ์ปิ่นนั้นไม่มีการตรวจจากร้านค้ารับซื้อเมล็ดพันธุ์ แต่จะอาศัยความใกล้ชิดกับเกษตรกรลูกแปลงในการไปตรวจเยี่ยม สำหรับการตั้งราคาขายจะอิงจากระดับราคาขายของศูนย์เมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว

4. ระบบการตรวจประเมินรับรองคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งผลิตสู่ตลาดการค้าเป็นปัญหาคอขวดสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายในตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ ปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของปัญหามาจากผู้ทำหน้าที่ตรวจแปลงซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมการข้าวมีจำกัด และไม่สามารถรองรับความต้องการของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ ทำให้มากกว่า 90% ของเมล็ดพันธุ์ที่กระจายสู่ตลาดการค้าไม่ผ่านกระบวนการรับรอง (product certification) อย่างเป็นทางการ รวมถึงไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานแปลงปลูก (process certification หรือ GAP seed) ด้านหนึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตได้และมีผลต่อการเลือกรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรผู้ผลิตและราคาที่เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้รับ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายในตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ด้วย

5. ความไม่สอดคล้องกันระหว่างข้อกำหนดมาตรฐานแปลงใน มกษ. 4406-2560 กับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเฉพาะตัวแปรที่ใช้ในทั้ง 2 มาตรฐาน คือ ข้าวพันธุ์อ่อนปน และข้าวเมล็ดแดง การพัฒนาปรับหน่วยมาตรฐานแปลงให้สอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเพิ่มความสนใจให้เกษตรกรเข้าสู่การยอมรับการผลิตตามมาตรฐานแปลงปลูกมากยิ่งขึ้น

6. การกำกับควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งในระดับแปลงและมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ระดับร้านค้ามีความเกี่ยวเนื่องกัน เพราะถ้าเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ผ่านมาตรฐานระดับแปลงปลูก ก็จะไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ระดับร้านค้า งานวิจัยชิ้นนี้ได้พบว่า สัดส่วนสูงสุดที่ควรจะเป็นของต้นข้าวพันธุ์อ่อนปนต่อต้นข้าวในแปลงพบว่ามีสัดส่วนเท่ากับ 5 : 10,000 (แทนที่จะเป็น 1:10,000) และสัดส่วนสูงสุดที่ควรจะเป็นของต้นข้าวเมล็ดแดงต่อต้นข้าวในแปลงที่เท่ากับ 17 : 100,000 (แทนที่จะเป็น 1:100,000) ก็ยังคงรักษาเมล็ดพันธุ์คุณภาพที่ระดับร้านค้าตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ได้ ทำให้เป็นเครื่องบ่งชี้ว่ามาตรฐานแปลงที่ใช้อยู่โดยเฉพาะในประเด็นของพันธุ์อ่อนปนและข้าวเมล็ดแดงตามเกณฑ์ของ มกษ. 4406-2557 มีเกณฑ์ที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งควรจะได้มีการปรับปรุงแก้ไข

จุดประบางของโครงการ

แม้ว่าการวิจัยในเรื่องนี้นักวิจัยได้นำเสนอข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการศึกษาวิจัย ซึ่งมีองค์ประกอบของกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดทำและดำเนินการ ตั้งแต่การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสู่โจทย์วิจัยของโครงการ วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดการจัดเก็บและได้มาซึ่งข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ผล ตลอดจนข้อค้นพบหรือผลผลิตที่ได้รับจากงานวิจัย ซึ่งเป็นไปตามระเบียบวิธีการวิจัย ดังปรากฏเนื้อหาในรายงานฉบับสมบูรณ์ แต่ดูเหมือนว่ารายงานวิจัยชิ้นนี้มีช่องว่างของเนื้อหา ที่มีได้ดำเนินกิจกรรมที่จะขับเคลื่อนต่อยอดขยายผลงานวิจัยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลลัพธ์และผลกระทบขึ้นกับภาคีหุ้นส่วนต่างๆ บนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์อย่างเป็นรูปธรรม (แม้ว่านักวิจัยจะได้กำหนดการถ่ายทอดข้อความรู้ไว้ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของโครงการก็ตาม)⁷ โดยเฉพาะการลดข้อปัญหาข้อขัดข้องของการตรวจประเมินแปลงนาบนโซ่อุปทานการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งในประเด็นนี้หากนักวิจัยได้นำผลการศึกษามาออกแบบให้เกิดเป็นระบบที่ชุมชนให้การรับรองการผลิตกันเอง ที่เรียกว่าระบบ PGS หรือ participatory guarantee system เข้ามาเป็นทางเลือกแทนระบบมาตรฐาน GAP seed ไปพร้อมกับการนำภาคีเป้าหมายเข้ามาร่วมขับเคลื่อนกิจกรรมด้วยแล้ว ก็น่าจะต่อยอดผลงานวิจัยสู่การพัฒนาแพลตฟอร์มใหม่บนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่มีองค์ประกอบของคุณค่าและมูลค่าเกิดขึ้นได้ ขณะเดียวกันก็จะช่วยยกระดับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ในตลาดการค้าให้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเอื้อต่อการยกระดับรายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตและเศรษฐกิจของชุมชนตามมา

ช่องว่างที่เป็นข้อเรียนรู้จากโครงการวิจัยนี้

โครงการวิจัย “แนวทางการยกระดับรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว” ซึ่งในที่นี้เรียกสั้นๆ ว่าโครงการ “Rice Seed” จัดเป็นหนึ่งในชุดโครงการ “การยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร (SMAE)” โดยชุดโครงการดังกล่าวได้มีเป้าหมายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ให้มีมูลค่าเพิ่มจากฐานเศรษฐกิจเดิมที่เป็นอยู่ ทั้งนี้ ได้มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนากิจกรรมและกลไกสำหรับการขับเคลื่อนและสร้างการเปลี่ยนแปลงกับกลุ่มผู้ประกอบการและวิสาหกิจในชุมชนที่มีฐานการผลิตยึดโยงกับโซ่อุปทานสินค้าเกษตรของชุมชนไปพร้อมๆ กับการยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น

⁷ ได้มีการระบุไว้ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของรายงานว่า “เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ตารางมาตรฐานแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว และมาตรฐาน มกษ. 4406-2560 ให้กับผู้ประกอบการร้านค้าและเกษตรกรลูกแปลง แต่ไม่ปรากฏการออกแบบกิจกรรมและเครื่องมือที่จะใช้

โจทย์วิจัยของโครงการ Rice Seed นับว่าเป็นโจทย์วิจัยที่มีความเด่นชัดเพราะได้นำข้อประเด็นปัญหาเกี่ยวกับ “คุณภาพและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว” บนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์มาเป็นโจทย์วิจัย ซึ่งหากกระทำการแก้ปัญหาดังกล่าวได้ย่อมจะส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวรวมถึงเศรษฐกิจของชุมชน ขณะเดียวกันก็มีความสอดคล้องและเข้าได้กับเป้าหมายของชุดโครงการ SMAE โครงการฯ นี่จึงเป็นหนึ่งในโครงการต้นแบบของชุดโครงการ SMAE เพื่อนำเสนอกระบวนการขับเคลื่อนขยายผลบนเส้นทางของงานวิจัยและพัฒนาสู่ชุมชนเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและตลาดการค้าเมล็ดพันธุ์ เพื่อหนุนเสริมเศรษฐกิจฐานรากและยกระดับรายได้ให้กับเกษตรกร

ด้วยสถานการณ์ของข้อปัญหาที่เกิดขึ้นบนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของชุมชนมีความหลากหลายในประเด็น การคัดเลือกกิจกรรมที่จะดำเนินการวิจัยเพื่อให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการ ด้านนี้อาจอิงอยู่กับประสบการณ์และข้อความรู้เดิมในเรื้องนั้นๆ ที่นักวิจัยมีอยู่ก่อนแล้ว ในอีกด้านหนึ่งอาจจะอาศัยการระดมความคิดร่วมกับภาคีหุ้นส่วนเป้าหมายในพื้นที่เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้คนที่เกี่ยวข้องในชุมชนและเป็นการแสวงหาแนวร่วมในการดำเนินงานตามกิจกรรมที่ระบุขึ้นไว้ ซึ่งหากได้มีการผนวกปัจจัยทั้งสองด้านนี้เข้าด้วยกันแล้ว ย่อมจะทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการได้ตรงเป้าและยึดโยงกับความต้องการของภาคีหุ้นส่วนในชุมชน

สิ่งที่เป็นช่องว่างของโครงการ Rice Seed ประกอบด้วยสามประเด็นสำคัญกล่าวคือ

ประเด็นที่หนึ่ง กระบวนการคัดเลือกกิจกรรมที่จะดำเนินการภายใต้โครงการ โดยเฉพาะการนำข้อปัญหาขึ้นมาเป็นวัตถุประสงค์นั้นนักวิจัยยึดโยงอยู่กับประสบการณ์และข้อความรู้เดิมที่มีอยู่ ทำให้การออกแบบกิจกรรมและวัตถุประสงค์ที่จะดำเนินการเกิดจากความต้องการของผู้ทำวิจัยมากกว่าการแสวงหาแนวร่วมโดยรับฟังถึงความต้องการจากภาคีชุมชนเป้าหมาย ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดว่าคำตอบหรือผลผลิตจากการวิจัยเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ใครจะเข้ามาเป็นแนวร่วมในการขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดเป็นผลลัพธ์และผลกระทบ

ประเด็นที่สอง การออกแบบวัตถุประสงค์ของโครงการที่ยึดโยงและผูกติดอยู่กับการสืบค้นข้อเท็จจริงเพื่อตอบคำถามที่เป็นข้อสงสัย (ของนักวิจัย) ในสถานการณ์ที่เป็นอยู่มากกว่าการให้น้ำหนักกับการแสวงหากลไกหรือเครื่องมืออันนำไปสู่การแก้ปัญหาซึ่งเป็นความเดือดร้อนและความต้องการจากชุมชนเป้าหมาย โดยจะเห็นว่าสิ่งที่ได้ระบุขึ้นเป็นวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับ

“โครงสร้างและพฤติกรรมทางการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว” วัตถุประสงค์ในข้อนี้จึงเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาข้อเท็จจริง ส่วนผลการศึกษาที่ได้รับก็เป็นเพียงข้อมูลที่ว่าใครบ้างที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมในทางการตลาดและบทบาทหน้าที่ที่ผู้คนเหล่านี้ได้กระทำ รวมถึงพฤติกรรมทางการตลาดของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อชี้ว่ารูปแบบของโครงสร้างการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นอยู่มีลักษณะโครงสร้างของธุรกิจการแข่งขัน แต่ไม่ได้บ่งชี้ถึงควมมีประสิทธิภาพของตลาด อีกทั้งไม่มีคำตอบของข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุนให้ชัดเจนว่าบทบาททางการตลาดหรือผู้ทำหน้าที่ทางการตลาดตรงไหนที่ไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้เมื่อนักวิจัยได้ข้อเท็จจริงจากการค้นพบแล้ว ไม่พบว่านักวิจัยได้นำข้อค้นพบนั้น ไปพัฒนาจัดทำเป็นกิจกรรมหรือเครื่องมือเพื่อปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของผู้ทำหน้าที่ทางการตลาดบนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ไปสู่สถานการณ์ใหม่ เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนให้ดีขึ้น อีกทั้งไม่ชัดเจนในกิจกรรมที่จะจัดให้เกิดขึ้นในกลุ่มภาคเป้าหมายที่เป็น target group โดยเฉพาะ กลุ่มผู้ประกอบการค้าเมล็ดพันธุ์ที่จะเข้ามาร่วมกัน เพื่อยกระดับคุณค่าบนโซ่อุปทาน

ประเด็นที่สาม ซึ่งเป็นเรื่องของการพัฒนาเครื่องมือ “ตารางมาตรฐานแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว” กิจกรรมดังกล่าวได้ถูกออกแบบให้เป็นข้อหนึ่งในวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งกิจกรรมวิจัยในส่วนนี้นักวิจัยได้ดำเนินการวิจัยในเชิงกึ่งปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลการตรวจวัดและแฉงนับพันธุ์ข้าวอินปนและข้าวเมล็ดแดงจากแปลงเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์พร้อมกับได้นำเสนอข้อสรุปว่ามาตรฐานแปลงปลูกที่กำหนดไว้ภายใต้เกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (มกษ. 4406-2560) โดยเฉพาะในประเด็นของเกณฑ์พันธุ์อินปนและข้าวเมล็ดแดง พร้อมกับข้อเสนอแนะว่าควรปรับอัตราส่วนจำนวนต้นข้าวพันธุ์ปนและอัตราส่วนจำนวนต้นข้าวแดงในมาตรฐานแปลงปลูกขึ้นใหม่ ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวในรายงานผลการวิจัยมีคุณค่าต่อเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และต่อผู้ประกอบการร้านค้า เพราะจะทำให้เกิดการยอมรับต่อการตรวจแปลงสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกันกว้างขวางขึ้น อีกทั้งหากได้นำไปขยายผลกับหน่วยงานที่มีภารกิจในการกำหนดมาตรฐานและการกำกับให้เป็นไปตามมาตรการเกี่ยวกับ GAP seed ให้เกิดการยอมรับยอมรับจะสร้างคุณค่าใหม่บนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ ทั้งนี้ โดยหลักปฏิบัติแล้วการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ที่ให้ถือปฏิบัติเป็นกระบวนการเกี่ยวข้องกับข้อกฎหมายและเป็นกระบวนการเชิงนโยบายที่ระบอบภาครัฐที่เกี่ยวข้องไว้ ทำให้ผลการศึกษายังไม่สามารถเชื่อมโยงไปถึงว่าจะมีกระบวนการดำเนินการขับเคลื่อนประเด็นนี้อย่างไรหากต้องการจะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเกณฑ์ข้อกำหนดดังกล่าวขึ้นใหม่ตามผลการศึกษา อีกทั้งเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาหากต้องการจะให้เกิดการปรับเปลี่ยนเกณฑ์หรือระเบียบดังกล่าว

งานวิจัยในประเด็นนี้หากได้มีการต่อยอดผลการศึกษาไปสู่การออกแบบระบบการตรวจแปลง
 ขึ้นใหม่โดยอาศัยหลักการของการตรวจรับรองการผลิตกันเองภายใต้ระบบ PGS หรือ participatory
 guarantee system มาใช้ในการตรวจรับรองแปลง โดยนำเอาข้อมูลจากตารางมาตรฐานแปลงปลูก
 เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ยึดโยงและสอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ที่นักวิจัยได้พัฒนาขึ้นมาเป็นแนวทาง
 และเรียกกระบวนการตรวจแปลงนี้ว่า PGS rice seed น่าจะเป็นคำตอบเชิงนวัตกรรมใหม่และเป็น
 ทางเลือกที่จะนำมาใช้สร้างคุณค่าบนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เป็นฐานโซ่อุปทานฯ
 ใหม่ได้ และเป็นสิ่งที่นักวิจัยสามารถดำเนินการได้โดยตรงในขอบเขตของโครงการวิจัย



การต่อยอดขยายผลโดยใช้ตารางข้อมูลเกณฑ์การตรวจแปลงที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ดังกล่าว
 ด้วยการนำมาจัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติการ PGS rice seed พร้อมกับการจัดทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรม
 ให้กับภาคีเป้าหมาย เช่น เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน เกษตรกรที่เป็นลูกแปลง
 ของร้านค้า เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ขายเอง ผู้ประกอบการร้านค้า รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
 ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนักวิจัยจำเป็นต้องสร้างพันธมิตรร่วมกับภาคีเป้าหมายให้ชัดเจน หากมีกิจกรรมดังกล่าว
 และสร้างกลไกการขับเคลื่อนให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงมาตรฐานแปลง มกช. 4406-
 2560 ให้สอดคล้องกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ ย่อมเห็นโอกาสและความเป็นไปได้สูงในการสร้างผลลัพธ์
 และผลสัมฤทธิ์ให้กับชุมชนเกษตรกร ซึ่งนอกจากจะช่วยยกระดับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ไปใช้การผลิต
 และการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ดีขึ้นกว่าเดิมแล้ว ยังเอื้อต่อการยกระดับรายได้ของเกษตรกรผู้ผลิต
 เมล็ดพันธุ์ข้าวและเศรษฐกิจของชุมชนเกษตรกรตามมา



บทสรุป

การสร้างการเปลี่ยนแปลงเพื่อยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่เกษตรให้มีระดับมูลค่า เศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้นจากฐานการเกษตรเดิมที่เป็นอยู่นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยข้อความรู้ และนวัตกรรมเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนารูปแบบของกิจกรรมและกลไกขับเคลื่อนฐานการผลิต และการค้าสินค้าเกษตรของชุมชน ซึ่งจะเอื้อต่อการยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ตลอดจนเศรษฐกิจของชุมชนให้ดีขึ้นตามมา โดยโครงการ Rice Seed ได้นำเอาข้อประเด็นปัญหา ของพื้นที่อันเกี่ยวข้องกับ “คุณภาพและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวบนโซ่อุปทานเมล็ดพันธุ์” ขึ้นมา เป็นโจทย์วิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องมือและกลไกอันนำไปสู่การยกระดับโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์บนฐานเดิมไปสู่โซ่อุปทานใหม่ที่มีฐานองค์ประกอบของคุณค่าและมูลค่ารวมเข้าไว้ ด้วยกระบวนการศึกษาของนักวิจัยมีความชัดเจนในกรอบแนวคิดและวิธีการศึกษาเพื่อการค้นหา ข้อเท็จจริง และการนำมาซึ่งคำตอบและข้อค้นพบในลักษณะเป็น fact finding ส่วนข้อค้นพบตาราง มาตรฐานแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ที่สอดคล้องกับกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวยังถูกจำกัดอยู่เพียง การเป็นข้อความรู้ และยังไม่ได้ถูกนำไปต่อยอดขึ้นเป็นเครื่องมือสำหรับการจัดทำกิจกรรมขับเคลื่อน ให้เกิดการปรับเปลี่ยนโซ่อุปทานการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ให้เกิดเป็นโซ่อุปทานใหม่ที่เอื้อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการวิจัยในเรื่องนี้

โอกาสโคเนื้อไทย หรือเพียงพอ อุตสาหกรรมเนื้อโคของประเทศ

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร กิตติการกุล
ประธานหลักสูตรเศรษฐศาสตร์นานาชาติ
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้



- อดีต
- รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 - รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ความเชี่ยวชาญ

- ด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร
- ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ชี้นำสัตว์เศรษฐกิจ อาทิ ไก่พื้นเมือง โคเนื้อ เพื่อเป็นทางเลือกในการสร้างอาชีพของเกษตรกรบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น สภาพพื้นที่และภูมิอากาศ ความคุ้นชิน และโอกาสของชุมชนในพื้นที่
- ใช้ความรู้และประสบการณ์จากการบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยด้านเกษตรที่มีมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน ในการสังเคราะห์ข้อมูลระดับนโยบายเพื่อส่งเสริมธุรกิจการเกษตรอย่างยั่งยืน และถูกทิศทาง
- ผู้พัฒนานวัตกรรมการจัดการให้เกิดความรู้ “ฝังลึก” ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกกลุ่มเป้าหมาย ด้วยกระบวนการ co-creation เพื่อความยั่งยืน โดยการพัฒนา “คน” และ “ของ” ตามภูมิวัฒนธรรม และ ภูมิปัญญา

โอกาสโคเนื้อไทย หรือเพียงปกป้อง อุตสาหกรรมเนื้อโคของประเทศ

สถานการณ์โคเนื้อและยุทธศาสตร์โคเนื้อไทย

ประเทศไทยมีเป้าหมาย “เป็นผู้นำการผลิตโคเนื้อให้เพียงพอต่อการบริโภค และส่งออกในภูมิภาค” ด้วยศักยภาพและการพัฒนาอุตสาหกรรมโคเนื้อไทยที่มีความเข้มแข็งจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งการมีฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคกว่า 8 แสนครัวเรือน เกษตรกรมีทักษะ ความรู้ในการผลิต อุตสาหกรรมโคเนื้อของประเทศมีความพร้อมด้านโครงสร้างเชิงระบบ การจัดการโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ ไปสู่ปลายน้ำ เกิดธุรกิจโคเนื้อที่สร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ไปจนถึงบริการอาหาร ทั้งในรูปสหกรณ์ และวิสาหกิจชุมชน อุตสาหกรรมเนื้อโคไทยจึงมีความรุดหน้ากว่าหลายประเทศในภูมิภาค นอกจากนี้ กระแสการบริโภคในยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคเนื้อโค ทำให้หลายธุรกิจมีการปรับตัว เกิดธุรกิจใหม่ๆ เกิดการเปลี่ยนผ่าน (transformation) อุตสาหกรรมโคเนื้อของประเทศไทยให้ก้าวทันสถานการณ์ สร้างโอกาสทางการตลาด **จึงอาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมเนื้อโคของประเทศไทยมีศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน**

จากเป้าหมายยุทธศาสตร์โคเนื้อของประเทศไทย การผลิตโคเนื้อประเทศมีเป้าประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อรักษาความต้องการบริโภคภายในประเทศ ปีละ 1.2 ล้านตัว 2) ลดการนำเข้า และ 3) ส่งออกเพิ่ม (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปโคเนื้อมีชีวิต) 0.4 ล้านตัวต่อปี แต่ปัจจุบันศักยภาพการผลิตโคเนื้อของประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์ขาดดุล กล่าวคือ มีปริมาณการผลิตที่ต่ำกว่าความต้องการตลาดประมาณ 0.5 ล้านตัวต่อปี (กรมปศุสัตว์, 2561) การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมโคเนื้อไทยในปัจจุบันได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ส่งเสริมพัฒนาทั้งระบบ โดยกรอบยุทธศาสตร์ให้ความสำคัญในการพัฒนาโซ่อุปทาน และห่วงโซ่มูลค่า (value chain) แก้ปัญหาคอขวด ห่วงโซ่อุปทานกลางน้ำ: โรงฆ่าสัตว์และมาตรฐาน ตลอดจนปัญหาเนื้อโคล้นกลบนำเข้า เพื่อยกระดับให้อุตสาหกรรมโคเนื้อมีความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก ให้เกิดความมั่นคงและมั่นคงแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกภูมิภาค¹

การยกระดับอุตสาหกรรมเนื้อโคใช้โอกาสทางการตลาดเป็นเป้าหมาย จากมูลค่าของตลาดเนื้อโคไทยที่มีสูงถึง 41,810 ล้านบาทต่อปี ตลาดเนื้อโคจำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ตลาดระดับล่าง (เนื้อทั่วไป) ถูกขึ้นจากการผลิตโคเนื้อสายพันธุ์พื้นเมือง โคเลี้ยงปล่อยหากินตามธรรมชาติ โคแก่) 59% ของปริมาณการบริโภคทั้งประเทศ หรือจำนวน 740,000 ตัวต่อปี แต่มีอัตราการเติบโตของตลาดต่ำมาก

¹ สำนักกรมวิชาการ 1. 2560. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมโคเนื้อไทยทั้งระบบ. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ

เพียง 0.1% ต่อปี 2) ตลาดระดับกลาง (เนื้อแดง หรือเนื้อนุ่ม ไม่เน้นไขมันแทรกจากการผลิตโคเนื้อสายพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน ชาร์โลเลส์และโคมัน) 40% หรือจำนวน 500,000 ตัวต่อปี ตลาดมีอัตราการเติบโตต่ำมากเพียง 1.0-2.5% ต่อปี และ 3) ตลาดระดับบน (เน้นเนื้อโคขุนที่มีไขมันแทรกจากการผลิตโคเนื้อสายพันธุ์ลูกผสมเลือดยุโรป และวากิว) 1% หรือจำนวน 12,000 ตัวต่อปี ตลาดระดับบนแม้จะจำนวนน้อยแต่มีอัตราการเติบโตสูงถึง 10-15% ต่อปี (ภาพที่1) โดยแนวโน้มความต้องการบริโภคเนื้อโคของประเทศ ช่วงปี 2556-2560 มีอัตราการขยายตัว แต่อย่างไรก็ดีการบริโภคเนื้อโคยังอยู่ในอัตรต่ำ ซึ่งในปี 2559 การบริโภคเฉลี่ยเพียง 2.85 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ในขณะที่การบริโภคเนื้อไก่สูงที่สุดถึง 19.7 กิโลกรัมต่อคนต่อปี²



ภาพที่ 1 การจำแนกตลาดเนื้อโคของประเทศไทย³

² จีรวัฒน์ ปานแดง. 2562. ทศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารฟาสต์ฟู้ดเมนูไก่ทอดตราสินค้าแมคโดนัลด์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร Attitude to Service Marketing Mix Affecting Consumer Buying Decision toward Mcdonalds’ Fried Chicken Menu in Bangkok. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 14 ปีการศึกษา 2562. กรุงเทพฯ

³ ศิริพร กิตติการกุล, สิทธิพร บุรณันท์ และ ชีมา โยธากักดี. 2559. การเปลี่ยนผ่านจากเกษตรสู่อุตสาหกรรมบริการของประเทศไทย: นวัตกรรมการสร้างมูลค่าและการสร้างงานด้วยรูปแบบธุรกิจใหม่ในโซ่อุปทานเนื้อโค. รายงานการวิจัย สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพมหานคร.

ทิศทางโคเนื้อไทย

ในปี 2555-2559 ขนาดอุตสาหกรรมโคเนื้อของประเทศไทยหดตัวลง ทั้งจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยง และจำนวนโค กล่าวคือ ในปี 2555 ประเทศไทยมีจำนวนโคเนื้อประมาณ 6.33 ล้านตัว ลดลงเหลือเพียง 4.87 ล้านตัว ในปี 2559 สำหรับจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อลดลงเหลือ 0.79 ล้านครัวเรือน (หรือลดลง 23.67% และ 23.06% ตามลำดับ) ส่งผลให้สัดส่วนจำนวนโคเนื้อต่อครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงเฉลี่ยเพียง 6 ตัว โดยภูมิภาคที่มีการเลี้ยงโคเนื้อสูงสุด คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (46.85%) รองลงมาคือภาคกลาง (20.32%) ภาคเหนือ (17.67%) และภาคใต้ (15.16%) ตามลำดับ⁴ ซึ่งศักยภาพโคเนื้อพันธุ์พื้นเมือง โคธรรมชาติ และลูกผสมบาร์ฮันส์ ของประเทศไทยมีจุดแข็งจากวิถีชีวิตของเกษตรกรไทย (กว่า 0.8 ล้านครัวเรือน) ส่วนใหญ่เลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง หรือปล่อยป่าให้หากินเองจากแหล่งอาหารธรรมชาติ เลี้ยงเสริมจากเศษเหลือของผลผลิตทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ต้นและซังข้าวโพด เป็นต้น ต้นทุนการผลิตที่เป็นตัวเงินจึงต่ำ ผลผลิตโคพื้นเมืองมีความต้องการบริโภคด้วยวัฒนธรรมการบริโภคท้องถิ่นของชุมชนในตลาดระดับล่างรองรับ ซึ่งโคพื้นเมืองมีคุณค่า สร้างจุดขายที่แตกต่างด้วยรสชาติ สีสัน กลิ่น ความนุ่ม ลักษณะเนื้อสัมผัส ทั้งนี้ความนุ่มของเนื้อโคพื้นเมืองจะน้อยกว่าเนื้อโคขุน จึงไม่เหมาะที่จะนำไปประกอบอาหารประเภทสเต็ก เนื้ออบ เนื้อย่าง แต่มีความเหมาะสมในการประกอบอาหารไทย โปรตีนในเนื้อมีความสามารถในการอุ้มน้ำสูงและถูกย่อยสลายโดยเอนไซม์ในเนื้อ⁵



รูปแบบการเลี้ยงโคพื้นเมือง โคธรรมชาติในภาคอีสานและภาคเหนือเพื่อการตลาดในระดับชุมชน

⁴ กรมปศุสัตว์. 2561. ยุทธศาสตร์โคเนื้อ พ.ศ.2561-2565. แหล่งที่มา: <http://planning.dld.go.th/th/index.php/th/policy-menu/193-2016-08-05-07-15-01>

⁵ จุฑารัตน์ เศรษฐกุล.2551. คุณค่าของเนื้อโคพื้นเมือง.บทความปศุสัตว์เกษตรศาสตร์. แหล่งที่มา: [ระบบออนไลน์]. <https://www.lib.ku.ac.th/KU/2556/TAB000125521981c.pdf>

ในขณะเดียวกันการเติบโตของตลาดระดับกลางและระดับบน เป็นแรงผลักดันสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรในหลายพื้นที่ปรับตัวเปลี่ยนมาเลี้ยงโคเนื้อคุณภาพเสมอด้วยยุโรป วากิว แองกัส นอกเหนือจากพันธุ์ชาโลเลส์ที่ยอมรับกันมานาน เพื่อการผลิตเนื้อโคคุณภาพเน้นไขมันแทรกที่ให้เนื้อนุ่ม โดยใช้แม่พันธุ์ลูกผสมบราห์มันและพื้นเมืองเป็นหลัก เกษตรกรจึงได้รับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และเพิ่มพูนทักษะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทั้งด้านการจัดการพันธุ์ และอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์มที่ได้มาตรฐาน ระบบการผลิตโคเนื้อคุณภาพจึงมีลักษณะการบริหารด้วยโซ่อุปทานการผลิต (supply chain)⁶ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย การปรับใช้เทคโนโลยีแก่เกษตรกรอาจมีต้นทุนต่อหน่วยสูง โดยนโยบายของภาครัฐให้การสนับสนุนเกษตรกรรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายเป็นธุรกิจชุมชนในรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ และแก้ไขปัญหาขอขวดเรื่องโรงฆ่าสัตว์เพื่อให้ได้มาตรฐาน เพื่อการเพิ่มมูลค่าโซ่อุปทานโคเนื้อรองรับความต้องการบริโภคในตลาดระดับกลางและตลาดระดับบน



การเลี้ยงโคขุนคุณภาพลูกผสมเลือดยุโรป และลูกผสมบราห์มัน เพื่อการตลาดระดับกลางและระดับบน

ทิศทางการกำหนดยุทธศาสตร์โคเนื้อประเทศไทยด้วย value chain เพื่อความมั่นคงและมั่งคั่งของเกษตรกรภายใต้เงื่อนไขโอกาสทางการตลาด จึงควรทบทวนแนวทางการเพิ่มปริมาณการผลิตโคเนื้อด้วยปัจจัยการผลิตที่มีอยู่จำกัด รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่ทุกผู้ลงทุนในกิจกรรมแต่ละห่วงโซ่ ที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันสนับสนุนการส่งเสริมองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมบริการ ซึ่งนอกจากจะเป็นกลไกการบริหารจัดการโซ่อุปทานชั้นกลางน้ำและปลายน้ำ สร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน ช่วยปกป้องอุตสาหกรรมเนื้อโคแล้ว การขยายโอกาสทางการตลาดยังช่วยให้เกิดการสร้างงาน สร้างผู้ประกอบการใหม่ ซึ่งในสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันมีผู้ว่างงานจำนวนมากที่ให้ความสนใจในอุตสาหกรรมเนื้อโคไทย

⁶ จุฬารัตน์ เศรษฐกุล. 2553. โอกาสและทางเลือกของเกษตรกร บนเส้นทางสายโซ่อุปทาน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ

โจทย์วิจัย

การขาดสมดุลของอุตสาหกรรมจากการผลิตที่ต่ำกว่าความต้องการตลาด เป็นจำนวน 0.5 ล้านตัวต่อปี และปัญหาดังกล่าวยังมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเกิดจากการลดลงของปริมาณการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรซึ่งเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น การปรับเปลี่ยนจากการเลี้ยงโคไปผลิตพืชเศรษฐกิจอื่นที่รัฐให้การสนับสนุนซึ่งใช้พื้นที่น้อยและให้ผลตอบแทนเร็วกว่า เกษตรกรขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการฟีดอาหารสำหรับเลี้ยงโค การขาดแคลนแรงงาน เป็นต้น สถานการณ์การเลี้ยงที่ลดลง สวนทางกับความต้องการบริโภคภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งมีแรงหนุนเสริมของความต้องการโคเนื้อมีชีวิตของประเทศจีน โจทย์วิจัยโคเนื้อไทยจึงเผชิญกับ 2 คำถาม คือ **คำถามแรก** การปกป้องอุตสาหกรรมเนื้อโคไทย (เป้าหมายคือตลาดระดับกลางและระดับบน) ซึ่งการแข่งขันของตลาดเกิดจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยแรก กระแสการบริโภคเนื้อนำเข้าจากต่างประเทศ อาทิ ประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น ซึ่งสิ้นปี 2563 มาตรการปกป้องพิเศษ (SSG) ภายใต้ความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลียจะสิ้นสุดลง ส่งผลให้การนำเข้าสินค้าเนื้อโคจากออสเตรเลียไม่ต้องเสียภาษีนำเข้า และเมื่อจำกัดปริมาณการนำเข้า จะส่งผลให้ราคานำเข้ามีราคาถูกลงอย่างมาก และอาจถูกกว่าราคาต้นทุนการผลิตเนื้อโคขุนไทย ซึ่งจะเกิดผลกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนของประเทศไทยอย่างรุนแรง โดยเฉพาะการนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย ดังจะเห็นได้จากมูลค่านำเข้าเนื้อโคในปี 2559 มีปริมาณสูงถึง 3,903 ตัน หรือคิดเป็น 41.55% ของการนำเข้าเนื้อโคทั้งหมด (ปริมาณ 9,392 ตัน)

เนื่องจากเนื้อโคเป็นสินค้าที่มีศักยภาพในการผลิตและส่งออกของประเทศออสเตรเลีย⁷ ปัจจัยที่ 2 ความต้องการบริโภคเนื้อโคของประเทศเพื่อนบ้าน (เช่น จีน เวียดนาม เป็นต้น) พบว่ามีการส่งออกโคเนื้อมีชีวิตจากประเทศไทยประมาณ 0.4 ล้านตัวต่อปี (ส่งออกปกติ 0.154 ล้านตัว และส่งออกเพิ่ม 0.25 ล้านตัวต่อปี) มูลค่าการส่งออกโคเนื้อมีชีวิต ประมาณ 15,978 ล้านบาทต่อปี⁸ ทั้งนี้จีนเป็นประเทศที่ไทยส่งออกโคเนื้อไปจำหน่ายสูงสุดโดยส่งผ่านไปยังประเทศสาธารณประชาธิปไตยประชาชนลาว และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอันเป็นผลกระทบจากอัตราขยายตัวของเศรษฐกิจจีน

⁷ กรมปศุสัตว์. 2561. ยุทธศาสตร์โคเนื้อ พ.ศ.2561-2565. แหล่งที่มา: <http://planning.dld.go.th/th/index.php/th/policy-menu/193-2016-08-05-07-15-01>

⁸ กรมปศุสัตว์. 2559. ยุทธศาสตร์โคเนื้อ พ.ศ.2561-2565. แหล่งที่มา: <http://planning.dld.go.th/th/index.php/th/policy-menu/193-2016-08-05-07-15-01>



ส่วน**คำถามที่สอง** คือ หากประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออกโคเนื้อในภูมิภาค ศักยภาพของอุตสาหกรรมโคเนื้อไทยมีความได้เปรียบคู่แข่งตรงไหน ต้นทุนต่ำกว่าหรือคุณภาพดีกว่า? คำถามนี้ต้องพึ่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากการวิจัยช่วยชี้เข้าในการสร้างความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ (comparative advantages) กับประเทศคู่แข่ง เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ซึ่งนอกจากจะมีต้นทุนต่ำกว่า 15-20% แล้ว ประเทศเหล่านี้ยังส่งออกชิ้นส่วนที่ตลาดระดับกลางต้องการสูง ซึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการลดต้นทุนการจัดการสต็อกสินค้าและลดปัญหาการเก็บรักษา/การเสื่อมสภาพของชิ้นส่วนเนื้อที่ค้างสต็อกเป็นเวลานาน

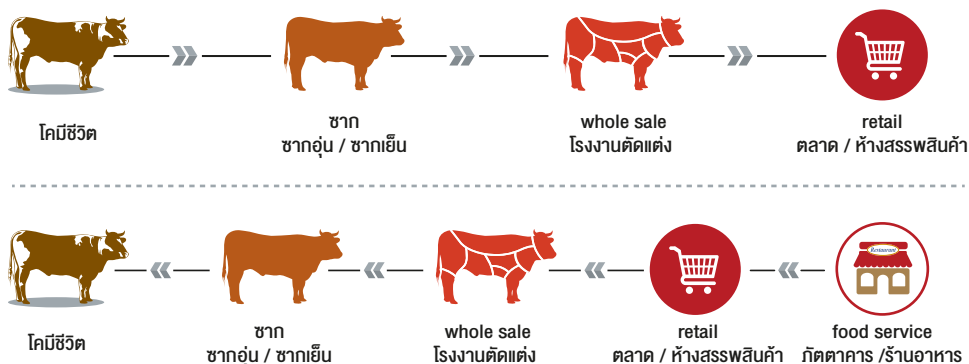
จากโจทย์วิจัยอุตสาหกรรมโคเนื้อประเทศ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์จึงต้องอาศัยข้อมูลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ออกแบบการวิจัยจากห่วงโซ่มูลค่า (value chain) เพื่อหาช่องทางการเพิ่มมูลค่า การสร้างธุรกิจและผู้ประกอบการใหม่ๆ ในโซ่อุปทานชั้นกลางน้ำและปลายน้ำ จากโอกาสทางการตลาด

เครื่องมือการบริหารจัดการเชิงระบบ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรม

เพื่อตอบโจทย์การขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากพร้อมกับการยกระดับอุตสาหกรรม แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมโคเนื้อไทย บนฐานการผลิตของเกษตรกรรายย่อย การผลิตขนาดเล็ก ย่อมมีต้นทุนโดยเปรียบเทียบสูงกว่าการผลิตขนาดใหญ่ แนวทางหนึ่งในการลดต้นทุนต่อหน่วยและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตคือการรวมกลุ่มเกษตรกรให้เกิดการจัดการเชิงระบบร่วมกัน หรือที่เรียกว่า การจัดการโซ่อุปทานการผลิตร่วมกัน เพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายการเชื่อมโยงใน 2 มิติ คือ 1) โซ่อุปทานแนวตั้ง (vertical supply chain management) เกิดกลุ่มการผลิตโคต้นน้ำ (จากการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูกโค) กลางน้ำ (การผลิตโคขุน) และปลายน้ำ (การผลิตโคขุน จากโคขุน 300-350 กก. ไปถึงน้ำหนัก 500-600 กก.) และ 2) โซ่อุปทานแนวนาน (horizontal supply chain management) ซึ่งในปัจจุบันเกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรพัฒนาธุรกิจในรูปแบบสหกรณ์และวิสาหกิจชุมชนโคเนื้อจำนวนมากทั้งในภาคเหนือและอีสาน โดยเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันนำหลักการบริหารจัดการโซ่อุปทานเพื่อการจัดการในโซ่ชั้นกลางน้ำ (โรงเชือด การนำซากมาทำการตัดแต่งชิ้นส่วน) และปลายน้ำ ได้แก่การเปิดบริการร้านขายเนื้อ (butcher shop) การให้บริการร้านอาหาร (food service) จากเนื้อโค

การบริหารจัดการโซ่อุปทานใน 2 มิติดังกล่าว ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อด้วยเทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาทั้งด้านการผลิต และด้านการตลาดที่สำคัญๆ ให้แก่เกษตรกร เช่น ปัญหาด้านทุนการผลิต ปริมาณโคขุนออกสู่ตลาดไม่สม่ำเสมอ การย่นระยะเวลาการเลี้ยงโคขุนโดยการแบ่งกลุ่มเพื่อกระจายกิจกรรมการเลี้ยงโคเนื้อในระยะการเจริญเติบโต ตลอดจนต้นทุนการขนส่งสูงอันเป็นผลจากระยะทาง จำนวนโคในการขนส่งแต่ละเที่ยวไม่มากพอ ขาดอำนาจต่อรอง เป็นต้น ซึ่งการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อบริหารจัดการโซ่การผลิตร่วมกันนอกจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ/ลดต้นทุนแล้ว จากการสังเคราะห์ภาพรวมการบริหารจัดการโซ่อุปทานโคเนื้อของสหกรณ์ต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จ พบว่า การเติบโตของอุตสาหกรรมเนื้อโค (โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดระดับสูงที่เน้นเนื้อไขมันแทรก) มีการบริหารจัดการเชิงระบบที่มีประสิทธิภาพ มีกระบวนการเปลี่ยนผ่านจากการเลี้ยงสู่อุตสาหกรรมบริการด้วยต้นแบบธุรกิจเนื้อโคไทย ได้สร้างโอกาสเชิงเศรษฐกิจ ทั้งการสร้างมูลค่าและการสร้างงาน มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ สร้างความเป็นธรรม ด้วยการบริหารจัดการที่แตกต่าง โดยปัจจัยความสำเร็จที่นำมาสู่ต้นแบบการบริหารจัดการ 2 รูปแบบสำคัญประกอบด้วย supply push business model และ demand driven business model (ภาพที่ 2) สหกรณ์ที่ประสบผลสำเร็จ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับและเป็นต้นแบบในการพัฒนาธุรกิจโคเนื้อแก่สหกรณ์และวิสาหกิจชุมชนโคเนื้อทั่วประเทศ

Supply push business model



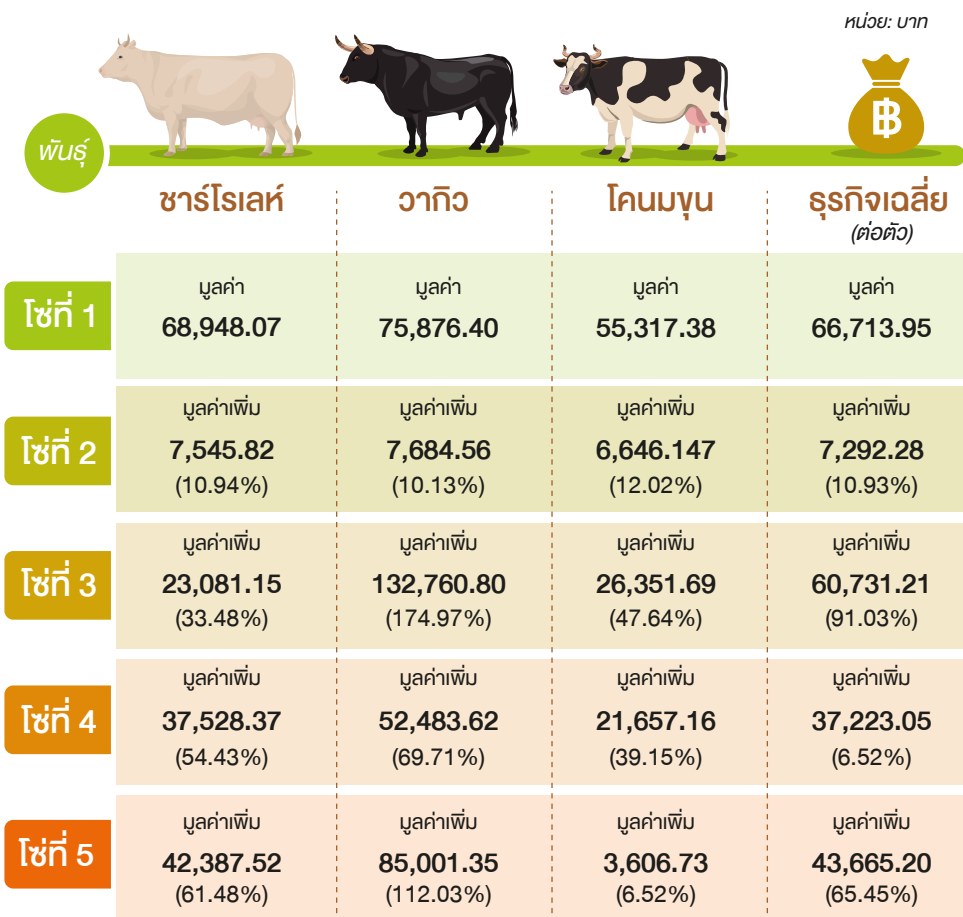
Demand driven business model

ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารจัดการธุรกิจโคเนื้อ แบบ Supply push และ Demand driven business model⁹

จากการศึกษาต้นแบบธุรกิจโคเนื้อของสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป. กลาง โพนยางคำจำกัด และสหกรณ์เครือข่ายโคเนื้อ จำกัด ซึ่งมีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการโซ่อุปทาน การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตอย่างเหมาะสม และการเชื่อมโยงโซ่อุปทานให้เกิดโมเดลธุรกิจใหม่ สร้างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน-สหกรณ์ การเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่อุปทานการผลิตโคเนื้อในภาคอีสานและภาคเหนือ สะท้อนวิธีการลดต้นทุน และการเพิ่มมูลค่าโคเนื้อคุณภาพซึ่งทำการตลาดในตลาดเฉพาะ (niche market) ด้วยการใช้โคเนื้อลูกผสมเลือดยุโรป 2 พันธุ์ ประกอบด้วย ลูกผสมสมาโฮเลส์โคเนมขุน และลูกผสมวากิว เพิ่มมูลค่าด้วยบริการอาหารที่ตอบโจทย์ความต้องการผู้บริโภค (ภาพที่ 3) การประยุกต์ใช้การบริหารจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพการบริหารจัดการโซ่อุปทานของกลุ่มเกษตรกรในภาคเหนือ 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย ลำปาง แพร่ และน่าน ปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตอย่างเหมาะสม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลูกโค และลดต้นทุนอาหาร ซึ่งส่งผลให้อัตรากาไรสุทธิลดลง อัตรากาไรสุทธิเติบโตเฉลี่ยต่อวันสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนการลงทุน กระจุกตัวที่ใช้การผลิต แม้การเชื่อมโยงโซ่อุปทาน ทำให้มูลค่าของเศรษฐกิจหมุนเวียนสูงถึง 37% แต่การบริหารจัดการโซ่อุปทานยังไม่สร้างอัตราผลตอบแทนที่สูงพอเมื่อเทียบกับสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป. กลาง โพนยางคำจำกัด และสหกรณ์เครือข่ายโคเนื้อ จำกัด¹⁰

⁹ ศิริพร กิตติการกุล, สิทธิพร บุรณันท์ และทีมา โยธากิตติ. 2559. การเปลี่ยนผ่านจากเกษตรสู่อุตสาหกรรมบริการของประเทศไทย: นวัตกรรมสร้างมูลค่าและการสร้างงานด้วยรูปแบบธุรกิจใหม่ในโซ่อุปทานเนื้อโค. รายงานการวิจัยสำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพมหานคร.

¹⁰ วิวัฒน์ พัฒนาวงค์, จุฬารณ ปานะถึก, สุพรรณ ฝอยทอง, อานนท์ ปะเสระกั้ง, นลินี คงสุบรรณ และวันสา วิโรจนมรย์. 2563. การยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคเนื้อตามภูมิวนะภาคเหนือ. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทว.) กรุงเทพมหานคร.



ภาพที่ 3 มูลค่าเศรษฐกิจ และผลตอบแทนการลงทุน (ROI) ในการจัดการโซ่อุปทานเนื้อโค (Supply chain) เนื้อโคเนื้อผสมเลือดยุโรปและวากิว¹¹

¹¹ ศิริพร กิริติการกุล, สิทธิพร บุรณัญญ และทีมา โยธากักดี. 2559. การเปลี่ยนผ่านจากเกษตรสู่อุตสาหกรรมบริการของประเทศไทย: นวัตกรรมการสร้างมูลค่าและการสร้างงานด้วยรูปแบบธุรกิจใหม่ในโซ่อุปทานเนื้อโค. รายงานการวิจัยสำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพมหานคร.

ศักยภาพในการแข่งขันเชิงอุตสาหกรรมโคเนื้อ ของภาคอีสานและภาคเหนือ

กรณีศึกษาโคเนื้อภาคอีสานจากโครงการการเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้วยระบบการบริหารจัดการผลิตโคเนื้อภาคอีสานตอนบนเพื่อขยายโอกาสตลาดโคเนื้อ¹² และโคเนื้อภาคเหนือ โครงการการยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคเนื้อตามภูมินิเวศภาคเหนือ¹³ พบว่า การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อการจัดการโซ่อุปทานมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ

1. การจัดการโซ่อุปทานมุ่งเน้นด้านการผลิต มีลักษณะโซ่อุปทานแนวตั้ง (vertical supply chain management) เกิดกลุ่มการผลิตโคเนื้อ 4 รูปแบบการเลี้ยง ประกอบด้วย 1) การผลิตโคตันน้ำ (จากการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูกโค) 2) การผลิตโคกลางน้ำ (การผลิตโครุ่น) 3) การผลิตโคปลายน้ำ (การผลิตโคขุน จากโครุ่น 300-350 กก. ไปถึงน้ำหนัก 500-600 กก.) และ 4) การเลี้ยงแม่โคให้ผลิตลูกโคไปจนถึงโคขุน (ใช้เวลารวมทั้งสิ้นประมาณ 2.5 ปี) ซึ่งจะเป็นการจัดกลุ่มเกษตรกรตามรูปแบบการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อการปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยเทคโนโลยีที่เกษตรกรมีการปรับใช้และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยง ได้แก่ การเหนี่ยวนำการเป็นสัดของแม่โค การผสมเทียม การจัดการทรัพยากรอาหารสัตว์ในพื้นที่ เป็นต้น

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทุนการผลิตทั้ง 4 รูปแบบ พบว่า เทคโนโลยีเหล่านี้เพิ่มความคุ้มค่าในการลงทุนแก่เกษตรกรในอัตราที่ไม่สูงนัก (หากคิดต้นทุนที่แท้จริงซึ่งรวมค่าแรงเกษตรกรเข้าไปในโครงสร้างต้นทุนการผลิต เกษตรกรที่ซื้อลูกโคหย่านมาผลิตโครุ่น และเกษตรกรที่ซื้อโครุ่นมาผลิตโคขุนยังขาดทุนการผลิต หรืออาจกล่าวได้ว่า กำไรเหนี่ยวนำต้นทุนเงินแท้จริงคือ ค่าแรงงานของเกษตรกร) ยกเว้นรูปแบบการเลี้ยงแม่โคไปจนถึงโคขุน ที่อัตราผลตอบแทนการลงทุนสะท้อนให้เห็นว่ามีกำไร (เนื่องจากผลิตลูกโคเอง)

¹² กฤตพล สมมาตย์, สุขสถิต พิสิษฐ์สัญญา, อารังศักดิ์ พลบำรุง, อธิพิณ เป่าไพศาล, ชัยวัฒน์ จรัสแสง, อติศักดิ์ สังข์แก้ว, ไพบุลย์ ใจเด็ด, ธงชัย ปอศิริ, บุญชู ขมภูสอ, สุภาภรณ์ พวงขมภู. 2563. การเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้วยระบบการบริหารจัดการผลิตโคเนื้อภาคอีสานตอนบนเพื่อขยายโอกาสตลาดโคเนื้อ. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). กรุงเทพมหานคร.

¹³ วิวัฒน์ พัฒนาวงค์, จุฬาร ปานะถึก, สุบรรณ ฝอยทอง, อานนท์ ปะสะระกั, นลินี คงสุบรรณ และวันสา วิโรจนารมย์. 2563. การยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคเนื้อตามภูมินิเวศภาคเหนือ. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). กรุงเทพมหานคร.

2. การจัดการโซ่อุปทานแนวนอน (horizontal supply chain management) มีจำนวน 4-5 ห่วงโซ่ (ภาพที่ 4) โดยพบว่า โซ่การผลิต การใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพที่สำคัญ ได้แก่ การเหี่ยวนา การผสมเทียม การจัดการฝูงแม่โคต้นน้ำ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลูกโค (อัตราการผลิตเพิ่มจาก 39% เป็น 59%) และเมื่อเชื่อมโยง กลุ่มการเลี้ยงโครุ่น /การเลี้ยงโคขุน ที่มีเทคโนโลยีการจัดการฟีดอาหารที่เหมาะสม อัตราผลตอบแทนการลงทุน (ROI) เพิ่มจาก 5.21% เป็น 24.10% (4 เท่า)

3. การเลี้ยงโคนมเพศผู้ขุน และการขุนแม่โคนมคัดทิ้ง ในภาคอีสาน มีศักยภาพในการผลิต และมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าจากการใช้เทคโนโลยีอาหารสัตว์ FTMR (Fermented Total Mixed Ration)

4. การเชื่อมโยงโซ่การผลิตไปสู่ชั้นกลางน้ำและปลายน้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่า (value added) ด้วยเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ การตัดแต่งชิ้นส่วน ยังมีปริมาณและมูลค่าที่ไม่เพียงพอในการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร/ผู้ประกอบการมีการลงทุนเพิ่ม แม้มีบางสหกรณ์เพิ่มห่วงโซ่ไปสู่ห่วงโซ่บริการร้านอาหาร (food service) การสร้างโซ่คุณค่า (value chain) แต่ยังต้องการองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ด้วยเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ที่เหมาะสม ตอบสนองความต้องการผู้บริโภค และแข่งขันได้ในตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดระดับกลางที่มีแนวโน้มเข้าเป็นคู่แข่งที่สำคัญ)

5. สำหรับโอกาสตลาดส่งออกไปประเทศจีน พบว่า ความต้องการของประเทศนำเข้าเนื้อโคขุนลูกผสมเลือดยุโรป (ราคาซื้อขาย 90-95 บาทต่อกิโลกรัม) ซึ่งปริมาณการผลิตของประเทศยังจำกัด และราคาไม่สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรยกระดับการผลิต ในขณะที่โคเนื้อลูกผสมบราห์มันมีราคาซื้อขายเพียง 80-85 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่เกษตรกรขาดทุนการผลิต สถานการณ์ด้านราคาดังกล่าวหากประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออก จึงต้องมีการจัดการโซ่การผลิตต้นน้ำหรือโซ่อุปทานแนวตั้ง (vertical supply chain management) ที่สามารถสร้างความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง เช่น ออสเตรเลีย

6. การตอบโจทย์อุตสาหกรรมเนื้อโคเนื้อประเทศไทย จึงควรมุ่งเน้นการจัดการโซ่ชั้นกลางน้ำและปลายน้ำ โดยนำต้นแบบธุรกิจที่เป็นรูปธรรมขยายโอกาสจากการจำหน่ายโคมีชีวิต ไปสู่ห่วงโซ่คุณค่าเพิ่มมูลค่า และการจ้างงานที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน (ROI) ซึ่งในโซ่ชั้นกลางและปลายน้ำ นอกจากจะมีความคุ้มค่าในการลงทุน (มากกว่า 15.85%) แล้ว ยังช่วยเพิ่มการสร้างงาน สร้างผู้ประกอบการใหม่ ธุรกิจบริการอาหารที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคด้วยกระแสการบริโภค ช่วยปกป้องตลาดระดับกลางและระดับบน รวมทั้งนำชิ้นส่วนเนื้อ (โคพื้นเมือง โคธรรมชาติ) มารังสรรค์ด้วยวัฒนธรรมการบริโภคศักยภาพอุตสาหกรรมเนื้อโคไทยจึงมีความสามารถในการแข่งขัน และปกป้องอุตสาหกรรม โดยมีความ ROI ไม่น้อยกว่า 12.15%¹⁴ แต่หากเปรียบเทียบศักยภาพการบริหารจัดการโซ่กลางน้ำและ

¹⁴ วิวัฒน์ พัฒนาวงค์, จุฬารัตน์ ปานะถึก, สุพรรณ ฝอยทอง, อานนท์ ปะเสระกั้ง, นลินี คงสุบรรณ และวันสา วิโรจนารมย์. 2563. การยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคเนื้อตามภูมิวนาศาสตร์ภาคเหนือ. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์.สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) กรุงเทพมหานคร.

บทเรียนจากการศึกษาโคนืออีสาน และภาคเหนือตอนบน

จากกรณีศึกษาโคนืออีสาน โครงการการเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้วยระบบการบริหารจัดการผลิตโคนือภาคอีสานตอนบนเพื่อขยายโอกาสตลาดโคนือ¹⁷ และโคนือภาคเหนือในโครงการยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคนือตามภูมินิเวศภาคเหนือ¹⁸ ศักยภาพของโซ่อุปทานโคนือ การพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานโคนืออย่างต่อเนื่อง เกิดผลลัพธ์สู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาระบบการผลิตแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนือกลุ่มใหม่ๆ ในพื้นที่ซึ่งกรมปศุสัตว์ได้ให้การส่งเสริมอาชีพ มีการจัดกลุ่มกิจกรรมการผลิตเป็น 3 กลุ่ม ต้นน้ำเลี้ยงแม่โค/โคขุน/โคขุน นำไปสู่การสร้างการเชื่อมโยงที่มี economies ที่จะส่งผลต่อปริมาณการผลิตที่มากพอ คุณภาพ/สายพันธุ์ตรงกับความต้องการของตลาดเป้าหมาย (โคขุนเน้นเนื้อนุ่ม/ไขมันแทรก) และมีความคุ้มค่า

สรุปแนวทางการยกระดับศักยภาพการผลิตจากทั้ง 2 โครงการ

1. ใช้การผลิตมีการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนใน 4 ด้าน

1.1 ด้านคนเลี้ยง

กลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง เกิดจากการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์หรือวิสาหกิจที่มีระบบการจัดการที่แข่งขันได้

1.2 ด้านสายพันธุ์

จำนวนการเลี้ยงที่เป็นระบบ เพื่อปรับโครงสร้างต้นทุนการผลิตที่สามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศ และขยายโอกาสไปสู่การแข่งขันเพื่อการส่งออก ปัจจุบันยังไม่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาด ควรมีการจัดการกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคต้นน้ำให้มีการใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับรูปแบบการเลี้ยง และวิเคราะห์ศักยภาพการจัดการทรัพยากรอาหารในพื้นที่ ที่สอดคล้องกับความต้องการตลาด เช่น กลุ่มเกษตรกรจังหวัดลำปางและน่าน ซึ่งมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการเลี้ยงโคแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกโค (ลูกผสมเลือดยุโรป) มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนผลิตลูกโคสูงสุด ทำหน้าที่ผลิตลูกโคเพื่อจำหน่ายแก่กลุ่มเกษตรกรจังหวัดเชียงรายและแพร่ ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนผลิตโคขุนและโคขุนสูงสุด ผลผลิตโคขุนลูกผสมเลือดยุโรปสอดคล้องกับความต้องการตลาดในภาคเหนือตอนบนและส่งออกไปยังประเทศจีน

¹⁷ กฤตพล สมมาตรย์, สุขสถิต พิสิษฐ์สัญญา, อารังศักดิ์ พลบำรุง, อิทธิพล เผ่าไพศาล, ชัยวัฒน์ จรัสแสง, อติศักดิ์ สังข์แก้ว, ไพบุลย์ ใจเด็ด, ธงชัย ปอศิริ, บุญชู ชมภูสอ, สุภาภรณ์ พวงชมภู. 2563. การเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้วยระบบการบริหารจัดการผลิตโคนือภาคอีสานตอนบนเพื่อขยายโอกาสตลาดโคนือ. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) กรุงเทพมหานคร.

¹⁸ วิวัฒน์ พัฒนาวาศ, จุฬาร ปานะถึก, สุบรรณ ฝอยทอง, อานนท์ ปะเสระกั้ง, นลินี คงสุบรรณ และวันวิสา วิโรจนารมย์. 2563. การยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคนือตามภูมินิเวศภาคเหนือ. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) กรุงเทพมหานคร.

1.3 ด้านทรัพยากรอาหารสัตว์

ต้นทุนค่าอาหารมีสัดส่วนในโครงสร้างต้นทุนการผลิตสูงกว่า 50% ของต้นทุนรวม การเลี้ยงโคขุนคุณภาพ (เพื่อตลาดระดับกลางและระดับบน) ส่วนใหญ่ใช้อาหารข้นจากโรงงานอาหารสัตว์จากจังหวัดสระบุรี และลพบุรี แม้ภาคอีสาน และภาคเหนือตอนบนจะเป็นแหล่งผลิตทรัพยากรอาหารสัตว์ที่สำคัญของประเทศ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฟางข้าว ตลอดจนเศษวัสดุเกษตรอื่นๆ ปริมาณและปฏิทินทรัพยากรอาหารสัตว์จากข้อมูลทุติยภูมิ พบว่ามีปริมาณมาก และเพียงพอต่อการผลิตโคเนื้อ แต่ในทางปฏิบัติยังขาดความชัดเจนในการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงแก่อุตสาหกรรมโคเนื้อ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่กลุ่มเกษตรกร เพื่อการพัฒนาการใช้ทรัพยากรอาหารสัตว์ในพื้นที่ต่างๆ เป็นศูนย์อาหารสัตว์ชุมชน แม้จะมีการให้ความรู้เพื่อการผลิตอาหารสัตว์ด้วยสูตรอาหารที่เหมาะสม ลดการนำเข้าปัจจัยจากภายนอก ซึ่งจากผลการศึกษาของทั้ง 2 โครงการ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการฟาร์มอาหารสำหรับเลี้ยงโคที่เป็นรูปธรรม

1.4 ด้านเงินทุน

การเลี้ยงโคเนื้อ ใช้ระยะเวลา และเงินทุนหมุนเวียนสูงเมื่อเทียบกับปศุสัตว์อื่นๆ การออกแบบระบบการผลิตที่เกิด comparative advantages กลุ่มต้องสร้างความชัดเจนให้เกษตรกรในการกำหนด line การผลิตโคเนื้อ การเข้าถึงแหล่งทุน โดยการสนับสนุนหน่วยงานพี่เลี้ยงที่ผลักดันกลุ่มยุทธศาสตร์ในระดับจังหวัด จัดทำแผนการผลิต แผนธุรกิจที่สะท้อนให้เห็นโซ่อุปทานการผลิตทั้งแนวตั้ง และแนวนอน ประมาณการเงินทุนหมุนเวียนขั้นต่ำ 100 ล้านบาทต่อกลุ่ม ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อการขอสินเชื่อจึงต้องมีการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์ หรือวิสาหกิจ (ระบบสหกรณ์ สมาชิกส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจโครงสร้างระบบการจัดการ ยังขาดแผนธุรกิจที่เป็นระบบที่จะสร้างความมั่นใจด้านการตลาด การเพิ่มมูลค่าในโซ่อุปทาน ที่นำไปสู่ความสามารถในการคืนทุนในระยะยาว)



2. การบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกรให้เกิดกลุ่มผู้เลี้ยงในระดับจังหวัด และระดับภาคที่สอดคล้องกับภูมินิเวศ และโอกาสทางการตลาด (ตลาดในพื้นที่ และตลาดส่งออก)

2.1 การจัดการโซ่อุปทาน ในโซ่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำในพื้นที่ ปัจจุบันมีความหลากหลายของสายพันธุ์ที่ตอบสนองความต้องการตลาดในแต่ละระดับไม่ชัดเจน ต้องการการออกแบบรูปแบบการเลี้ยงที่สอดคล้องกับทรัพยากรอาหารสัตว์ของพื้นที่ ทั้งนี้ควรมีการจัดการด้านพื้นที่ให้เกิดพื้นที่การเลี้ยงขนาดใหญ่ (การเลี้ยงโคเนื้อต้องอาศัยพื้นที่ขนาดใหญ่ ปัจจุบันที่เป็นข้อจำกัด และอุปสรรคต่อการเลี้ยงโคเนื้อทั่วประเทศ ซึ่งการผลิตโคเนื้อต้องมีการจัดสรรพื้นที่การทำแปลงหญ้า)

2.2 การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรเพื่อการผลิต ทั้ง โคต้นน้ำ ทรัพยากรพืชอาหาร (feed mapping) เครือข่ายการผลิตเพื่อสร้างความเข้มแข็งพึ่งพาทั้งการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอาหารโดยเฉพาะที่เป็นผลพลอยได้ทางการเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เชื่อมโยงระบบ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนต่อหน่วย

2.3 การเชื่อมต่อโอกาสทางการตลาดในพื้นที่ ด้วย facilities ในพื้นที่ เช่น การพัฒนาตลาดกลางปศุสัตว์ โรงฆ่ามาตรฐานเพื่อการทำตลาดซาก ผลิตภัณฑ์เนื้อโค/การตัดแต่งชิ้นส่วน เพื่อขยายโอกาสไปสู่ตลาด modern trade และตลาดเฉพาะ ที่มีอัตราการขยายตัวของตลาดสูง ส่วนตลาดส่งออก (ด้วย facilities ในพื้นที่ และมาตรการกฎระเบียบ ที่เหมาะสม เช่น คอกพักกักกันสัตว์ ตลาดกลางในจังหวัดที่มีเขตติดต่อ/ด้านการค้าชายแดน เป็นต้น

บทส่งท้าย: โอกาสโคเนื้อไทย หรือเพียงปกป้อง อุตสาหกรรมเนื้อโคของประเทศ

แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมเนื้อโคไทย ภายใต้สถานการณ์ที่สำคัญ 3 สถานการณ์ คือ การผลิตให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ การลดการนำเข้า และเพิ่มการส่งออกโคมีชีวิต โอกาสของอุตสาหกรรมแยกตามสถานการณ์ ได้ดังนี้

1. สถานการณ์การปกป้องอุตสาหกรรมเนื้อโคในประเทศ และลดการนำเข้า เพื่อการบริโภคในตลาด 3 ระดับ ปริมาณการบริโภครวมประมาณ 1.2 ล้านตัวต่อปี การจัดการเชิงระบบต้องการการออกแบบระบบบริหารจัดการโซ่อุปทานในแนวระนาบ โดย

- 1.1 ปัจจุบันมีฐานการผลิตที่ยังมีอุปทานส่วนขาดประมาณ 2-3 แสนตัวต่อปี ประเทศไทยยังมีอุตสาหกรรมโคนมที่มีฝูงแม่โคนมประมาณ 5 แสนตัว ซึ่งจะมีลูกโคเพศผู้ ประมาณ 2 แสนตัวต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ขายทิ้งในราคาต่ำ ไม่นิยมนำมาเลี้ยงขุน ซึ่งหากมีการจัดการเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การใช้อาหารข้นหมัก สามารถเพิ่มประสิทธิภาพสร้างอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าในการลงทุน โดยคุณภาพเนื้อโคนมมีคุณลักษณะนุ่ม แต่ไม่มีไขมันแทรก สามารถทำการตลาดในตลาดระดับกลาง และระดับบน
- 1.2 เพื่อลดการนำเข้าชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์เนื้อโค คอขวดสำคัญคือการจัดการโรงฆ่าที่ปัจจุบันยังเป็นโรงฆ่า ขงส. 2 ที่ไม่ได้มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ความรู้และทักษะของพนักงานในโรงฆ่ายังต้องการการพัฒนาให้ได้เนื้อที่มีคุณภาพทำให้ผู้บริโภคขาดความมั่นใจในด้านความปลอดภัย นอกจากนี้ผู้ประกอบการที่ใช้บริการโรงฆ่าได้ซากและเนื้อที่มีการสูญเสียสูง ในขณะที่ปัญหาดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมากจากโรงฆ่าที่ได้มาตรฐาน GMP
- 1.3 การสนับสนุนให้เกิดการกระจายผลิตภัณฑ์จากการลดต้นทุนการขนส่ง ที่เคยส่งไปยังศูนย์กระจายสินค้าของกลุ่มห้าง modern trade มาสู่การสร้างจุดกระจายผลิตภัณฑ์ในพื้นที่การตลาดในระดับภูมิภาค ซึ่งมีโรงฆ่าและศูนย์ตัดแต่งในระดับจังหวัดที่มีการเลี้ยงโคขุนแล้ว

- 1.4 ตลาดภายในประเทศต้องได้รับการปกป้องจากการรุกล้ำของตลาดต่างประเทศจากผลกระทบ FTA (Free Trade Area) ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์เนื้อโคนำเข้า (ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ รัสเซีย) การมีมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาดกรณีการลักลอบนำเข้าชิ้นส่วนเนื้อโค
- 1.5 กลุ่มเกษตรกรที่เป็นวิสาหกิจ/สหกรณ์โคเนื้อ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความคล่องตัว มีประสิทธิภาพในการทำ line การผลิต จะเป็นกลุ่มธุรกิจที่ต้องแข่งขันที่ภาครัฐควรให้การหนุนเสริมให้เกิดการจัดการโซ่อุปทานในแนวตั้ง รวมทั้งการเติมเต็มองค์ความรู้ และนวัตกรรมการจัดการโซ่อุปทานกลางน้ำและปลายน้ำ ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนในการลงทุนสูง อีกทั้งการขยายโอกาสทางการตลาดของโซ่อุปทานกลางน้ำและปลายน้ำ สามารถสร้างงาน สร้างผู้ประกอบการใหม่ สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน และยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมเนื้อโคไทย
- 1.6 สำหรับกลุ่มเกษตรกร (สหกรณ์/วิสาหกิจ) ที่ยังขาดประสิทธิภาพ ควรได้รับการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายเชิงระบบกับกลุ่มที่เข้มแข็ง สร้างแรงจูงใจในการตลาด





2. สถานการณ์การส่งออกโคมีชีวิตเพิ่ม เพื่อรองรับโอกาสทางการตลาดในประเทศเพื่อนบ้าน ประมาณ 4 แสนตัวต่อปี ประเทศไทยยังมีต้นทุนการผลิตโคขุนสูง เมื่อเทียบกับต้นทุนประเทศคู่แข่ง และยังมีส่วนเหลือการตลาดต่ำ (ส่วนต่างระหว่างราคารับซื้อและต้นทุนการผลิตของเกษตรกร) แนวทางการเพิ่มปริมาณการผลิต และประสิทธิภาพแก่กลุ่มเกษตรกรควรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด

- 2.1 การจัดทำยุทธศาสตร์โคเนื้อของจังหวัด โดยมุ่งเน้นการจัดการโซ่อุปทานแนวตั้ง จัดกลุ่มผู้เลี้ยงที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์โคเนื้อของประเทศ โดยมุ่งเน้นการยอมรับ และปรับใช้เทคโนโลยี ในการลดต้นทุนการผลิต (การผลิตลูกโคของไทยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง ต้นทุนอาหารสัตว์ ที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบจากความพร้อมและความหลากหลายของทรัพยากรอาหารสัตว์ที่เพียงพอสามารถใช้หมุนเวียนตลอดปี มีเทคโนโลยีในการพัฒนาสูตรอาหารที่เหมาะสมกับโคเนื้อในระยะต่างๆ)
- 2.2 การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรเพื่อการผลิต ทั้งจำนวนแม่โคต้นน้ำ (แยกตามสายพันธุ์) ทรัพยากรพืชอาหาร เพื่อการใช้ประโยชน์ แนวทางการบริหารจัดการเชิงระบบเพื่อการเชื่อมโยงเชิงระบบ ลดต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งและลดการพึ่งพาภายนอก

- 2.3 ควรส่งเสริมการบริหารจัดการผลพลอยได้ทางการเกษตรในพื้นที่ให้เป็นรูปธรรม (หน่วยงานรัฐสนับสนุนและผลักดัน) เพื่อใช้เป็นอาหารหยาบ หรืออาหารผสมเสร็จ ซึ่งนอกจากจะตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ด้วย BCG model (Bio-Circular-Green Economy Model) ในมิติของเศรษฐกิจหมุนเวียนจากการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด ที่สำคัญคือมุ่งไปที่การลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ (zero waste) แล้ว การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้ทางการเกษตรยังสามารถทดแทนการปลูกหญ้าเพื่อการเลี้ยงโค เนื่องจากการทำแปลงหญ้านอกจากจะใช้พื้นที่กว้างแล้วยังใช้น้ำในปริมาณมาก ผลพลอยได้ทางการเกษตรมากซึ่งเป็นข้อจำกัดและมีต้นทุนการผลิตสูง
- 2.4 การเพิ่มคุณค่าเนื้อโคคุณภาพจากเนื้อโค ด้วยโซ่ชั้นกลางน้ำและชั้นปลายน้ำ โดยเฉพาะนวัตกรรมบริการร้านอาหารของประเทศไทย มีศักยภาพในการสร้างแฟรนไชส์ในประเทศเพื่อนบ้านกลุ่ม CLMV (Cambodia-Laos-Myanmar-Vietnam) ซึ่งภาครัฐควรให้การสนับสนุน ทั้งมาตรการการค้า การลงทุนแก่ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการแข่งขัน ซึ่งจะมีมูลค่าเชิงเศรษฐกิจที่สูงกว่าการส่งออกโคมีชีวิต
- 2.5 ตลาดส่งออก (ประเทศผู้นำเข้าโคเนื้อประเทศไทย ได้แก่ จีน ประมาณ 500,000-800,000 ตัวต่อปี และเวียดนาม ประมาณ 50,000- 100,000 ตัว/ปี สะท้อนให้เห็นโอกาสตลาดส่งออกยังมีความต้องการจำนวนมาก กลุ่มเกษตรกรควรมีการจัดการพันธุ์ที่สอดคล้อง เช่น โคขุนลูกผสมที่โตเร็ว เลี้ยงด้วยอาหารชั้นที่มีประสิทธิภาพ อัตราการเติบโตวันสูง เช่น อาหารผสมสำเร็จรูป TMR (Total Mixed Ration) อาหารผสมครบส่วนหมัก FTMR (Fermented Total Mixed Ration) แต่ปัจจุบันการปรับใช้เทคโนโลยีอาหารโภชนาการสูงยังอยู่ในระดับต่ำ

ตรังโมเดล

เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
ของคนชายฝั่ง

รองศาสตราจารย์มยุรี จัยวัฒน์

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านผลิตภัณฑ์ประมง

อนุกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์มาตรฐานสัตว์น้ำ

และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



- อดีต**
- อาจารย์คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ด้านสื่อสารสังคม
 - นักเขียน (ผลงานคอลัมน์ ป.ปลา นิตยสารพลอยแถมเพชร)

ความเชี่ยวชาญ

- ด้านเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ การแช่แข็งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์
- การผลิตปุ๋ยนี้มเชิงพาณิชย์

ตรังโมเดล:

เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของชนชายฝั่ง

เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิด “โควิด-19 ระบาดทั่วโลก” ตั้งแต่ปลายปี 2562 จนถึงวันที่เขียนบทความนี้ (กรกฎาคม 2563) เราทุกคนต่างได้รับผลกระทบ วิถีชีวิตเปลี่ยนไป ทั้งความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพ ผลกระทบด้านดีที่ยังมีเหลืออยู่หนึ่งในหลายอย่างคือเรื่องราวของท้องทะเลที่กลับมาใสสะอาดอย่างไม่เคยเป็นมานานมากแล้ว สัตว์น้ำหลากหลายชนิดกลับมาเร่ร่อน บางชนิดที่ปกติฝังตัวในพื้นทราย ออกมาให้จับอย่างง่ายดายในปริมาณที่เหลือเชื่อ อาทิ หอยลายที่ชายฝั่งเพชรบุรีและอีกหลายจังหวัด มีมากจน “ล้น” แทบทุกตลาด ซื่อ-ขาย ในราคาถูกแสนถูก

เมื่อนักท่องเที่ยวไม่มี การขนส่งหยุดชะงัก ราคาสัตว์น้ำทุกชนิดถูกลงแบบไม่น่าเชื่อ สัตว์น้ำแช่แข็งหลายรูปแบบและหลากหลายชนิดถูกนำมาเลหลัง ทั้งลดทั้งแถมในตลาดสดทุกแห่งที่ยังมีการซื้อ-ขาย ปูม้า “สัตว์น้ำชายฝั่งยอดนิยม” ก่อนหน้านี้ต้องซื้อปูม้าสดหนึ่งขนาด 4-5 ตัวต่อกก. ในราคา 750-1,000 บาทต่อกก. หลังเกิดโควิด-19 ได้ไม่นาน ราคาปูม้าสดหนึ่ง แช่เยือกแข็ง ส่งถึงมือลูกค้าที่กรุงเทพฯ โดยรถขนส่งห้องเย็น ในสภาพดี คุณภาพถูกปาก แต่จ่ายเพียง 380-450 บาท สวรรค์เป็นของนักกิน แต่คนที่น่าสงสารคือชาวประมงชายฝั่ง จากที่มีรายได้ต่ำอยู่แล้ว ยิ่งต่ำลงไปอีก บางวันขาดรายได้ บางวันรายได้ลดลงจากที่ต้องงดออกนอกฝั่งเฉพาะบางช่วงในฤดูมรสุม กลับเป็นงอดอกนอกฝั่งแบบไม่มีกำหนดเพราะคนกินต้องหยุดอยู่กับบ้าน

งานวิจัยโครงการ “การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเลในจังหวัดตรัง เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนประมงชายฝั่ง”¹ ขับเคลื่อนกลไกจากผลวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าเสริมด้วยความรู้ด้านวิชาการและการตลาด สำรวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เสร็จทันก่อนวิกฤตลูกกลม ผลวิจัยนอกจากตอบโจทย์ตามเป้าหมาย สามารถยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนรวมในห่วงโซ่อุปทานสัตว์น้ำจากการประมงชายฝั่งได้ โดยผู้ประกอบการ (ห่วงโซ่ปลายน้ำ) สามารถเพิ่มรายได้จากการประกอบการหลังปรับเปลี่ยนและเสริมกลไกเพิ่มคุณค่าได้สูงสุด 40.88% สูงกว่าผู้รวบรวม (กลางน้ำ) และ ชาวประมง (ต้นน้ำ) รวมทั้งได้ต้นแบบฐานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับนักวิจัย สร้างการเรียนรู้ใหม่ร่วมกันของทีมนักวิจัยจากหลากหลายศาสตร์ ที่สำคัญ ได้ร่วมกับนักธุรกิจก่อตั้ง “บริษัทตรังวิสาหกิจเพื่อสังคม” วิสาหกิจชุมชนของคนตรังซึ่งจะเป็น “ผู้รับไม้” ขยายผลการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเล สร้างผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสู่ชนชายฝั่งอย่างยุติธรรมและยั่งยืน โดยใช้ “ตรังโมเดล” เป็นต้นแบบต่อไป.....

¹ อภิรักษ์ สงรักษ์ และคณะ, 2563. รายงานวิจัยโครงการ “การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเลในจังหวัดตรัง เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนประมงชายฝั่ง” สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ภายใต้กรอบการพัฒนากระบวนเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่

การประมงชายฝั่ง

การประมงไทยมีหลายประเภท หลายระดับ แบ่งตามกลุ่มกิจกรรมหลักได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ การประมงชายฝั่ง การประมงทะเล และการเพาะเลี้ยงประมง

การประมงชายฝั่ง (Inshore Fisheries) หรือ **การประมงพื้นบ้าน** (Artisanal Fisheries) เป็นการทำประมงทะเลขนาดเล็กในเขตทะเลชายฝั่ง ไม่ว่าจะใช้เรือประมง หรือใช้เครื่องมือประมง โดยไม่ใช้เรือประมง หากใช้เรือประมงต้องไม่ใช่เรือประมงพาณิชย์ที่มีขนาดใหญ่เกินสิบตันกรอส ปัจจุบันชาวประมงพื้นบ้านบางรายที่ใช้เรือประมงใหญ่ที่มีขนาดมากกว่าสิบตันกรอสแต่ไม่ถึงสิบห้าตันกรอสยังมีอยู่ เพราะได้จดทะเบียนเป็นเรือสำหรับการทำประมงไว้ และได้รับอนุญาตก่อนวันที่พระราชกำหนดใช้บังคับ จึงสามารถทำการประมงพื้นบ้านต่อไปได้จนกว่าจะเลิกทำ² ทำให้ชาวประมงชายฝั่งกลุ่มนี้ได้รับการยกเว้น สามารถจับสัตว์น้ำได้มากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ

โดยทั่วไปชาวประมงชายฝั่งใช้เรือพื้นบ้านขนาดเล็กซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่ติดเครื่องยนต์ใช้เครื่องมือประมงพื้นบ้าน เช่น แห เบ็ด อวนลอยชายฝั่ง อวนดำคีนเดียว เป็นการทำประมงในช่วงเวลาสั้นระยะเวลาจับภายในวัน หรือเฉพาะช่วงเวลา ส่วนใหญ่ออกเรือก่อนฟ้าสว่างไม่กี่ชั่วโมง เป็นการทำการที่ยั่งยืน สัตว์น้ำที่จับได้ นำมาเป็นอาหาร ที่เหลือจึงขาย สร้างรายได้และก่อให้เกิดการสร้างงานขนาดเล็กในชุมชน อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการทำประมงกันแทบทุกครัวเรือนในแต่ละชุมชนที่อยู่ใกล้ชายฝั่ง แต่ปริมาณการจับสัตว์น้ำมีเพียง 10% ของปริมาณสัตว์น้ำจากการประมงทะเลของประเทศ³ ชาวประมงกลุ่มนี้ถูกปลูกฝังให้มีจิตสำนึกการอนุรักษ์มาแต่ดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบัน มีแรงงานที่อยู่ในกิจกรรมน้อยที่สุด น้อยกว่าการประมงเพาะเลี้ยง และโดยประมาณเพียง 1 ใน 3 ของการประมงทะเล ผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นคนในพื้นที่ ต่างกับการประมงทะเลซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว ออกไปกับเรือประมงพาณิชย์ครั้งละนานๆ อาจนานเป็นเดือนหรือหลายเดือน ใช้เครื่องมือประมงที่พัฒนาแล้วสามารถจับสัตว์น้ำได้ครั้งละมากๆ เพื่อส่งเข้าโรงงานแปรรูปในภาคอุตสาหกรรม

ผลผลิตที่ทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตสินค้าประมงที่สำคัญของโลกจึงไม่ได้มาจากการประมงชายฝั่ง แต่มาจากการประมงทะเลและการเพาะเลี้ยงประมงเป็นหลัก ความสำคัญของชาวประมงชายฝั่งจึงอยู่ที่ความมั่นคงทางอาหารภายในประเทศ

² มาตรา 174 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558

³ เคมิตส์คี้ จารยะพันธุ์และคณะ. ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub). <http://www.mkh.in.th/>. (เข้าถึงได้ 1 ก.ค. 2563)

สัตว์น้ำที่จับได้จากการประมงชายฝั่งมีความหลากหลายตามความสัมพันธ์ของช่วงการเจริญเติบโตของชนิดสัตว์น้ำและการหากินของสัตว์น้ำกับความเค็มของน้ำ หลายชนิดเป็นที่นิยมของผู้บริโภคและมีราคาสูงได้แก่ ปูม้า ปูดำ กุ้งแชบ๊วย ซึ่งมีช่วงการเจริญของวัยอ่อนในน้ำที่มีความเค็มค่อนข้างต่ำ เมื่อโตขึ้นจึงออกหากินและเติบโตนอกฝั่งที่มีความเค็มสูงขึ้น แต่ละครัวเรือนเลือกจับสัตว์น้ำตามเครื่องมือที่มี และที่ตนถนัด บางครัวเรือนก็จับไม่เลือกชนิดสุดแล้วแต่พื้นที่ ความชุกชุม หรือความสามารถของชาวประมง สัตว์น้ำที่ได้จากการประมงชายฝั่งมีความหลากหลาย ทั้งชนิดและปริมาณ มีทั้งพวกที่อาศัยอยู่ในน้ำ ตามพื้นผิวดินใต้น้ำ หรือเกาะตามโขดหิน เสาไม้/เสาปูน อาทิ ปูม้า กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ ปลาเกะพงขาว ปลาเก๋า ปลานวลจันทร์ทะเล ปลาทราย หอยทะเล แมงกระพรุน



สัตว์น้ำยอดฮิตติดอันดับจากการประมงชายฝั่งคือ “ปูม้า”⁴ สามารถพบได้ทุกจังหวัดที่อยู่ติดชายทะเล ทั้งฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย เป็นสัตว์กินเนื้อ หากินในเวลากลางวัน โดยฝังตัวอยู่ใต้พื้นทราย โผล่มาแต่ลูกตา จนกว่าจะมีอาหารจึงออกมาจับกิน สามวันก่อนลอกคราบจะไม่กินอาหาร เคลื่อนไหวน้อยมาก ฝังตัวนิ่งใต้พื้นทราย ชาวประมงปูม้าจึงออกเรือในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาที่ปูม้าออกหากิน ปูม้าพบได้ในระดับน้ำลึกไม่เกิน 40 เมตร พบได้ชุกชุมที่ระยะห่างจากฝั่ง 7-30 เมตร

⁴ ปูม้า. วิกีพีเดีย. <https://th.wikipedia.org/wiki/ปูม้า> (เข้าถึงได้ 1 ก.ค. 2563)

คุณภาพสัตว์น้ำจากการประมงชายฝั่ง ส่วนใหญ่ยังมีชีวิตเมื่อขึ้นฝั่ง ส่วนที่ตายก็อยู่ในสภาพสดมาก สัตว์น้ำกลุ่มนี้จึงมีคุณภาพดีที่สุด เป็นเส้นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวและนักบริโภคให้อยากเข้ามาสัมผัส และอยากมาเที่ยวซ้ำ ราคาผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ ชาวประมงขายในราคาถูก โดยเฉลี่ยเพียงประมาณ 1 ใน 3 ของราคาในตลาดที่ผู้บริโภคต้องจ่าย ไม่ว่าจะเป็นสัตว์น้ำหลักที่อยู่ในความต้องการของผู้บริโภค และหอยบางชนิดที่มีแหล่งกำเนิดและเจริญได้ดีในท้องทะเลเฉพาะที่ นักบริโภคสัตว์น้ำสดจึงต้อง ตันตันไปเสาะหากินถึงถิ่น สรรหาของกินที่อร่อยและถูกปากในราคาถูกที่จุดต้นน้ำ กลายเป็นสิ่งดึงดูดใจ นักท่องเที่ยวไปในตัว

ชาวประมงชายฝั่งได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของมรสุมที่อยู่เหนือการควบคุมทุกปี พวกเขา ไม่สามารถสร้างรายได้จากท้องทะเลได้อย่างต่อเนื่องตลอดฤดูมรสุม นอกจากนี้ ปัญหาความผันผวน ของสภาพอากาศ ทั้งอากาศที่ร้อนขึ้น และฝนที่ตกมากขึ้น ยังส่งผลให้ปริมาณสัตว์น้ำทะเลลดลง อย่างเห็นได้ชัด ชาวประมงจึงต้องเผชิญปัญหาที่ซ้อนปัญหาตลอดเวลา **ปัญหาที่สำคัญคือ การขาด ความรู้ทางวิชาการที่จะใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากร และปัญหาด้านการตลาด** แม้จะมีหน่วยงาน ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การสนับสนุน ชาวประมงชายฝั่งส่วนใหญ่ยังมีฐานะ ความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจและสังคมที่ด้อยกว่าชาวประมงกลุ่มอื่นๆ แม้รัฐบาลจะมีนโยบายช่วยเหลือ และพัฒนาตลอดมา ปัจจุบัน การประมงชายฝั่งก็ยังคงเหมือนเดิม ความเจริญก้าวหน้าไม่แตกต่างจาก หกสิบปีที่ผ่านมามากมายสำคัญ เมื่อมีโครงการวิจัยที่มีเป้าหมายยกระดับเศรษฐกิจให้กับประมงชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะไม่มีการเน้นเพิ่มปริมาณการจับจึงเป็นเรื่องที่น่ายินดี

ปัญหาด้านการตลาด เป็นปัญหาหลักของชาวประมงชายฝั่ง ในขณะที่ราคาสัตว์น้ำมีความผันผวน ราคาสัตว์น้ำไม่จูงใจผู้ผลิต (ผู้จับ) เกษตรกรขาดอำนาจต่อรองทางการตลาด ผู้รวบรวม แพปลา หรือ พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคาและไม่มีการประกันราคา ขาดข้อมูลเศรษฐกิจและการตลาดที่ทันสมัย รวดเร็ว รวมถึงไม่มีองค์กรเชื่อมโยงข้อมูลและสร้างระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการต่อรองราคาและควบคุม คุณภาพตามมาตรฐานของตลาดเหมือนสินค้าเกษตรบางชนิด เช่น ปาล์ม ยาง ทั้งหมดนี้เป็นที่มา ของโจทย์วิจัยที่ทำหาย ทำอย่างไรจึงจะสามารถยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชาวประมงให้สูงขึ้น ทั้งระบบ ตั้งแต่การพัฒนาศักยภาพคนในชุมชน และพัฒนาการจัดการสู่เป้าหมายด้านการตลาดได้

เศรษฐกิจของชุมชนประมงชายฝั่ง

ในห่วงโซ่อุปทานของการผลิตอาหารทะเลของชุมชนชายฝั่ง กรณีศึกษาของโครงการวิจัย⁵ ในพื้นที่อำเภอหาดสำราญและตำบลเกาะสุกร อำเภอปะเหลียน ผลการสำรวจในช่วงเริ่มต้นดำเนินการพบว่า

- การผลิตอาหารทะเลของชุมชนประมงชายฝั่ง (ต้นน้ำ) มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน 15,275 บาท เป็นรายได้ที่เป็นตัวเงิน 11,596 บาทต่อเดือน รายได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน 3,679 บาทต่อเดือน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 9,285 บาทต่อเดือน ชุมชนประมงชายฝั่งมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ในห่วงโซ่อุปทานโดยประมาณเพียง 19% ซึ่งต่ำที่สุด ในขณะที่ผู้รวบรวม/แพร์ซื้อและผู้กระจายสินค้า (กลางน้ำ) มีสัดส่วนรายได้ประมาณ 23% (สูงขึ้น 1.23 เท่า) รายได้ส่วนใหญ่ ประมาณ 58% (สูงกว่าของผู้ผลิตต้นน้ำ 3.22 เท่า) จึงตกเป็นของกระบวนการจัดการปลายน้ำ หรือการตลาดสู่ผู้บริโภค
- สัตว์น้ำที่มีคุณภาพดีเมื่อถึงมือผู้บริโภคจะมีราคาสูงขึ้นโดยประมาณสามถึงสี่เท่าตัว เช่น ปูม้ามีชีวิต 1 กก. ชาวประมงขายได้ราคา 160 บาท ผู้รวบรวมจะขายได้ 200 บาท พอถึงร้านอาหาร ผู้บริโภคอาจต้องซื้อในราคาสูงถึง 650 บาท กุ้งแชบ๊วย 1 กก. ชาวประมงขายในราคา 220 บาท ผู้รวบรวมขาย 250 บาท ถึงร้านอาหารผู้บริโภคอาจต้องจ่าย 800 บาท เป็นต้น



- ผลการสำรวจฐานเดิมของชาวประมงชายฝั่ง 5 กลุ่ม ทีมผู้วิจัยพบว่ารายได้ครัวเรือนขึ้นอยู่กับชนิดสัตว์น้ำ ความนิยมของผู้บริโภคและราคา ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ และช่วงเวลาที่สามารถจับสัตว์น้ำได้ต่อปี โดยชาวประมงที่ทำปูม้ามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงสุดคือ 21,654.65 บาท (120 ครัวเรือน) รองลงมาคือชาวประมงกุ้งแชบ๊วย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 19,524.48 บาท (112 ครัวเรือน) ชาวประมงหมึกหอมมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,232.44 บาท (26 ครัวเรือน) ชาวประมงปลาทรายมีรายได้ต่อเดือน 9,893.33 บาท (10 ครัวเรือน) ชาวประมงหอยตะเกียบมีรายได้ต่อเดือน ต่ำสุดคือ 2,912.50 บาท (4 ครัวเรือน) เพราะทำได้เฉพาะบางช่วงเวลาและสามารถจับหอยได้เพียง 2-3 เดือนต่อปี

⁵ อภิรักษ์ สงรักษ์ และคณะ, 2563. รายงานวิจัยโครงการ “การขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเลในจังหวัดตรัง เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนประมงชายฝั่ง” สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ภายใต้กรอบการพัฒนากระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่

เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนต่อต้นทุน (Return on Investment; ROI) ค่า ROI ไม่ได้เป็นไปตาม รายได้เสมอไป แต่ขึ้นอยู่กับจำนวนเงินลงทุน ปริมาณและราคาสัตว์น้ำที่ขายได้ ครีวเรือนของชาว ประมงกุ้งแซบวัยแม้จะมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าชาวประมงปูม้า แต่ได้รับผลตอบแทนสูงสุดคือ 25.27% รองลงมาคือชาวประมงปูม้า ชาวประมงหมึกหอม ชาวประมงปลาทราย ส่วนชาวประมงหอยตะเภา มีรายได้เฉลี่ยต่ำสุด และได้รับผลตอบแทนต่ำสุดด้วย (ภาพที่ 1)




ชาวประมงกุ้งแซบวัย
ROI = 25.27 %


ชาวประมงปูม้า
ROI = 21.27 %


ชาวประมงหมึกหอม
ROI = 13.81 %


ชาวประมงปลาทราย
ROI = 10.78 %


ชาวประมงหอยตะเภา
ROI = 12.84 %

ภาพที่ 1 ผลตอบแทนต่อต้นทุน (Return on Investment; ROI) แยกตามชนิดสินค้า



ทำไมเลือกจังหวัดตรังเป็นต้นแบบ การพัฒนาธุรกิจอาหารทะเลชายฝั่ง

ความเหมาะสมของพื้นที่

ประเทศไทยมีชายฝั่งทะเลยาว 1,874.80 กม. มีพื้นที่ชายฝั่งทะเล 456,280 ตร.กม. มีความอุดมสมบูรณ์สูง แบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง คือฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน อ่าวไทยมีสภาพเป็นชายฝั่งน้ำตื้นที่มีความลึกสูงสุดเพียง 85 เมตร ได้รับอิทธิพลจากน้ำจืดทำให้น้ำทะเลในอ่าวไทยมีความเค็มค่อนข้างต่ำ มีความโปร่งแสงต่ำ เนื่องจากมีตะกอนถูกพัดพาลงสู่อ่าวไทยในปริมาณมาก ส่วนฝั่งอันดามัน น้ำมีความโปร่งแสงสูงและมีความเค็มค่อนข้างคงที่ แสงสามารถส่องลงไปใต้ลึกจึงมีชนิดของสัตว์ทะเลที่มีความหลากหลายสูงกว่าทางฝั่งอ่าวไทย

ตรัง เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย เป็นจังหวัดท่องเที่ยว 1 ใน 13 จังหวัดทางภาคใต้ที่มีพื้นที่ติดชายทะเลฝั่งทะเลอันดามันตลอดแนวยาวของจังหวัด 135 กม. ประกอบด้วยเกาะเล็กเกาะใหญ่มากถึง 46 เกาะ เป็นผู้ผลิตอาหารทะเลที่สำคัญทั้งจากการประมงชายฝั่ง เพื่อการบริโภคภายในจังหวัดและภายในประเทศ และจากการเพาะเลี้ยงชายฝั่งเพื่อภาคอุตสาหกรรม มีชุมชนทำการประมงชายฝั่งทั้งจากแผ่นดินที่ติดชายทะเล และบนเกาะ มากกว่า 4,000 ครัวเรือน มีผลผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งต่อปี 6,835 ตัน มูลค่า 522.24 ล้านบาท

อาหารทะเลที่เป็นทรัพยากรทางประมงที่มีคุณภาพดีเยี่ยมของจังหวัดตรัง ได้แก่ ปูม้า กุ้งแชบ๊วย หมึกหอม ปลากะพง ปลาเกะ ปลาทราย ปลากะรัง เม็ด หอยชักตีนและหอยตะเกา สำหรับ หอยชักตีนและหอยตะเกา เป็นสัตว์น้ำที่หาไม่ได้ในจังหวัดชายทะเลอื่นๆ จึงเพิ่มความน่าสนใจให้กับแหล่งท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว แม้จะมีปริมาณไม่มากแต่ได้เพิ่มเสน่ห์และส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดได้อย่างดี

ความพร้อมของนักวิจัย

นอกจากจังหวัดตรังมีพื้นที่ติดชายฝั่ง มีชุมชนประมงชายฝั่งมากพอที่จะนำร่องต้นแบบของธุรกิจอาหารทะเลชายฝั่ง และเป็นสถานที่ที่เหมาะสมกับการวิจัยเชิงพื้นที่แล้ว จังหวัดตรังยังเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (มทร.ศรีวิชัย) วิทยาเขตตรัง ทำงานวิจัยเชิงพื้นที่ต่อเนื่องมาประมาณ 20 ปี มีความพยายามในการดูแลลุ่มน้ำจนถึงเกาะลิบง พื้นที่ที่ศึกษาครั้งนี้เป็นพื้นที่ตอนล่างติดกับจังหวัดสตูล ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีความน่าสนใจ เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ และเป็นแหล่งวางไข่ของสัตว์น้ำที่ดี มทร.ศรีวิชัย มีหน่วยจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ มีนักวิจัยที่มีประสบการณ์ด้านประมงเป็นทุนเดิม จากการมีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงเป็นแหล่งให้ความรู้ด้านประมงหลายสาขา อาทิ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีประมง เศรษฐศาสตร์การประมง จึงมีผลงานวิจัยด้านประมงเชิงอนุรักษ์มาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน การดำเนินการวิจัยโครงการ “การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเลในจังหวัดตรัง เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนประมงชายฝั่ง” ภายใต้ความรับผิดชอบของ มทร.ศรีวิชัย จึงมีความเหมาะสมในระดับสูง

นอกจากนั้น การรวมสรรพกำลังนักวิจัยต่างสาขา ต่างประสบการณ์จากทั้ง 3 วิทยาเขตของ มทร.ศรีวิชัย (สงขลา ตรัง และนครศรีธรรมราช) มาร่วมกันดำเนินงาน โดยมี ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ ผู้คร่ำหวอดกับงานวิจัยด้านประมงมาโดยตลอดเป็นหัวหน้าโครงการ ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ มีประสบการณ์จัดทำโครงการธนาคารปูม้าที่ตรัง และขยายผลไปอีกหลายแห่ง มีเครือข่ายชาวประมงในพื้นที่มากมาย ที่สำคัญมีความตั้งใจช่วยเหลือชาวประมง มุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพชาวประมงด้วยวิชาการ มีสัมพันธภาพที่ดีงามกับชุมชน สามารถ **“เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา”** การรวมตัวของนักวิจัยของ มทร.ศรีวิชัย ด้วยวิชาการจากฐานความรู้เดิมซึ่งมีอยู่ และประสบการณ์ต่างสาขา (อุตสาหกรรม เกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีการจัดการ และวิทยาการคอมพิวเตอร์) ในครั้งนี้ ทำให้เกิดความลงตัวสำหรับโครงการนี้อย่างยิ่ง

ความสนใจร่วมใช้ผลงานวิจัยของชุมชนและเครือข่ายเอกชน

พื้นที่ที่ศึกษาของโครงการ เป็นชุมชนชายฝั่งในอำเภอสทิงพระและอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล 10 หมู่บ้าน ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนร่วมและจะใช้ผลงานวิจัยโดยตรง รวม 365ครัวเรือน ผู้รวบรวมผลผลิตสัตว์น้ำในชุมชน 23 ราย ผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดตรัง 10 ราย มีภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนอีก 14 ราย (เป็นผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทตรังวิสาหกิจเพื่อสังคมจำกัด 4 ราย) โครงการวิจัยดำเนินการเต็มตามแผนกิจกรรมแม้จะมีอุปสรรคจากวิกฤตโรคระบาดจากโควิด-19 ทำให้ทั้งนักวิจัยและชุมชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องหยุดวิจัยแบบปกติไปประมาณ 3 เดือน ช่วงก่อนปิดโครงการ เกิดบทเรียนใหม่ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ที่สำคัญเกิดการสะสมฐานความรู้ ข้อมูล เครื่องมือวิจัยใหม่ๆ ซึ่งล้วนมีค่าทั้งต่อนักวิจัย ชุมชนประมง ภาคีเครือข่าย และผู้เกี่ยวข้อง สร้างความกระตือรือร้น ความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง

กลไกการจัดการงานวิจัย เครื่องมือ และผลงานวิจัย

1. เป้าหมายวิจัย ตัวชี้วัด และวัตถุประสงค์ต้องชัดเจน

เป้าหมายวิจัย โครงการวิจัยฯ มีเป้าหมายในการยกระดับห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ของการทำประมงชายฝั่งให้เป็นธุรกิจอาหารทะเล เพื่อเป็นส่วนสำคัญในการยังประโยชน์ให้ผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับต้นน้ำของห่วงโซ่ เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากให้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 30% ที่มียังมีจุดมุ่งหมายวิจัยและพัฒนาผลผลิตอาหารทะเล เพื่อพัฒนาศักยภาพชาวประมงชายฝั่ง โดย

- 1) สนับสนุนให้กลุ่มชาวประมงสามารถเก็บรักษาผลผลิตอาหารทะเลได้อย่างมีคุณภาพด้วยความรู้
- 2) พัฒนาการแปรรูปขั้นต้นให้แก่กลุ่มชาวประมง
- 3) พัฒนานวัตกรรม บรรจุภัณฑ์ผลผลิตอาหารทะเลเพื่อการจำหน่าย
- 4) พัฒนากลวิธีในการแปรรูปอาหารทะเลเพื่อเพิ่มรายได้แก่ชุมชน

ตัวชี้วัด ระบุธรรมความสำเร็จของโครงการตามเป้าหมาย คือ 1) เกิดกลุ่มผู้ประกอบการแปรรูปขั้นต้นไม่น้อยกว่า 5 กลุ่ม 2) เกิดกลุ่มผู้ประกอบการรวบรวมอาหารทะเลที่มีคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 กลุ่ม 3) มีวิธีการการยืดอายุการเก็บรักษาความสดของสัตว์น้ำไม่ต่ำกว่า 5 วิธีการใหม่ 4) ได้ผู้ประกอบการร้านอาหารภายในจังหวัดไม่น้อยกว่า 10 ราย นอกจังหวัดไม่น้อยกว่า 2 ราย 5) เกิดนวัตกรรมการพัฒนาโปรแกรม DSEA ให้เป็นต้นแบบระบบฐานข้อมูลผลผลิตสัตว์น้ำของประมงชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการเก็บข้อมูลวิจัย วิเคราะห์สถานการณ์ และจะขยายผลให้ใช้ประโยชน์ได้จริงต่อไป เพื่อให้เกิดการเข้าถึงปริมาณผลผลิตในแต่ละวันของผู้เกี่ยวข้อง ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (supply chain)

วัตถุประสงค์ การจัดการงานวิจัยสู่เป้าหมายประกอบด้วยวัตถุประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อจัดการห่วงโซ่คุณค่าของระบบอาหารทะเลในจังหวัดตรัง 2) เพื่อการจัดการด้านการตลาดภายในจังหวัดตรัง 3) เพื่อจัดการการตลาดอาหารทะเลภายนอกจังหวัดตรัง 4) เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการงานวิจัยกับภาคีเครือข่ายความร่วมมือที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

แนวทางการจัดการวัตถุดิบอาหารทะเลให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การสื่อสารทำความเข้าใจสร้างความตระหนัก เพื่อให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น 2) การให้ความรู้พื้นฐานด้านการจับ การดูแลคุณภาพสัตว์น้ำภายหลังการจับให้แก่ชาวประมง 3) การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด 4) การฝึกทักษะการปฏิบัติที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มแปรรูปเบื้องต้น และ 5) การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้มีความสม่ำเสมอและเพียงพอต่อความต้องการของตลาด แนวทางดังกล่าวนับเป็นเรื่องท้าทายและยากยิ่งโดยเฉพาะกับชาวประมงผู้ที่มีนัยกับกรอบคิดเดิมและความมั่นใจในตนเอง แนวทางที่ต้องทำให้สำเร็จจึงต้องอาศัยความศรัทธา ความจริงใจและได้ใจ สัมพันธภาพที่ดีงาม และผลงานที่เคยประจักษ์มาก่อนหน้านี้



โครงการนี้มีการจัดทำ **กรอบวิจัยเหตุผลสัมพันธ์ (Log Frame)** เป็นการใช้หลักการแสดงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของโครงการ ได้แก่ เป้าประสงค์ (goal) วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ (objective) ปัจจัยนำเข้า (input) กิจกรรม (activity) ผลผลิต (output) ไว้อย่างละเอียด กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จเป็นรูปธรรม และครอบคลุมภาพรวมของการดำเนิน ทำให้ทีมงานวิจัยสามารถทำความเข้าใจโครงการและดำเนินงานตามได้ง่าย เมื่อนำมาใช้ในการตรวจเช็คผลการดำเนินงาน จะสามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ได้ตลอดทางที่สำคัญเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ทีมวิจัยสามารถตรวจเช็คได้ว่า ในภาพรวมการดำเนินวิจัยครอบคลุมผลผลิตที่ต้องการทุกข้อหรือยัง สามารถแสดงตัวชี้วัด และหลักฐานสนับสนุนได้ มีการเรียนรู้เพิ่มเติมวิธีที่จะขยายผลต่อได้ หรือได้ยุติบางกิจกรรมที่อาจไม่เกิดผลสนับสนุนเป้าหมาย หรือมีอุปสรรคจนไม่สามารถดำเนินการต่อได้

2. กลไกการขับเคลื่อน เครื่องมือวิจัย และผลวิจัย

1. ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) เป็นเครื่องมือวิจัยที่ช่วยให้สามารถอธิบายกิจกรรมภายในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มกิจกรรมการมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความเกี่ยวเนื่องกับการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบ ใช้แนวคิดเรื่องห่วงโซ่คุณค่าในการจัดการกิจกรรม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับปัจจัยนำเข้า (input) ในโครงการนี้คือวัตถุดิบสัตว์น้ำชายฝั่งที่คณะผู้วิจัยเลือกไว้ 5 ชนิดตามคุณลักษณะที่โดดเด่นและแตกต่าง เช่น ปริมาณผลผลิตมาก มีความต้องการสูงและราคาสูง มีความพิเศษเฉพาะตัว ให้เป็นผลผลิต (output) ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า

ในกรณีศึกษา ห่วงโซ่อุปทานของสัตว์น้ำทั้ง 5 ชนิดที่ศึกษามีความคล้ายคลึงกัน มีผู้เกี่ยวข้องในการผลิต 3 ระดับเหมือนกัน ประกอบด้วยชาวประมงชายฝั่ง ซึ่งเป็นผู้จับสัตว์น้ำจากธรรมชาติเป็นห่วงโซ่แรก (ต้นน้ำ) ผู้รับซื้อ/แพรรีบซื้อ ผู้ทำหน้าที่รวบรวมสัตว์น้ำและแปรรูปเบื้องต้น (ปูนึ่งแกะเนื้อ) ซึ่งอาจเป็นคนเดียวกัน หรือมากกว่า มีผู้รวบรวมและกระจายสินค้าที่อาจมีมากกว่า 1 ระดับ (หลายคน/กลุ่มคน) เป็นห่วงโซ่ลำดับถัดมา (กลางน้ำ) และ ร้านอาหาร โรงงานแปรรูป ทำหน้าที่แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อย่างง่ายที่สามารถเก็บรักษาคุณภาพด้วยการแช่แข็ง (อาทิ สัตว์น้ำสดพร้อมปรุง ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทานบางชนิด) เป็นห่วงโซ่ลำดับที่สาม (ปลายน้ำ) ความสัมพันธ์ของ 2 ห่วงโซ่ที่ติดกันมีความใกล้ชิดกันมากกว่าและเป็นไปในรูปแบบคู่ค้าที่พึ่งพากัน ทำให้ชาวประมงมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รวบรวมและผู้รับซื้อ ส่วนผู้รวบรวมและผู้รับซื้อที่มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ประกอบการ แต่เนื่องจากสายห่วงโซ่อุปทานสั้น ทำให้ผลตอบแทนส่วนใหญ่อยู่ปลายสายโซ่ ห่วงโซ่ที่อยู่ใกล้ผู้บริโภคมากที่สุดคือ ผู้ประกอบการ จะได้รับผลตอบแทนสูงสุดโดยธรรมชาติ

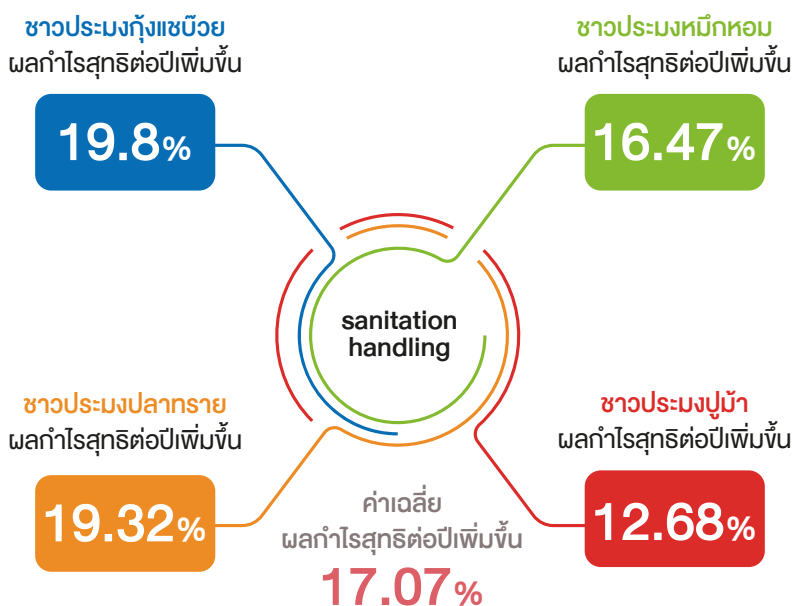


1.1 กิจกรรมต้นน้ำ ผลวิเคราะห์พบปัญหาการจัดการจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำที่ยังไม่ดีพอ ชาวประมงขาดความตระหนักด้านการจัดการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังจับ (handling) และด้านสุขลักษณะของสถานที่จัดวางผลผลิตที่จับได้ระหว่างรอผู้รับซื้อ หากสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการได้จะก่อให้เกิดมูลค่าที่ดีขึ้นและสูงขึ้นกว่าเดิม ทีมวิจัยได้ใช้เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำกับการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าอาหารทะเลต้นน้ำโดย 1) ด้านสุขลักษณะมีการทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใช้ ทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการสะสมของจุลินทรีย์ 2) การควบคุมความเย็นสัตว์น้ำสด (กุ้ง ปลา และปูตายหรือใกล้ตาย) ด้วยน้ำแข็ง 3) การให้ออกซิเจนแก่สัตว์น้ำที่มีมูลค่าสูงขณะมีชีวิต หลังจับบนเรือ จนถึงมือผู้รวบรวม (ปูม้า)



กระบวนการจัดการ เป็นการจัดการดูแลรักษาคุณภาพสัตว์น้ำหลังจับให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดผ่านผู้รวบรวม ชาวประมงต้นน้ำเป็นห่วงโซ่ข้อแรกที่สามารถเพิ่มคุณค่า สนองความต้องการของห่วงโซ่ถัดขึ้นไป มีการจัดการดูแลหลังจับตั้งแต่อยู่บนเรือ การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และภาชนะบรรจุที่ใช้ การรักษาความสะอาดของสถานที่

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนอกจากจะพัฒนาความสามารถของชุมชนแล้ว ชาวประมงยังได้รับผลดีมีรายรับสูงขึ้นอีกด้วย โดยชาวประมงกุ้งแชบ๊วยและชาวประมงปลาทรายหลังเพิ่มการดูแลรักษาให้มีความสดนานขึ้นโดยการรักษาด้วยความเย็นจากการใช้น้ำแข็ง เกิดผลกำไรสุทธิต่อปีเพิ่มขึ้นสูงสุด 19.8% และ 19.32% รองลงมาคือชาวประมงหมึกหอมมีผลกำไรสุทธิต่อปีเพิ่มขึ้น 16.47% ชาวประมงปูม้าต้องลงทุนเครื่องมือให้อากาศด้วย ผลกำไรสุทธิต่อปีที่สูงขึ้น เฉลี่ยจากชาวประมง 120 คนได้ต่ำสุดคือ 12.68% (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ผลกำไรสุทธิต่อปีของชาวประมงที่เพิ่มขึ้นหลังการปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังจับ

1.2 กิจกรรมกลางน้ำ ผลวิเคราะห์จากงานวิจัยพบว่า การจัดการวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้รวบรวมยังไม่ดีพอ ผู้รวบรวมขาดความตระหนักด้านสุขลักษณะของสถานที่ และการจัดการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการรวบรวม โดยบริเวณรวบรวมสัตว์น้ำไม่มีการดูแลรักษาความสะอาด อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น ถังบรรจุสัตว์น้ำไม่สะอาด ตาซึ่งมีความหลากหลายแบบ ไม่ได้มาตรฐานหรือไม่พร้อมใช้งาน ไม่ได้ใช้น้ำแข็งลดอุณหภูมิของสัตว์น้ำที่ตายแล้วทันที โดยเฉพาะการรับซื้อปูมีชีวิตแต่ตายเมื่อถึงแพรับซื้อ รวมทั้งไม่ได้สนใจสร้างความหลากหลายของผลผลิตก่อนจำหน่ายให้ผู้ประกอบการ

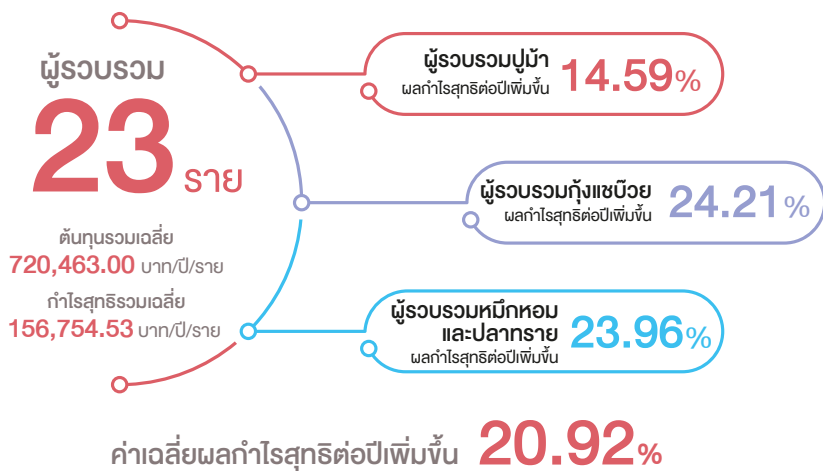


กระบวนการจัดการ ปรับเปลี่ยนวิธีการด้านสุขลักษณะและการจัดการตามชนิดของสัตว์น้ำ ดำเนินการโดย 1) รักษาความสะอาดของสถานที่รวบรวมสัตว์น้ำ มีโต๊ะคัดขนาดที่ยกสูงจากพื้น มีการล้างก่อนและหลังการใช้งาน 2) ปูมีซีวิต มีการคัดขนาด และให้ออกซิเจนต่อเนื่องในถังหรือภาชนะสะอาดบรรจุน้ำทะเล 3) ปูเปลี่ยหรือเพ่งตาย เมื่อต้มไม่ได้ทันทีต้องทำให้เย็นโดยใช้น้ำแข็ง 4) ปูต้มแล้วรอแกะเนื้อ ใช้น้ำแข็งในการเก็บรักษาคุณภาพตลอดเวลา 5) สถานที่แกะเนื้อปูสะอาด และเย็น 6) การปฏิบัติงานของคนงานแกะปูและบริเวณแกะปูทำให้ได้เทียบเท่ามาตรฐานสุขอนามัยของสถานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น 7) เนื้อปูแกะแล้ว มีการแยกชนิด (เนื้อกรเชียง เนื้อก้อน เนื้อก้าม เนื้อก้ามเล็ก เศษเนื้อ) เก็บในภาชนะบรรจุที่สะอาดในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากจนทำให้ความเย็นไม่ทั่วถึง 8) เก็บรักษาด้วยความเย็นทันทีในน้ำแข็งที่สะอาด

กุ้งแชบ๊วย ปลาทราย และหมึกหอม ใช้น้ำแข็งบดหรือน้ำแข็งเกรดที่สะอาดและเพียงพอ ไม่แช่สัตว์น้ำสดในน้ำเย็นจากการละลายของน้ำแข็งนานเกินไป บรรจุในภาชนะ (หลักพลาสติก) ที่สะอาด มีการแยกชนิดสัตว์น้ำ ส่วนหอยตะเกา มีการกำจัดเศษหินทรายที่ปะปนมา และรักษาให้มีชีวิตในที่โล่งและชื้น หรือตามความต้องการของผู้ประกอบการปลายทาง

ในกระบวนการกลางน้ำอาจมีผู้รวบรวมมากกว่า 1 ลำดับ โดยผู้รวบรวมลำดับที่ 1 จำหน่ายสัตว์น้ำให้กับผู้รวบรวมที่ 2 มีการจำหน่ายไปยังตลาดในจังหวัด 60% ส่งไปยังตลาดนอกจังหวัด 30% อีก 10% ส่งให้กับผู้ประกอบการ หรือโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ กระบวนการจัดการในขั้นตอนกลางน้ำจึงมีความซับซ้อนขึ้น ต้องใช้วิชาการเข้าไปช่วยจัดการ แต่เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพสัตว์น้ำให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ซื้อ หรือผู้ประกอบการ หรือโรงงานแปรรูป มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผู้รวบรวม ทำให้ผู้รวบรวมยอมรับการปรับปรุงแก้ไขได้ดีกว่าและมากกว่าชาวประมงทั่วไป ซึ่งทำให้ได้รับผลดี มีรายรับสูงขึ้นมากกว่าด้วย

การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนก่อนการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการ จากจำนวนผู้รวบรวมรวมในพื้นที่จำนวน 23 ราย มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 720,463.00 บาท/ปี/ราย มีกำไรสุทธิรวมเฉลี่ย 156,754.53 บาท/ปี/ราย หลังการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการ แยกตามชนิดสัตว์น้ำพบว่า ผู้รวบรวมกุ้งแชบ๊วยหลังเพิ่มการดูแลรักษาให้มีความสดนานขึ้นโดยการใช้น้ำแข็งมีผลกำไรสุทธิต่อปีเพิ่มขึ้นสูงสุดคิดเป็น 24.21% ผู้รวบรวมหมึกหอมและปลาทราย หลังเพิ่มการใช้น้ำแข็งรักษาความสด และรักษาสุขลักษณะของสถานที่รวบรวมผลผลิต มีผลกำไรสุทธิต่อปีเพิ่มขึ้น คิดเป็น 23.96% ส่วนผู้รวบรวมปูม้าหลังการเพิ่มการให้อากาศแก่ปูเป็น ใช้น้ำแข็งเก็บรักษาปูตายและเนื้อปูเกาะ มีผลกำไรสุทธิต่อปีเพิ่มขึ้น คิดเป็น 14.59% (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 กำไรสุทธิต่อปีของผู้รวบรวมแยกตามชนิดสัตว์น้ำ

1.3 กิจกรรมปลายน้ำ ผลวิเคราะห์พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการร้านอาหาร มีผู้รวบรวมบางรายทำหน้าที่เป็นผู้ประกอบการเอง สถานที่ประกอบการในขั้นตอนนี้เน้นโครงสร้างโรงเรือน/ห้อง/อุปกรณ์ที่สัมผัสอาหารต้องสะอาดตลอดเวลา โดยผู้ประกอบการและผู้สัมผัสสัตว์น้ำต้องมีสุขอนามัยดี คุณภาพผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับคุณภาพวัตถุดิบ และผู้จัดเตรียมสินค้า รวมทั้งชนิดผลิตภัณฑ์ เมื่อคุณภาพวัตถุดิบดี คุณภาพผลิตภัณฑ์ก็จะดีด้วยเป็นเบื้องต้น การเพิ่มคุณค่าของสัตว์น้ำในลำดับสุดท้ายของห่วงโซ่อุปทานขึ้นอยู่กับรูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นหลัก ทีมผู้วิจัยได้ใช้ความรู้และประสบการณ์แสดงผลวิจัยให้เห็นว่าผู้ประกอบการสามารถปรับเปลี่ยนการจัดการโดยวิธีใดได้บ้าง เช่น การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ การจัดช่องทางการจำหน่าย รูปแบบการนำเสนอ การส่งเสริมการขาย ซึ่งพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่/แม่บ้านรุ่นใหม่ มีการซื้อบริโภคสัปดาห์ละ 2 ครั้ง มีความต้องการบริโภคอาหารที่มาจากแหล่งที่มาเฉพาะ ดังนั้น คุณค่าของอาหารคือ ความสด ใหม่ สะอาด การขนส่งมีคุณภาพดี เกิดช่องทางการตลาดในการขายสินค้า เช่น ตลาดออนไลน์ การโฆษณาขายผ่าน Facebook หรือขายตรงกลุ่มเป้าหมาย

กระบวนการจัดการ การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ขั้นต้น อาจทำได้โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง อาทิ เพิ่มการแปรรูปเบื้องต้น การพัฒนาปูม้าเนื้อม้วน (ต้มในน้ำปริมาณน้อย) แช่แข็งโดย 1) แยกตาม ขนาดปูเพื่อควบคุมเวลาการทำให้สุก ล้างน้ำสะอาดก่อนต้ม 2) ทำให้สุกประมาณร้อยละ 80 เพื่อรักษาน้ำหนัก 3) บรรจุใน ถุงพลาสติกที่ทนต่อการฉีกขาดโดยเล็บบู 3) ปิดผนึกแบบ สูญญากาศ 4) แช่แข็งแบบรวดเร็ว 5) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ ไม่สูงกว่า -18°C การพัฒนาเนื้อปูม้าแช่แข็งโดย 1) แยกชนิด เนื้อปูที่แกะแล้ว 2) แบ่งบรรจุในถุงพลาสติกในขนาดที่เหมาะสม ต่อการทำให้เย็นได้ทั่วถึงในเวลารวดเร็ว เช่น ถุงละ 100 กรัม หรือ 200 กรัม ไม่ควรเกิน 500 กรัม 3) แช่แข็งแบบรวดเร็ว 4) เก็บรักษาที่ไม่สูงเก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -18°C



การพัฒนาสัตว์น้ำสดแช่แข็ง เช่น กุ้ง หมีก ปลา มีการจัดการดังนี้ 1) แยกขนาดใส่ในตะกร้าพลาสติก 2) ล้างให้สะอาด ปลอ่ยให้สะเด็ดน้ำ โดยควบคุมความเย็น 3) แยกบรรจุในถุงพลาสติกในปริมาณ ที่เหมาะสม เช่น 250 กรัม 500 กรัม 4) แช่แข็งแบบรวดเร็ว 5) เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -18°C

การพัฒนาสัตว์น้ำสดแช่แข็งร่วมกับการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและการตลาด ได้ส่งผลให้ ผู้ประกอบการใหม่ซึ่งเป็นผลผลิตจากโครงการมีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นต่อปีสูงถึง 40.88%

2. ระบบฐานข้อมูล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผลผลิตจากชุมชนประมงชายฝั่งเป็นวัตถุประสงค์ของทีมนักวิจัยที่จะทำ DSEA ให้เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นฐานของการพัฒนาโมเดลธุรกิจ ใช้ข้อมูลจาก DSEA บริหารจัดการ วัตถุดิบสัตว์น้ำตลอดห่วงโซ่อุปทาน ให้เกิดช่องทางการตลาดออนไลน์ ที่สามารถบริหารจัดการสินค้า ถึงมือผู้บริโภค (ผู้ซื้อ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยฐานข้อมูลปริมาณสัตว์น้ำ การจัดการ ด้านการดูแลรักษา และการจัดการด้านการแปรรูป ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นจึงจะมีผู้ใช้ประโยชน์ที่สามารถ เข้าถึงข้อมูลจากโปรแกรมดังกล่าวทุกห่วงโซ่ เพื่อประกอบกิจกรรมลำดับถัดไป

แม้จะมองเห็นช่องทางการพัฒนาการกระจายสินค้าอาหารทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพจาก การใช้โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลให้เกิดประโยชน์จริง แต่เมื่อมีอุปสรรคในการเข้าถึงภาคีในห่วงโซ่ ช่วงการระบาดของโควิด-19 โปรแกรมนี้จึงสำเร็จเพียงบางส่วน ใช้ได้เฉพาะงานเก็บข้อมูลในช่วงทำ การวิจัย จึงเกิดความท้าทายให้มีการพัฒนาต่อไปจนเป็นแอปพลิเคชัน ให้สามารถใช้ประโยชน์ใน การเข้าถึงของผู้เกี่ยวข้องทุกห่วงโซ่อุปทาน

3. โมเดลธุรกิจชุมชน

กระบวนการจัดการพัฒนาด้านการตลาด นอกจากการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการโดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภคแล้ว เพื่อสร้างรูปแบบการส่งเสริมการขายครบวงจร สร้างการเปลี่ยนแปลงทางด้านรายได้ โครงการฯ ยังได้ใช้**โมเดลธุรกิจ** เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนธุรกิจ การกำหนดกลยุทธ์ ประเมินความสำเร็จของแผนงาน และเลือกรูปแบบธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับธุรกิจใหม่ ที่อาจมีนวัตกรรมสินค้าคือแบบจำลองธุรกิจว่า ธุรกิจของเราจะให้บริการหรือขายอะไร? ขายให้ใคร? ขายอย่างไร? ขายที่ไหน? ผลิตด้วยอะไร? ใครมาช่วยผลิต? มีรายได้และค่าใช้จ่ายอย่างไร? รวมถึงมีกำไรจากการให้บริการและสินค้าตัวไหนบ้าง? ดังนั้นโมเดลธุรกิจจึงควรคิดก่อนการเริ่มธุรกิจ ผู้ที่ได้ทำธุรกิจไปแล้วก็ยังสามารถนำโมเดลธุรกิจมาปรับปรุงโดยปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น คิดให้เป็นภาพรวมมากขึ้น

โครงการวิจัยนี้ได้ใช้ BMC (Business Model Canvas) เป็นแม่แบบช่วยในการออกแบบโมเดลธุรกิจ ซึ่งมีประโยชน์ในสองเรื่องคือ ช่วยแจกแจงองค์ประกอบต่างๆ 9 ส่วน เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย 2) คุณค่าที่มอบให้แก่ลูกค้า 3) ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า 4) การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า 5) รูปแบบการหารายได้ 6) การจัดสรรทรัพยากรหลัก 7) กิจกรรมหลักที่จำเป็นต้องทำ 8) การสร้างเครือข่ายสนับสนุน และ 9) โครงสร้างต้นทุน การที่ทราบถึงกิจกรรมทั้งหมดที่ต้องทำ ทำให้ได้คิดเรื่องต้นทุนและค่าใช้จ่าย เมื่อจะขายก็สามารถตั้งราคาที่มีกำไรได้ และยังสามารถขายไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในช่องทางที่ถูกต้องได้ รวมทั้งการขยายตลาดไปยังกลุ่มเป้าหมายก็ประชาสัมพันธ์ได้ตรงกลุ่ม ในต้นทุนที่ต่ำอีกด้วย

คณะผู้วิจัยได้เลือกพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายร่วมกับผู้ประกอบการ โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคในจังหวัด (แบบสุ่ม) จำนวน 400 คน กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทั้งชนิด/ประเภท/รูปแบบ/ราคาของสินค้าและชนิดผลิตภัณฑ์ ประจวบกับช่วงดำเนินการวิจัยเป็นช่วงวิกฤตจากไวรัสโคโรนา ช่องทางกระจายสินค้าด้วยการซื้อขายผ่านระบบออนไลน์ การขนส่งผ่านรถห้องเย็นจึงสามารถตอบโจทย์ได้ดี ทั้งชนิดสินค้า (ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงของสดพร้อมปรุง ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทาน อายุการเก็บนาน คุณภาพเปลี่ยนแปลงน้อย) ขนาดบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์สินค้า **“กลางเล”** สามารถสื่อความหมายให้ผู้พบเห็นเข้าใจง่าย กลยุทธ์การตลาด การส่งเสริมการขาย และราคา จึงสร้างมูลค่าเศรษฐกิจหมุนเวียนได้สูงกว่าเป้าหมาย

“กลางเลโมเดล” ถือเป็นโมเดลธุรกิจใหม่ที่เพิ่มช่องทางการตลาด เป็นผลงานวิจัยของโครงการฯ เป็นความสำเร็จที่ประจักษ์ เกิดขึ้นโดยร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับผู้ประกอบการธุรกิจอาหารทะเล ในชุมชนซึ่งได้ปรับเปลี่ยนจากการเป็นผู้รวบรวมสัตว์น้ำในพื้นที่ เป็นผู้จัดจำหน่ายอาหารทะเลที่ตอบโจทย์ตลาดในยุคปัจจุบัน กำนันตำบลตะเสะ อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง นายศักดิ์ดา พุ้ยอัน หรือ “กำนันจันท์” เป็นผู้นำยุคใหม่ที่มีความคิดก้าวหน้า เห็นถึงโอกาสทางธุรกิจในการสนับสนุนให้ชาวประมงในพื้นที่ มีรายได้เพิ่มขึ้น โดยการนำผลงานวิจัยของโครงการมาพัฒนาเป็นโมเดลธุรกิจใหม่ของอาหารทะเลแบบสด มีคุณภาพ ผ่านการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี ด้วยการแช่แข็ง พร้อมส่งต่อถึงผู้บริโภค ได้อย่างรวดเร็ว ในราคาที่เป็นธรรมกับผู้บริโภค และยังคงความสดของอาหารทะเล



การพัฒนาผู้ประกอบการภายใต้แบรนด์ “กลางเล” ผ่านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการขนส่ง ตลอดจนการจัดการระบบโลจิสติกส์ เป็นการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ทำให้สามารถสร้างผลกำไรให้ผู้ประกอบการ 1 รายซึ่งนำเสนอผลิตภัณฑ์สินค้าจากสัตว์น้ำที่ใช้เป็นตัวอย่าง 4 ชนิดในแผนการวิจัย (อีก 1 ชนิดคือ หอยตะเภาไม่มีการทำ เนื่องจากไม่ใช้ฤดูกาล) เพิ่มขึ้นถึง 40.88% สูงกว่าชาวประมงต้นน้ำและผู้รวบรวม โดยประมาณ 1 เท่าตัว



4. ตลาดออนไลน์

การสร้างตลาดออนไลน์ตามกระแสนิยมเป็นทางเลือกหนึ่งที่โครงการได้ร่วมมือกับผู้ประกอบการใช้เป็นช่องทางการจัดจำหน่าย รวมทั้งความจำเป็นภาคบังคับที่ต้องกระจายสินค้าแข่งกับการเสื่อมคุณภาพของสัตว์น้ำสดซึ่งเสื่อมเสียเร็วกว่าอาหารทั่วไป ในช่วงเกิดโรคระบาด ได้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อการท่องเที่ยวและการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ ทำให้เกิดการระบายสินค้าในราคาต่ำกว่าทุนอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง การลดกระหน่ำด้านราคามีให้เห็นในทุกแหล่งที่ยังสามารถเปิดดำเนินการซื้อ-ขาย ได้ ตลาดออนไลน์ที่ดูเหมือนว่าจะประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเริ่มต้น แต่ในระยะต่อมา ยังมีปัจจัยที่ทำให้ความสำเร็จลดลงหลายปัจจัย หากผู้ประกอบการไม่สามารถพัฒนากลไกทางการตลาดออนไลน์ได้ เช่น มีการสร้างความหลากหลายของชนิดสินค้า การสร้างโปรโมชั่นด้านราคาเพื่อจูงใจ และเนื่องจากมี “ผู้จะขาย” มุ่งหน้าเข้าสู่ตลาดออนไลน์จำนวนมาก และมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ค้าจึงต้องเข้าใจและต้องพัฒนาตนเองตลอดเวลา ที่สำคัญต้องมีวิธีการดูแลรักษาอาหารทะเลสดตลอดเส้นทางโลจิสติกส์ เนื่องจากอาหารทะเลสดเป็นกลุ่มอาหารที่เสื่อมเสียง่าย มีความเฉพาะตัวสูง การสร้างความหลากหลายทั้งเรื่องตัวสินค้าและราคาอยู่ในระดับยากขึ้น รวมทั้งผู้ประกอบการต้องมีพื้นที่เพียงพอที่สามารถรักษาคุณภาพไว้ได้ในระยะหนึ่ง ก่อนจัดการกระจายให้ออกจากคลังสินค้าต่อไป

จากกรณีศึกษา ผลรวมเศรษฐกิจหมุนเวียนหลังพัฒนาตามกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพิ่มขึ้นมากกว่าเป้าหมาย (30%) เมื่อพิจารณาจากลำดับในห่วงโซ่อุปทาน ผู้ประกอบการซึ่งอยู่ในลำดับห่วงโซ่ที่ใกล้ผู้บริโภคที่สุด ลงทุนมากที่สุด สามารถทำรายได้เพิ่มขึ้นต่อปีสูงสุด และลดต้นทุนลงมายังผู้รวบรวม และชาวประมง ซึ่งลงทุนต่ำกว่า อยู่ห่างจากผู้บริโภคมากกว่า รายได้เพิ่มขึ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับลำดับในห่วงโซ่

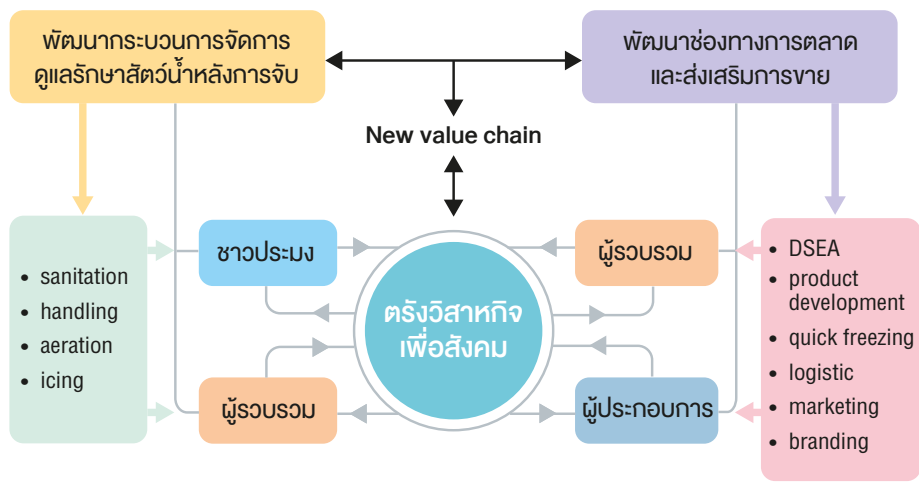
การพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)

การจัดการงานวิจัยชิ้นนี้เป็นเพียงโครงการนำร่อง เกิด “**ตรังโมเดล**” เป็นต้นแบบการขับเคลื่อนกลไกการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากจากชาวประมงชายฝั่งในระยะเวลาสั้นและจำกัด การขยายผลและการติดตามผลกระทบ (impact) อาจมีข้อจำกัดหากนักวิจัยจะทำเอง โครงการจึงได้ร่วมกับนักธุรกิจหลายรายซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดการธุรกิจอาหารแปรรูป การจัดการวัตถุดิบอาหารทะเล การจัดการธุรกิจร้านอาหารทะเล การตลาด การบ่มเพาะผู้ประกอบการ การพัฒนาเมือง Smart City และการจัดการธุรกิจเพื่อสังคม อาทิ คุณศักดิ์ชัย เชี่ยวภู ผู้จัดการโรงกาแฟมาเจอนี้ คุณชนมนัต ทองสถานสุธรรมการผู้จัดการบริษัท บลิสต์ฟูดส์มาร์เก็ต จำกัด คุณไพฑูรย์ นงคินวล ประธานกรรมการบริษัท บ้านยายสล จำกัด คุณธีรภัทร์ วุฒศักดิ์ กรรมการผู้จัดการบริษัทกลางอากาศเอ็กซ์ จำกัด คุณพงศกร พรหมรัตน์ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์อิสระ ก่อตั้ง “**บริษัท ตรังวิสาหกิจเพื่อสังคม**” ได้สำเร็จเป็นโมเดลธุรกิจจากกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการและนักวิจัยโดยใช้แบบจำลองธุรกิจต้นแบบทำหน้าที่ขับเคลื่อนธุรกิจอาหารทะเลด้วยการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดออนไลน์ “**Coast to Table**” สร้างคุณค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำสดตรงจากประมงชายฝั่ง เกิดเครือข่ายกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การสั่งซื้อและชำระเงินผ่านระบบออนไลน์ มีกลุ่มผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์เป็นพันธมิตร ที่สามารถรับประกันคุณภาพสินค้าจากต้นทางถึงปลายทาง มีการแชร์ทรัพยากรอุปกรณ์และเครื่องมือ ที่สำคัญมีการจัดสรรกำไรเป็นเงินปันผลกับผู้ถือหุ้นอย่างยุติธรรม

นับเป็นเรื่องท้าทายที่บริษัทตรังวิสาหกิจเพื่อสังคมจะต้องสานงานต่อ สวมบทบาทเป็นผู้คิดพัฒนาการทำธุรกิจอาหารทะเล เปิดโอกาสให้ชาวประมงเข้ามาเป็นพันธมิตรร่วมกับบริษัท ช่วยชาวประมงสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปก็ต้องเก็บด้วยความเย็น ทำแห้ง ทำเค็ม และผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทานในตำหรับพื้นบ้านแต่ถูกปากคนเมือง ใช้ช่องทางการตลาดที่โครงการวิจัยทำฐานไว้แล้ว จะช่วยให้ชาวประมงซึมซับวิธีการทำธุรกิจได้มากขึ้น เป็นพันธมิตรคู่ค้ากับผู้ประกอบการมากขึ้น รวมทั้งเป็นผู้ประกอบการเองในรูปแบบใหม่ๆ แม้การเปลี่ยนแปลงจะทำได้ช้าและยากอยู่บ้าง แต่เป็นเรื่องดีและเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เป็นจริงได้

ข้อค้นพบจากโครงการวิจัย

“ตรังโมเดล” ที่โครงการฯ ใช้แก้ปัญหาโจทย์ 2 ประการ ได้แก่ การขาดความรู้ทางวิชาการที่จะใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำให้คงคุณภาพสดนาน ด้วยวิธีพัฒนาสุขลักษณะของสถานที่และใช้ความเย็นในการเก็บรักษา รวมทั้งการให้อากาศแก่สัตว์น้ำที่มีชีวิต ผู้ที่ยอมรับการใช้วิชาการในการจัดการทรัพยากรตั้งแต่หลังการจับคือชาวประมง และผู้รวบรวม ซึ่งต่างก็ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น วัตถุประสงค์สัตว์น้ำเมื่อถึงมือผู้ประกอบการมีคุณภาพดีขึ้น ส่วนปัญหาด้านการตลาด มีการใช้วิธีการตลาดแบบใหม่ทั้งการพัฒนารูปแบบสินค้า การตลาดออนไลน์ ตลอดจนการส่งเสริมการขายที่มีทีมวิจัยเป็นผู้นำด้านความคิดและช่วยออกแบบ ผู้ที่ให้การยอมรับ คือผู้ประกอบการ (เป็นหลัก) ในกรณีศึกษาผู้ประกอบการท่านนี้เดิมเป็นผู้รวบรวมที่ได้ผันตัวเองตามเหตุผลและแรงจูงใจจากโครงการฯ ซึ่งจัดเป็นผลจากการสร้างผู้ประกอบการใหม่เพียง 1 รายในช่วงเวลาที่จำกัดและเกิดวิกฤต สามารถแสดงให้เห็นว่ากลไกทางการตลาดที่ใช้ชักนำการสร้างผลกำไรสุทธิต่อปีต่อรายสูงขึ้นถึง 40.88% (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ตรังโมเดลเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของชนชายฝั่ง

การขยายผลสู่การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจฐานรากจะเกิดขึ้นได้ยากหากข้อค้นพบจากงานวิจัยหยุดอยู่เพียงเท่านั้น และยังไม่ถูกนำไปใช้เต็มตามศักยภาพ โอกาสการขยายผลที่เป็นไปได้คือ การขยายผลด้วย “ตรังโมเดล” ในแนวราบสู่ชุมชนชายฝั่งที่ทีมนักวิจัยใกล้ชิดกับชุมชนในพื้นที่จังหวัดสงขลา และจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีวิทยาเขตของ มทร.ศรีวิชัย ตั้งอยู่ ส่วนการขยายผลในแนวดิ่งยังท้าทายความสามารถของ “ตรังวิสาหกิจเพื่อสังคม” ที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลง ยกระดับความเป็นอยู่และเศรษฐกิจฐานรากของชาวประมงชายฝั่งตามพันธกิจจากโมเดลการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและการตลาด รวมทั้งการพัฒนาแอปพลิเคชันเชื่อมโยงข้อมูลสัตว์น้ำจาก DSEA ที่ทีมวิจัยได้เริ่มต้นไว้ สู่การใช้ประโยชน์เต็มรูปแบบในกลุ่มผู้ผลิตต่อไป



บทส่งท้าย

ผลงานชิ้นนี้ ผู้ที่ควรได้รับคำนิยมและกล่าวถึงคือ **“ทีมวิจัย”** ที่มี **ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์** เป็นหัวหน้าทีม ด้วยประสบการณ์และสัมพันธ์ภาพดีเยี่ยมกับผู้ร่วมงานทุกระดับ เข้าถึงพื้นที่ เข้าถึงจิตใจ ชุมชนในพื้นที่ เป็นนักบริหารที่มีฉันทะ มุ่งมั่นทำวิจัยด้านประมง สร้างการเจริญเติบโตให้ชุมชน และผู้ประกอบการทำประมงชายฝั่งอย่างครบวงจรและต่อเนื่อง แม้อยามวิกฤตก็พยายามฟันฝ่า ปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินการโดย เปลี่ยนรูปแบบการทำงานเป็น Work from Home ใช้การประชุมออนไลน์กับ ทีมวิจัย ประสานงานกับผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่และชุมชนบ่อยขึ้น ปรับรูปแบบการช่วยเหลือชุมชนชายฝั่ง และบุคคลที่เกี่ยวข้องผ่านระบบการช่วยเหลือออนไลน์ ที่ออกแบบโดยทีมวิจัย จัดอาสาสมัคร แบบ RUTS Volunteer โดยมอบหมายให้ อาจารย์เจษฎา ร่มเย็น ผู้ร่วมวิจัย เป็นผู้จัดการ ทำให้การดำเนินการสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถให้การช่วยเหลือกับชุมชนได้ทันการณ์ ที่สำคัญ ได้กระตุ้นให้ชาวประมงใช้ความรู้ที่ได้รับจากการร่วมทำวิจัยมาใช้ประโยชน์ พัฒนาคุณภาพการดูแลและเก็บรักษา ผลผลิตสัตว์น้ำ พร้อมๆ กับการส่งเสริมให้ชาวประมงจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำโดยตรง ผ่านช่องทาง ตลาดออนไลน์ ในพื้นที่หรือไปจำหน่ายในตลาดชุมชน ทำให้ชาวประมงก้าวสู่ลำดับห่วงโซ่อุปทาน **ที่ใกล้ชิดผู้บริโภคมากขึ้น** เกิดความคาดหวังเพิ่มทุนเศรษฐกิจที่ดี โดยให้ความสำคัญกับชนิดสัตว์น้ำ ที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น สามารถเก็บรักษาในรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้นาน เป็นตัวเลือกที่มีความหลากหลายสำหรับลูกค้าในตลาดออนไลน์

อย่างไรก็ตาม หลังสถานการณ์ในพื้นที่จังหวัดตรังผ่อนคลายวิกฤต คณะผู้วิจัยสามารถเดินทางภายในจังหวัดได้ มีการติดตามเพื่อพบปะชาวประมง ทำให้พบว่าชาวประมงยังมีรายได้เลี้ยงครอบครัวแต่ละดลง ไม่เพียงพอกับการใช้จ่ายได้เป็นปกติ รวมทั้งไม่มีเงินออมด้วย

สำหรับผู้รวบรวมผลผลิตอาหารทะเล / แพร่ซื้อสัตว์น้ำ การพัฒนาศักยภาพเป็นผู้ประกอบการทำให้เกิดช่องทางจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำผ่านระบบกลไกตลาดสมัยใหม่ สร้างโอกาสในการจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ในระดับหนึ่ง มีการจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำให้กับผู้บริโภคโดยตรง โดยเพิ่มการจัดส่งอาหารในเขตอำเภอเมือง วันละ 1 รอบ มีการพัฒนาช่องทางการจำหน่ายสินค้าอาหารทะเล โดยใช้โมเดลธุรกิจ ภายใต้ชื่อแบรนด์ **“กลางเล”**

สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหารทะเล เนื่องจากไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติ ผู้ประกอบการร้านอาหารในเครือข่ายวิจัย “ปูม้าปาร์ตี้” ต้องปิดตัวลงเช่นเดียวกับร้านอาหารอื่นๆ จึงมีการปรับตัวโดยการทำงานร่วมกับคู่ธุรกิจที่ร่วมวิจัย โดย ปรับรูปแบบการจำหน่ายสินค้าแบบบริการส่งถึงบ้าน โดยให้พนักงานในร้าน ทำหน้าที่ให้บริการ ปรับเปลี่ยนการให้บริการเป็นจำหน่ายผลผลิตอาหารทะเลแปรรูปพร้อมปรุง ส่งให้กับลูกค้าถึงบ้าน ในพื้นที่จังหวัดตรัง โดยให้พนักงานในร้านเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานพนักงานในช่วงวิกฤตต่อไปได้ด้วย รวมทั้งได้ปรับเปลี่ยนหน้าร้านเป็นธุรกิจส่งอาหารทะเลให้กับลูกค้าในพื้นที่จังหวัดตรัง โดยใช้ระบบขนส่งของเอกชน ได้แก่ Inter Express และ SCG Logistic เป็นผู้จัดส่งสินค้า ในระบบห้องเย็น สามารถเก็บรักษาความเย็นตลอดการขนส่ง และสามารถขนส่งสินค้าได้ภายใน 24-48 ชั่วโมง

กลไกการจัดการของทีมวิจัยนอกเหนือจากการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าด้วยหลักวิชาการด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด และพื้นฐานด้านโลจิสติกส์แล้ว ทีมวิจัยได้เลือกใช้เครื่องมือวิจัยใหม่ที่ได้รับในช่วงการดำเนินงานเกือบครบทุกชนิด ในจังหวะที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่มุ่งตรงสู่เป้าหมายที่สำคัญได้สร้างฐานความใกล้ชิดระหว่างทีมวิจัยกับภาคีเครือข่ายในโซ่อุปทาน สร้างความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างห่วงโซ่คุณค่าทั้งสามระดับ มากกว่าการเป็นพันธะของคู่มือ-ขายที่มีมาแต่เดิม เมื่อส่งต่อผลงานให้กับบริษัทธุรกิจวิสาหกิจเพื่อสังคม วิสาหกิจนี้ก็สามารถสานต่อความสัมพันธ์นี้ได้ทันที การปรับตัวบนธรรมจากผู้ผลิตต้นน้ำเข้าสู่การเป็นผู้ประกอบการ ด้วยจุดเด่นของผลิตภัณฑ์พร้อมเสิร์ฟจากสัตว์น้ำสดสู่ผู้บริโภคแต่ถูกปากนักกินสิ่งที่ไม่ลืมคือ เพิ่มเติมกลุ่มพันธมิตรเป้าหมาย ตัวแทนนักกินที่จะเป็นผู้ทดสอบเมนูก่อนเข้าสู่ตลาดที่ออกแบบไว้ พร้อมนักวิชาการผู้ตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานด้วยหลักวิชาการให้ด้วย

ดิจิทัลแพลตฟอร์ม

เพิ่มช่องทางการตลาดของ
ธุรกิจเกษตรอินทรีย์ไทย
สู่สังคมเท็กนอล

| ดร.ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์



- ผู้จัดการโครงการอาวุโส สถาบันคลังสมองของชาติ
- ผู้ช่วยผู้ประสานงาน สำนักประสานงาน
“งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย”
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ความเชี่ยวชาญ

- นวัตกรรมศาสตร์การเกษตรและทรัพยากรรุ่นใหม่
- การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจจากการลงทุนงานวิจัย

ดิจิทัลแพลตฟอร์ม: เพิ่มช่องทางการตลาด ของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ไทยสู่สังคมเกื้อกูล¹

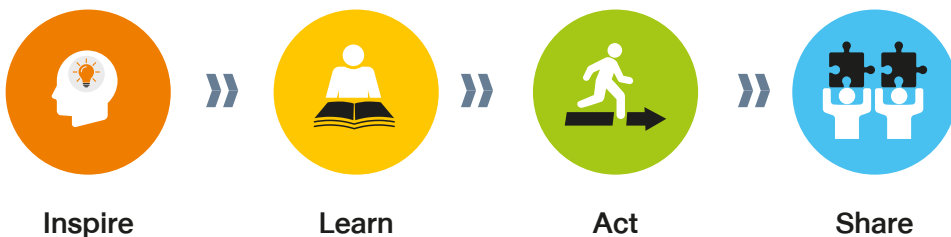
ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา การทำการเกษตรและอาหารปลอดภัยเป็นสิ่งที่ผู้คนเริ่มให้ความสำคัญ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ รวมถึงสินค้าเกษตรปลอดภัยมีการขยายตัวมากขึ้นในแต่ละปี สอดคล้องกับเป้าหมายที่สองของการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ กล่าวคือ การมีระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน ดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางการเกษตรที่มีภูมิคุ้มกันในการเพิ่มความสามารถในการผลิตและช่วยรักษาระบบนิเวศ ในส่วนของประเทศกำลังพัฒนา การมีอาหารที่เพียงพออันทองนั้นอาจจะเป็นประเด็นความสำคัญในระดับต้นๆ แต่อย่างไรก็ดีผู้คนที่มียรายได้ปานกลางและสูงมีแนวโน้มที่จะบริโภคสินค้าเกษตรปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ตลาดสินค้าดังกล่าวจึงขยายตัวเพิ่มมากขึ้น

สำหรับประเทศไทย ความท้าทายของการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์มีอยู่หลายด้านด้วยกัน อาทิ การขาดข้อมูลความรู้ความเข้าใจด้านมาตรฐานและประเภทของการผลิตเกษตรอินทรีย์ และเกษตรปลอดภัย ทั้งความหลากหลายของมาตรฐานในประเทศไทยเองและมาตรฐานสากล อีกทั้งในตลาดยังขาดความหลากหลายของสินค้า เนื่องจากไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น สินค้าเกษตรอินทรีย์มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับสินค้าทั่วไป ผู้บริโภคยังขาดความเชื่อมั่น ขาดความไว้วางใจในคุณภาพ และมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์ เมื่อพิจารณาห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำ เกษตรกรยังให้ความเชื่อมั่นว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสียหายในผลิตผลเกษตร ส่วนด้านผู้จำหน่าย ปัจจัยการผลิตยังคงสร้างแรงจูงใจกระตุ้นการใช้สารเคมีของเกษตรกรเพื่อเพิ่มยอดขายจำหน่าย สารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ ความเข้าใจในการใช้ ด้านการตลาด เกษตรกรยังไม่สามารถเป็นผู้กำหนดราคาสินค้าได้ สัดส่วนกำไรส่วนใหญ่จึงอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ประกอบกับพื้นที่ “ตลาดสีเขียว” ที่ช่วยให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้โดยตรงยังมีอยู่จำกัด อย่างไรก็ตาม การซื้อขายออนไลน์ ผ่านโซเชียลมีเดีย และสื่อต่างๆ ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของโรค Covid-19 พร้อมกับการขยายตัวของช่องทางการขนส่ง ซึ่งเป็นกลไกสนับสนุนสำคัญที่ช่วยให้เกษตรกรมีช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น

¹ มุลนิธิสังคมสุขใจ. 2563. การพัฒนาโมเดลใหม่ทางธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรอินทรีย์. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

จากประเด็นปัญหาข้างต้น “มูลนิธิสังคมสุขใจ” จึงได้ริเริ่ม “สามพรานโมเดล: โมเดลเกื้อกูลสังคม” ในปี พ.ศ. 2553 มุ่งประสงค์ที่จะดำเนินการขับเคลื่อนสังคมแห่งการเรียนรู้จากการมีส่วนร่วมบนฐานการค้าที่เป็นธรรม โดยมีเป้าหมาย “ชีวิตที่สมดุล อันประกอบด้วยคามมีสุขภาพ สิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจที่ดี” สามพรานโมเดล จึงเป็นโมเดลทางธุรกิจที่เชื่อมต่อห่วงโซ่จากเกษตรกรต้นน้ำสู่ผู้ประกอบการกลางน้ำ และผู้บริโภคที่ปลายน้ำ มีการศึกษาถอดบทเรียนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนเมื่อปี พ.ศ. 2556 ได้นำ PGS (Participatory Guarantee System) หรือ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลมาเป็นเครื่องมือสร้างความโปร่งใสในกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ผ่านการตรวจสอบรับรองของกลุ่มซึ่งเหมาะสมกับการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมกับการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาของเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถเข้าถึงวิธีการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานภายนอกที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงได้ มูลนิธิฯ มีการทำงานร่วมกับเกษตรกรอินทรีย์อย่างใกล้ชิดตลอดกระบวนการผลิต ตั้งแต่ระยะปรับเปลี่ยนจากการผลิตทั่วไปมาเป็นเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐาน พร้อมส่งเสริมด้านการตลาด การสร้างแบรนด์สินค้าอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร ประกอบกับหนุนเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ ผู้บริโภคและภาคส่วนต่างๆ ตลอดห่วงโซ่คุณค่าจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการค้าที่เป็นธรรม

นอกเหนือจากการนำ PGS มาเป็นเครื่องมือสร้างมาตรฐานสินค้าอินทรีย์และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคแล้ว สามพรานโมเดล ยังนำเครื่องมือ Social Movement Marketing หรือ การตลาดแบบสังคมขับเคลื่อน โดยมีเป้าหมายให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค ได้ร่วมเป็นแรงขับเคลื่อนสังคมเกษตรอินทรีย์ร่วมกัน โดยการสร้างแรงบันดาลใจผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมที่มูลนิธิฯ เป็นผู้สนับสนุน แล้วผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ลงมือปฏิบัติจริงตามบทบาทและความสนใจของตน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (Inspire > Learn > Act > Share)



เพื่อการขยายผล สามพรานโมเดลยังสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ให้เป็นผู้ประกอบการ SMAE (Small Medium Agriculture Enterprises) สามารถดำเนินการค้าทั้งกับองค์กรธุรกิจแบบ Business to Business (B2B) หรือ Business to Consumer (B2C) ซึ่งเป็นการยกระดับเกษตรกรให้เกิดความเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้มากขึ้น สามารถขยายช่องทางการตลาดและเป็นผู้ประกอบการสินค้าเกษตรอินทรีย์เอง พร้อมกับเชิญชวนผู้ประกอบการ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร ผู้แปรรูป เกิดเป็นธุรกิจเกื้อกูลสังคมและสิ่งแวดล้อม และรวมถึงกระตุ้นผู้บริโภคที่ตื่นตัว มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ไม่เพียงซื้อหรือบริโภคสินค้า แต่เป็นผู้บริโภคที่สนใจเรียนรู้ ติดตามข้อมูลข่าวสาร เข้าร่วมกิจกรรมของสามพรานโมเดล แล้วนำไปทดลองปฏิบัติ สะท้อนความคิดเห็นเพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง แล้วแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองให้กับผู้บริโภคอื่นๆ เกิดผู้นำการเปลี่ยนแปลง ไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม

สามพรานโมเดล โมเดลธุรกิจเกื้อกูลสังคม

THAI ORGANIC PLATFORM



จากการพัฒนาโมเดลธุรกิจเกื้อกูลสังคมอย่างต่อเนื่อง ขยายผลการพัฒนาโมเดลใหม่เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบตลอดห่วงโซ่คุณค่า เป็นการดำเนินธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital platform) จนเกิดเป็น **Thai Organic Platform** โดยในช่วงแรกได้รับการสนับสนุนการพัฒนาซอฟต์แวร์จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ซึ่งช่วยให้เครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ผู้ประกอบการธุรกิจกลางน้ำ และผู้บริโภค สามารถขยายเครือข่ายความร่วมมือของพันธมิตรในวงกว้างขึ้น ลดทอนข้อจำกัดเชิงกายภาพในการเชื่อมโยงช่องทางการค้า และมีการรวบรวมสร้างฐานข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ วางแผนด้านการตลาดต่อไป

Thai Organic Platform ประกอบด้วยงาน 3 ส่วนระหว่างกลุ่มเครือข่ายพันธมิตรซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก ได้แก่ ส่วนแรก คือ งานต้นน้ำหรือระบบจัดการเพาะปลูกและการสร้างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อช่วยให้เกษตรกรอินทรีย์สามารถวางแผนการผลิต ผ่านการบันทึกข้อมูลกิจกรรมและปัจจัยการผลิตผ่าน Application ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้ 3 ประการ คือ 1) ช่วยคำนวณต้นทุน ประเมินปริมาณผลผลิต และการจัดจำหน่ายสินค้า ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถใช้ประกอบการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แล้วยังช่วยสนับสนุนระบบการตรวจสอบย้อนกลับ (traceability) 2) งานส่วนที่สอง คือการจัดการค้าแบบ e-commerce ให้กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่ได้บันทึกข้อมูลการผลิตข้างต้นได้เสนอขายผลผลิตสินค้าในราคาที่เกษตรกรเป็นผู้กำหนด พร้อมกับถ่ายทอดเรื่องราวในกระบวนการผลิต ทั้งการจัดจำหน่ายแบบ B2B หรือ B2C ผ่านตลาดออนไลน์ (marketplace) โดยลูกค้าที่เป็นทั้งผู้ประกอบการกลางน้ำและผู้บริโภคสามารถให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับมาเป็นข้อมูลที่ช่วยพัฒนาด้านการผลิตและการบริการ รวมถึงการรีวิวให้คะแนนความพึงพอใจ 3) ในงานส่วนสุดท้ายนั้น เป็นส่วนงานปลายน้ำ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้า (customer engagement) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงลูกค้าผ่านกิจกรรมและการสื่อสารที่คาดว่าลูกค้าให้ความสนใจ อาทิ ช็อป กิน เที่ยว เรียนรู้ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยกลุ่มเกษตรกร ผู้ประกอบการกลางน้ำ และภาคีพันธมิตรในเครือข่าย



จากแนวคิดการดำเนินงาน Thai Organic Platform ข้างต้น และการสนับสนุนนวัตกรรมซอฟต์แวร์ โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้พัฒนามาสู่การต่อยอดใน โครงการ **“การพัฒนาโมเดลใหม่ทางธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกรอินทรีย์”** โดยการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เพื่อนำ Thai Organic Platform (TOP) ไปเผยแพร่ในกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การพัฒนาระบบ verification เพิ่มเติม กล่าวคือ การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ ด้วยเทคโนโลยี Blockchain ที่จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่า พร้อมกับพัฒนาโมเดลใหม่ทางธุรกิจสินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยโมเดลใหม่ทางธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมี **“มูลนิธิสังคมสุขใจ”** เป็นผู้ขับเคลื่อนหลัก ทางโครงการฯ ได้วิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (stakeholders) ที่จะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการ มีแนวโน้มจะเข้ามาเป็นภาคีหุ้นส่วน (boundary partners) ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรทั้งในและนอกเครือข่ายสามพรานโมเดลมากกว่า 500 รายในพื้นที่ 10 จังหวัด กลุ่มผู้ประกอบการกลางน้ำ เช่น ร้านอาหาร โรงแรม ผู้ผลิตสินค้าแปรรูป ประมาณ 60 ราย และผู้บริโภคเกือบ 3,000 รายที่มีแนวโน้มที่จะยอมรับและใช้ TOP ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ที่สามารถช่วยสนับสนุน อาทิ สถาบันการศึกษา ธนาคารการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นต้น

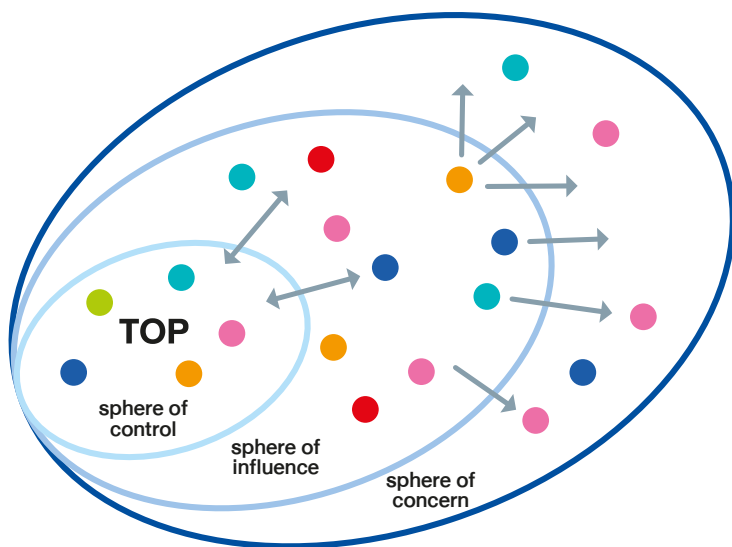
จากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้โครงการฯ สามารถระบุภาคีหุ้นส่วนที่ทางโครงการฯ จะดำเนินการด้วย โดยจัดกลุ่มของเกษตรกรตามลักษณะ ความพร้อม เงื่อนไขและข้อจำกัด ที่จะนำไปสู่การสร้างความร่วมมือที่แตกต่างกันออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ **“กลุ่มชวนทำ”** กล่าวคือ เกษตรกรที่มีความพร้อม มีทักษะ มักเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่หรือผู้ที่เปิดรับการเรียนรู้ ซึ่งทางโครงการฯ จะเริ่มต้นให้เกษตรกรกลุ่มนี้เป็นต้นแบบในการใช้ TOP แล้วเชิญชวนกลุ่มเกษตรกรที่เหลือให้เริ่มทดลอง **“กลุ่มพาทำ”** คือ เกษตรกรที่มีความสนใจและทักษะเบื้องต้น แต่ต้องอาศัยการนำพาให้เกิดการเรียนรู้ เครื่องมืออย่างเป็นระบบ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ช่วยสนับสนุนให้ทดลองใช้ TOP จนเกิดความมั่นใจ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดใน 3 กลุ่ม **“กลุ่มช่วยทำ”** คือ เกษตรกรที่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งทางโครงการฯ ต้องช่วยสนับสนุนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรกลุ่มนี้ได้มีโอกาสเรียนรู้ ทดลองใช้ จนกระทั่งคุ้นเคยและเกิดความมั่นใจที่จะใช้งาน TOP ด้วยตนเอง หรือในบางกรณีต้องหาแรงหนุนเสริม เช่น ลูกหลานที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี หรือกลุ่มเกษตรกรที่มีทักษะมาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ กระบวนการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ให้กับกลุ่มเกษตรกร เริ่มแรกจะต้องสื่อสารสร้างความเข้าใจกับเกษตรกร เพื่อให้เกิดการเปิดใจเรียนรู้ โดยให้เห็นถึงกระบวนการทำงานในภาพรวมทั้งหมดจากแผนภาพ พร้อมลำดับขั้นตอนการดำเนินงานของ TOP ระหว่างการเรียนรู้ทดลองใช้นั้น เกษตรกรจะเห็นการเคลื่อนผ่านจากลำดับหนึ่งไปสู่อีกลำดับหนึ่งทำให้ทราบถึงเส้นทางการทำงานของทั้งระบบแล้วให้เกษตรกรลงมือปฏิบัติเองและมีการทำซ้ำจนเชี่ยวชาญ พร้อมกับเปิดรับฟังเสียงสะท้อน เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงระบบ TOP ให้สมบูรณ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในส่วนของผู้ประกอบการกลางน้ำที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่มักมีความสนใจเกษตรอินทรีย์ และวิถีอินทรีย์เป็นทุนเดิม ดังนั้น การแนะนำ TOP จึงเน้นเพื่อสร้างความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ที่มากกว่าการซื้อขายวัตถุดิบทางการเกษตรแบบทั่วไป แต่รวมไปถึงสร้างความเข้าใจถึงข้อจำกัดในแต่ละฤดูกาลผลิตของเกษตรกร ความแปรปรวนจากสภาพดินฟ้าอากาศ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถปรับตัว มีแผนสำรองรองรับ ตลอดจนสื่อสารสร้างความเข้าใจกับผู้บริโภค ซึ่งหัวใจสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องการ คือ คุณภาพของสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อมั่นได้ ภายใต้ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ และความต่อเนื่องในปริมาณเพื่อนำไปวางแผนธุรกิจ รวมถึงราคาที่เป็นธรรม ซึ่งในกรณีที่ใช้ TOP จะเป็นการเชื่อมตรงร่วมวางแผนการเพาะปลูกกับกลุ่มเกษตรกร เป็นการสร้างความมั่นใจและเป็นโอกาสทางการตลาดในการร่วมขับเคลื่อนสังคมอินทรีย์ที่เป็นจุดขายใหม่ และสร้างความแตกต่างจากผู้ประกอบการรายอื่น กล่าวได้ว่า ผู้ประกอบการกลางน้ำมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดการขยายตัวของกลุ่มเกษตรกรและเพิ่มกำลังการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ และรวมถึงเป็นผู้สื่อสารเชื่อมโยงผู้บริโภคที่เป็นลูกค้าของผู้ประกอบการให้เข้ามาเรียนรู้ทำความเข้าใจแหล่งที่มาของวัตถุดิบ นับเป็นการสร้างฐานตลาดที่กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ ผู้ประกอบการบางรายสามารถจัดทำโปรโมชั่นร่วม (co-promotion) ให้เกษตรกรและผู้บริโภคได้มาร่วมกิจกรรมส่งเสริมเรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ซึ่งถือได้ว่าเป็นการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วยเช่นกัน

ด้านความต้องการของผู้บริโภคผู้สนใจเป็นสมาชิก TOP ถือได้ว่าเป็นภาคส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมเกษตรอินทรีย์ไทย ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่สนใจซื้อหาสินค้าอินทรีย์อย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางของร้านค้าหรือตลาดเป็นหลัก TOP จึงเป็นช่องทางการซื้อสินค้าอินทรีย์ทางออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกพร้อมกับสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคได้ พร้อมกันนี้ ความสนใจของผู้บริโภคไม่เพียงจำกัดแต่สินค้าคุณภาพเพื่อสุขภาพที่ดี แต่ยังรวมถึงต้องการสนับสนุนเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าอินทรีย์ จึงเป็นโอกาสที่จะส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนสังคมเกษตรอินทรีย์ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ท่องเที่ยว การฝึกอบรมต่างๆ

ในขอบเขตของโครงการฯ ที่สามารถบริหารจัดการ หรือควบคุมได้ (sphere of control) คือ การพัฒนาโมเดลธุรกิจดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ หรือเรียกได้ว่าเป็นผลผลิต (output) ของโครงการวิจัย ซึ่งการผลักดันให้ถูกนำไปใช้จนเกิดเป็นผลลัพธ์ (outcome) ได้นั้น เมื่อจัดทำแผนที่ผลลัพธ์ (outcome mapping)² ซึ่งเป็นเครื่องมือที่แสดงความเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการนำผลผลิตของโครงการไปขยายผลกับภาคีหุ้นส่วนต่างๆ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทั้งในในด้านพฤติกรรม ทักษะ ทักษะ ความสัมพันธ์ หรือการยอมรับ ทางโครงการฯ จะต้องให้ความสำคัญกับขอบเขตที่อยู่นอกบริบทของโครงการวิจัยแต่โครงการสามารถมีอิทธิพลถึงได้ (sphere of influence) โดยเน้นการทำงานร่วมกับภาคีหุ้นส่วนที่คาดว่าจะมีปฏิสัมพันธ์ หรือมีโอกาสที่จะมีอิทธิพลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในวงกว้าง (sphere of concern) ก็จะเกิดผลกระทบต่อบรรยากาศตามมา

Thai Organic Platform (TOP)



- | | | |
|-----------------------|--------------------------|--|
| ● มูลนิธิสังคมสูงใจ | ● เกษตรการเครื่อง่ายอื่น | ● ผู้บริโภค |
| ● เกษตรกรสามพรานโมเดล | ● ผู้ประกอบการกลางน้ำ | ● หน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ เช่น สถาบันการศึกษา ธ.ก.ส. |

² แผนที่ผลลัพธ์ ถูกพัฒนาโดย International Development Research Centre (IDRC) และองค์กรพันธมิตร สามารถศึกษารายละเอียดได้ที่ Earl, Sarah. F. Carden. T. Smutylo. (1971-). "Outcome mapping: building learning and reflection into development program". International Development Research Centre (IDRC). Canada. ISBN 0-88936-959-3

ทางโครงการฯ จะต้องวาดภาพ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (outcome challenges) ของแต่ละภาคีหุ้นส่วน ซึ่งเมื่อนำมาจัดเรียงตามเกณฑ์บ่งชี้ความก้าวหน้า (progress markers) ของโครงการฯ จะสามารถพิจารณาได้เป็น 3 ระดับ คือ **ระดับที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หรือ “Expect to see”** ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นง่ายที่สุด หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นเกณฑ์ที่บ่งบอกถึงความสำเร็จของโครงการฯ ในเบื้องต้น **ระดับที่อยากจะทำให้เกิดขึ้น หรือ “Like to see”** เป็นเกณฑ์ที่ยากขึ้นมา ซึ่งบ่งชี้ถึงความสำเร็จของโครงการฯ ในขอบเขตที่กว้างขึ้น และในส่วนสุดท้าย คือ **ระดับที่ถ้าเกิดขึ้นได้จะดีมาก หรือ “Love to see”** ซึ่งเป็นสิ่งที่โครงการฯ ไม่ได้คาดหวังแต่หากเกิดขึ้นก็สามารถบ่งชี้ได้ถึงความสำเร็จของโครงการอย่างยั่งยืน

		Love to see
Expect to see	Like to see	
• เกษตรกรในโครงการฯ ที่ผ่าน การอบรม ใช้ TOP ในระบบการ ผลิตและขาย B2B และ B2C	• เกษตรกรที่มีทักษะช่วยแนะนำ การใช้ TOP ให้กับเกษตรกร ที่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ • เกษตรกรในโครงการฯ สามารถ เผยแพร่ TOP ส่งผลให้เกษตรกร อื่นๆ สนใจใช้	• เกษตรกรในโครงการฯ สามารถนำเสนอแนวคิดจาก ประสบการณ์การใช้ TOP เพื่อพัฒนารูปแบบการตลาด สินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยให้ สอดคล้องกับพลวัตของ การตลาด
• ผู้ประกอบการที่ทางโครงการฯ ได้ไปแนะนำ มีการยอมรับและ ใช้ TOP ในการวางแผนธุรกิจ	• ผู้ประกอบการที่เข้าร่วม โครงการฯ สามารถส่งเสริม และแลกเปลี่ยนแนวคิด การใช้ TOP ให้กับผู้บริโภค และผู้ประกอบการอื่น	• ผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญ ในการพัฒนารูปแบบธุรกิจ เกื้อกูลสังคม
• ผู้บริโภคที่ได้รับข้อมูล ประชาสัมพันธ์จากโครงการฯ ใช้ TOP ในการสั่งซื้อสินค้า	• ผู้บริโภคอื่นๆ สนใจเป็นสมาชิก และใช้ TOP ในการสั่งซื้อสินค้า	• ผู้บริโภคสนับสนุนให้ข้อเสนอแนะ เพื่อกำหนดทิศทางของระบบ สินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยให้เกิด ความยั่งยืน

โดยสรุป การพัฒนาโมเดลใหม่ทางธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับธุรกิจเกษตรอินทรีย์ไทยจัดได้ว่าเป็น เส้นทาง (pathway) หนึ่งในที่ช่วยยกระดับภาคการเกษตรอินทรีย์ของไทยให้มีคุณภาพมาตรฐาน เสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการกลางน้ำและผู้บริโภค สนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม เชื่อมโยงแต่ละภาคส่วนให้ร่วมกันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และเกื้อกูลซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความท้าทายอีกหลายประเด็นที่ต้องทุกภาคส่วนจะต้องเรียนรู้ และก้าวต่อไป อาทิ การยกระดับปัจจัยการผลิตที่ทดแทนสารเคมีให้มีคุณภาพและมาตรฐานสามารถหาซื้อได้ง่าย การสร้างความรู้ความเข้าใจในตรารับรองมาตรฐานสินค้าในแต่ละประเภท เช่น ผักอินทรีย์ ผักปลอดภัย การพัฒนารูปแบบระบบการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และการจัดทำระบบควบคุมภายในที่มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติกับกลุ่มเกษตรกรแต่ละขนาด การเพิ่มช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์รูปแบบอื่นๆ เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายขึ้น เป็นต้น เพื่อให้เกษตรอินทรีย์ไทยมีความเข้มแข็งและยั่งยืนยิ่งขึ้น



**“การทำงานร่วมกับภาคีหุ้นส่วนพร้อมกับระบุแผนที่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์..
จะช่วยให้โครงการวิจัยเดินตามเส้นทางสู่ผลกระทบที่คาดหวังได้...”**

ตอนที่ 3

เสียงสะท้อน จากนักวิจัย

”



เสียงสะท้อนจากนักวิจัย

โครงการวิจัยชุด “การจัดการการยกระดับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร” ในแผนงานการพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0 (SIP4) ได้ให้การสนับสนุนโครงการย่อยรวม 10 โครงการ ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี มีเป้าหมายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เอื้อต่อเกษตรกรต้นน้ำ มีรูปแบบ/กลไก/ระบบขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ผ่านห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ที่สะท้อนสู่เกษตรกร มีพื้นที่ดำเนินงานที่คำนึงถึงภูมิประเทศที่มีสินค้าเกษตรที่สำคัญและมีโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกษตรกรต้นน้ำสูง มีโอกาสพัฒนาศักยภาพที่จะเป็นตัวแทนในการสนับสนุนการศึกษา ที่กระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ: โคเนื้อ ไก่ และไม้สัก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: โคเนื้อ และไก่ ภาคกลาง: เมล็ดพันธุ์ข้าว และผักอินทรีย์ ภาคใต้: อาหารทะเล เเงะ และทุเรียน

ชุดโครงการฯ มีความคาดหวังให้งานวิจัยภายใต้กรอบงานนี้ สามารถสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นให้ได้อย่างน้อย 30% ดังนั้นการพิจารณาโครงการย่อยของชุดโครงการจึงต้องมีความเข้มข้นในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคัดกรองข้อเสนอโครงการ การติดตามประเมินและชี้แนะการดำเนินกิจกรรม การรับฟังรายงานผลการดำเนินงาน 2 ครั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหา ด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร ด้านกำหนดนโยบาย และด้านสื่อสารสังคม จนได้ผลงานภายในกำหนดเวลา

หัวใจสำคัญของชุดโครงการฯ นี้คือ กลไกวิธีการจัดการวิจัยให้ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่มิรายได้ดีขึ้น มีวิธีการที่สามารถเปลี่ยนเกษตรกรเป็นผู้ประกอบการ หรือหาทางเชื่อมเกษตรกรกับผู้ประกอบการ เพื่อดึงรายได้ของภาคการเกษตรให้เพิ่มขึ้นด้วยความรู้ในการใช้งาน ให้ความรู้เข้าไปช่วยยกระดับเศรษฐกิจฐานราก นักวิจัยจึงต้องเข้าใจห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ต้องทำความเข้าใจผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อที่จะได้วางแผนวิจัยให้เกิดผลกระทบกับคนหรือชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชุดโครงการฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมพิเศษ เพื่อเพิ่มทักษะการบริหารและทำวิจัยรวม 4 ครั้ง ครั้งที่ 1: Log Frame เครื่องมือที่ใช้ในการเขียนแผนงานโครงการ ครั้งที่ 2: การจัดการ Supply Chain และโมเดลธุรกิจ BMC (Business Model Canvas) ครั้งที่ 3: Objective Key Result เพื่อผลที่ตรงตามวัตถุประสงค์และเป็นรูปธรรม ครั้งที่ 4: การประเมินผลกระทบจากการวิจัย SMAE สู่การใช้ประโยชน์ที่ได้สร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เพื่อให้ นักวิจัยเข้าใจงานวิจัยที่กำลังดำเนินการ มีวิธีวิจัยที่เหมาะสม เข้าใจเป้าประสงค์ของหน่วยจัดสรรทุน สามารถสร้างผลลัพธ์งานวิจัย มีผู้นำผลวิจัยไปใช้งาน เกิดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย รวมทั้งสามารถขยายผลสู่พื้นที่อื่นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั่วประเทศ

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการวิจัย ชุดโครงการฯ จึงประสงค์จะรับฟังความคิดเห็นจากนักวิจัยที่เป็นฝ่ายรับทุนสะท้อนการดำเนินงาน สะท้อนประโยชน์จากการสนับสนุนและระบบการจัดการของชุดโครงการฯ สะท้อนอุปสรรคระหว่างการดำเนินงานว่ามีมากน้อยเพียงใด? และได้แก้ไขอย่างไร? มีความอึดอัดข้อใจที่อยากเสนอให้มีการปรับปรุงหรือไม่?

ต่อไปนี้เป็นความคิดเห็นจากนักวิจัย ทั้ง 10 โครงการในด้านต่างๆ ที่ได้รวบรวมและสรุปไว้

1. ประเด็นทุนวิจัย เป้าหมาย วิธีการ งบวิจัย

- เป็นทุนวิจัยที่ดีมาก เน้นกลุ่มเป้าหมายในท้องถิ่นชัดเจน วัตถุประสงค์มีความชัดเจนและเป็นประโยชน์ที่จับต้องได้ งบวิจัยเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาการทำงานได้ดี แต่งบวิจัยที่จ่ายมายังนักวิจัยค่อนข้างล่าช้า โดยเฉพาะกับโครงการที่วิจัยสินค้ามีฤดูกาล จำเป็นต้องเร่งรัดงานให้ทันตามแผนที่กำหนด ทำให้มีผลกระทบต่อการทำงานทั้งกระบวนการ
- มีการกำหนดเป้าหมายของการรับข้อเสนอโครงการวิจัยที่ชัดเจน ทำให้นักวิจัยได้มุ่งเน้นเป้าหมายในการดำเนินการวิจัยได้ตรงเป้าหมายชุดโครงการฯ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่แหล่งทุนได้กำหนด นอกจากนี้ ในขั้นตอนการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยได้มีการจัดอบรมในหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้การจัดทำข้อเสนอโครงการมีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น และนำไปสู่การดำเนินงานวิจัยได้ตามแผนและมีตัวชี้วัดในการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน การพิจารณางบประมาณสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินโครงการ





- มีการกำหนดประเด็นการวิจัยในการให้ทุน เป้าหมาย และแนวทางชัดเจน ให้โจทย์การวิจัยที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์และความต้องการที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ ทำให้การออกแบบวิจัยตลอดจนการขับเคลื่อนงานวิจัยที่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ มีการทำงานร่วมกับชุมชนอย่างแท้จริง การให้คำแนะนำของที่ปรึกษาโครงการช่วยให้การกำหนดวิธีการวิจัยมีความชัดเจนขึ้น และทำให้มองเห็นผลของการวิจัยที่จะได้รับชัดเจนด้วย
- เป้าหมายของชุดโครงการฯ มีความชัดเจน แต่การถ่ายทอดให้กับนักวิจัยก่อนเริ่มการพัฒนาข้อเสนอโครงการ (proposal) ไม่ได้เน้นย้ำ ทำให้หลังพัฒนาโครงการวิจัยแล้ว นักวิจัยต้องยึดที่ข้อเสนอโครงการเป็นหลัก งานวิจัยเหมาะสมและเพียงพอต่อกิจกรรมที่เสนอ ทำให้สามารถทำได้ทุกกิจกรรมที่กำหนดในข้อเสนอโครงการ
- เป้าหมายชุดโครงการฯ ชัดเจน ทำให้การวางแผนโครงการมีความชัดเจนด้วย อยากให้เน้นเกษตรกรฐานรากแบบนี้ งบประมาณอาจต้องกระเปียดกระเสียบบ้าง วงเงินควรอยู่ในช่วง 5-10 ล้านบาท/ปี แต่ก็เห็นว่าเหมาะสมกับเป้าหมายและระยะในการทำงานครั้งนี้
- เห็นด้วยกับการระบุเป้าหมายที่ชัดเจนของผู้ให้ทุน เพื่อให้ให้นักวิจัยทำงานได้ตรงเป้า โดยใช้องค์ความรู้เดิมที่มีอยู่ วิธีการวิจัยที่มี และองค์ความรู้จากศาสตร์ต่างๆ เข้ามาประกอบกัน เพื่อให้งานตอบโจทย์ได้ชัดเจน ด้วยงบประมาณที่ได้รับซึ่งเหมาะสมกับกรอบงาน สำหรับบางโครงการที่สามารถต่อยอดต่อไปได้ เพื่อให้เนื้องานมีความสมบูรณ์ นำไปสู่การใช้ประโยชน์กับชุมชนหรือผู้ประกอบการได้อย่างชัดเจนควรได้รับการสนับสนุน อยากให้ยังคงมีทุนวิจัยในลักษณะนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่อง



- งบประมาณสนับสนุนเหมาะสมกับเป้าหมายโครงการที่เน้นการสร้างอาชีพเกษตรกร ให้มีเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 30% รวมตลอดโซ่อุปทาน โดยใช้ทุนความรู้จากงานวิจัยเดิม รวมทั้งพันธมิตร ซึ่งจำกัดใช้ได้เฉพาะพันธมิตรปีที่ผ่านมาผ่านการปรับปรุงพันธู์เป็นพันธู์เท่านั้น แต่โครงการก็เปิดกว้างให้ใช้กับพันธมิตรอื่นได้
- งบประมาณมีความเหมาะสม เป้าหมาย KR ที่แนะนำให้ใช้เป็นสิ่งใหม่สำหรับทีมวิจัย ช่วงแรกต้องปรับตัวและทัศนคติเกี่ยวกับการทำงานวิจัย เพื่อเปลี่ยนจากการทำวิจัยรูปแบบเดิม
- เปิดกว้างในการเสนอโครงการโดยมุ่งเป้าชัดเจนในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ทำให้เกิดความหลากหลายและครอบคลุมในลักษณะงาน วิธีการวิจัยเอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

สรุป: การที่ผู้ให้ทุนให้รายละเอียดและมีเป้าหมายชัดเจน ทำให้นักวิจัยเข้าใจ จัดทำโครงการให้มีเป้าหมายชัดเจนด้วย การสนับสนุนด้วยการอบรม ฝึกฝนและทดลองปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักวิจัยได้รับการพัฒนา สามารถดำเนินการงานวิจัยในรูปแบบใหม่ ทุนวิจัยมีความเหมาะสมครอบคลุมกรอบงานและแผนกิจกรรม กรอบวิจัยเอื้อต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและการสร้างภาคีที่เกี่ยวข้อง

2. ประเด็นระบบสนับสนุน และติดตามหนุนเสริมโครงการ

- ดีเยี่ยม
- ดีมาก มีระบบติดตามที่ดี และเป็นการพัฒนานักวิจัยไปในตัว
- ดีมาก ชอบกิจกรรมสนับสนุนที่ฝ่ายประสานงาน (สถาบันคลังสมองของชาติ) จัดให้เรียนรู้และได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบงานวิจัย ชอบการกำกับงานของฝ่ายประสานงาน และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ
- มีการติดตามอย่างเป็นระบบ ทำให้การส่งงานตรงตามเวลา และมีการพัฒนาเครื่องมือในการทำงานให้กับนักวิจัยด้วยการอบรม เช่น การทำ Log Frame, Business Model Canvas เป็นต้น ทำให้เห็นภาพการทำงานได้ชัดเจน
- มีการติดตาม ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจบริบทการทำงาน ทีมบริหารชุดโครงการฯ เปิดช่องทาง พร้อมให้ข้อคิดเห็นและคำปรึกษาเพื่อการพัฒนาทั้งกับโครงการที่ดำเนินการอยู่ และโอกาสงานในอนาคต
- เห็นด้วยกับระบบสนับสนุนที่ทางชุดโครงการฯ ดำเนินการเป็นขั้นตอน (steps) เช่น การจัด workshop ต่างๆ เป็นการสร้างแนวคิดและการทำงานให้แก่ักวิจัยได้เข้าใจอย่างกระจ่าง ส่วนการติดตามจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งการลงพื้นที่และการรับฟังรายงานความก้าวหน้า ทำให้สามารถปรับการทำงานให้อยู่ในทิศทางที่มุ่งสู่เป้าได้ตรงมากขึ้น
- มีระบบการติดตามที่ดี ในระหว่างการดำเนินงานมีผู้ทรงคุณวุฒิลงพื้นที่ให้ข้อเสนอแนะมาเยี่ยมให้กำลังใจนักวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การจัดอบรมให้ความรู้แก่นักวิจัย ก่อเกิดประโยชน์ต่อการทำงาน
- ระหว่างการดำเนินการวิจัย มีการลงพื้นที่วิจัยในชุมชน มีการจัดประชุมรายงานความก้าวหน้าของโครงการ และมีการอบรมการประเมินโครงการในเชิงเศรษฐศาสตร์ด้านธุรกิจ ทั้งหมดนี้เป็นการเพิ่มเติมให้งานวิจัยดำเนินการไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีการติดตามโครงการ และมีการเยี่ยมชมโครงการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชา ผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย เพื่อให้เห็นวิธีดำเนินการวิจัย เป็นโอกาสให้ได้ร่วมพูดคุยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ซึ่งในบางประเด็นอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสภาพการดำเนินงานของพื้นที่ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

- เนื่องจากการพัฒนาโจทย์มุ่งเป้าให้เกิดผลจริงในพื้นที่ ชุมชนรับรู้ได้ถึงผลที่จะเกิดขึ้น เมื่อเข้าร่วมการวิจัย ทำให้การดำเนินงานได้รับการสนับสนุนอย่างดีเยี่ยมจากชุมชน มีการสื่อสารที่ใกล้ชิดกับนักวิจัย การหนุนเสริมของชุมชนและการให้ความร่วมมืออย่างดี สร้างพลังในการทำงานวิจัยอย่างชัดเจน
- ทีมวิจัยได้รับการสนับสนุนและการติดตามอย่างต่อเนื่อง ผ่านหลายช่องทางทั้งการคุยผ่านไลน์กลุ่ม จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และโทรศัพท์ ทำให้ทีมวิจัยตื่นตัวตลอดเวลา ทีมวิจัยได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาการใช้เครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนั้น ที่ปรึกษายังให้เวลาให้คำแนะนำกับทีมวิจัยอย่างใกล้ชิด ตอบสนองความต้องการของทีมวิจัย และให้เวลาในการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะอย่างเพียงพอ มีการติดตามให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยที่ดี ตามระยะเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มเติมการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อหนุนเสริมการดำเนินงานผ่านการจัดอบรม ระหว่างการดำเนินการวิจัย มีการลงพื้นที่วิจัยในชุมชน มีการจัดประชุมรายงานความก้าวหน้าของโครงการ มีการอบรมในเรื่องของการประเมินโครงการในเชิงเศรษฐศาสตร์ ด้านธุรกิจ ซึ่งเป็นการเติมเต็มให้งานวิจัยดำเนินการไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การติดตามเพื่อเยี่ยมชมโครงการจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาและผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย เพื่อให้เห็นรูปแบบของการดำเนินการวิจัย มีการร่วมพูดคุยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ซึ่งในบางประเด็นอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสภาพการดำเนินงานของพื้นที่ที่เกิดขึ้นจริงด้วย
- นักวิจัยได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ระหว่างทำงานอย่างดียิ่ง สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานวิจัยและเขียนงานวิจัยได้ชัดเจนขึ้น มีการติดตามและช่วยแก้ปัญหาให้นักวิจัยตลอดเวลา

สรุป: ในภาพรวมจัดว่าดีถึงดีมาก ผู้วิจัยทุกโครงการชอบระบบติดตาม ชอบการจัดฝึกอบรม เพื่อพัฒนานักวิจัย ได้อะไรใหม่ๆ ในการพัฒนาและปรับตัวเข้าสู่การเป็นนักวิจัยแบบใหม่ ชอบการเยี่ยมชมการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ของทีมผู้ให้ทุนและผู้ทรงคุณวุฒิ เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมโครงการในพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขอคำชี้แนะ การประเมินผล ทั้งจากการเยี่ยมชมโครงการ และการรายงานผลการดำเนินงานของนักวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ประเด็นนิเวศวิทยาและบริบทของพื้นที่ทำการเกื้อหนุน/ข้อจำกัดเปลี่ยนแปลง ผลวิจัยหรือไม่? อย่างไร?

- นิเวศวิทยาและบริบทของพื้นที่มีผลกระทบอย่างยิ่งต่อการดำเนินการวิจัย เนื่องจากโจทย์มาจากปัญหาจริง ส่วนกระบวนการพัฒนาและติดตามของผู้ให้ทุนช่วยให้นักวิจัยเดินบนเส้นทางที่ถูกต้อง
- นิเวศและพื้นที่ที่แตกต่างกัน ส่งผลอย่างมากต่อความแตกต่างในการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่คุณภาพวัตถุดิบ พฤติกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่ และการจัดการ ส่วนการลงทำงานในพื้นที่ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนมาเป็นเวลานาน ทำให้การทำงานสะดวกและง่ายขึ้น เกิดการยอมรับในชุมชนได้ดี โดยเฉพาะการทำงานอย่างต่อเนื่องงานวิจัยนี้จึงเหมาะกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่
- เนื่องจากนักวิจัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ทำให้เข้าใจบริบทของผู้เกี่ยวข้องและนิเวศวิทยาในพื้นที่เป็นอย่างดี ไม่พบปัญหาหรืออุปสรรคต่อการดำเนินงานวิจัย
- บริบทของพื้นที่ไม่ได้ทำให้ผลวิจัยเปลี่ยนแปลง เพราะนักวิจัยมีความสัมพันธ์กับเกษตรกร และพื้นที่มาก่อนเป็นอย่างดี กิจกรรมที่ทำเป็นที่สนใจของคนในพื้นที่ด้วย จึงได้รับความร่วมมือดีมาก



- บริบทพื้นที่และเครือข่ายสามพรานโมเดลสนับสนุนให้เกิดการสื่อสารได้อย่างต่อเนื่อง แม้ในสถานการณ์โควิด-19 ยิ่งเพิ่มโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาทางแก้ปัญหา ขณะที่เครือข่ายในพื้นที่อื่นพบข้อจำกัดการเดินทางในช่วงโควิด-19
- การทำงานวิจัยในพื้นที่ของนักวิจัย หรือนักวิจัยท้องถิ่น ทำให้เกิดการติดตามงานได้ใกล้ชิด ความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ส่งผลต่อคุณภาพของงานวิจัย และการพัฒนางานต่อเนื่อง รวมทั้งต่อยอด
- ลักษณะของพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการวิจัยไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลการวิจัย เนื่องจากได้มีการศึกษาถึงสภาพพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัยแล้ว อย่างไรก็ตามยังมีพื้นที่ใกล้เคียงกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาต้องการให้โครงการขยายผลไปถึงกลุ่มต่างๆ ให้เพิ่มมากขึ้นด้วย
- จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ทำให้การดำเนินวิจัย และผลวิจัยเปลี่ยนแปลง เนื่องจากโครงการได้พัฒนาด้านแบบในพื้นที่และสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสียไว้แล้ว ทำให้การติดตามผลและการดำเนินการช่วยเหลือทีมงานในช่วงที่ผ่านมาไม่สะดุด
- พื้นที่ 4 จังหวัดที่ศึกษามีระยะทางที่ห่างไกลกัน นับว่าเป็นปัญหาในระยะแรกของการเริ่มต้นโครงการ แต่ต่อมาโครงการได้อาศัยนักวิจัยและเครือข่ายในพื้นที่ช่วยติดตาม และรายงานผลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชันไลน์ เดิมการสร้างอาชีพจะใช้ไปะระดูทางดำเพียงชนิดเดียว แต่บริบทของพื้นที่และตลาดมีความหลากหลาย โครงการจึงขอปรับเปลี่ยนแผนงาน โดยเพิ่มสายพันธุ์ไก่ที่ใช้สร้างอาชีพที่เหมาะสมกับพื้นที่และตลาด ซึ่งได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการได้

สรุป: มหาวิทยาลัยในพื้นที่มีบทบาทสำคัญต่อการเกื้อหนุนงานวิจัยในพื้นที่ การที่นิเวศและบริบทพื้นที่แตกต่างกันหรือเปลี่ยนแปลง ย่อมมีผลต่อการดำเนินงาน แต่ความคุ้นเคยกับชุมชนในพื้นที่ศึกษา และสัมพันธภาพที่มีอยู่เดิมทำให้อุปสรรคและผลกระทบน้อยลง มี 1 โครงการที่ขอปรับแผนดำเนินการให้เหมาะสมตามบริบทและตลาดของพื้นที่ที่ศึกษา ซึ่งมีหลายแห่ง และได้รับความเห็นชอบ จึงสามารถดำเนินงานวิจัยต่อและได้ผลวิจัยระดับดี

4. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ

- ความร่วมมือของคนในพื้นที่และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง สามารถบอกปัญหาที่เกิดขึ้นจริง (ไม่ใช่ปัญหาที่อยากบอก)
- การมีภาคีเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้าใจ เข้าร่วมดำเนินงาน และให้การสนับสนุน รวมทั้งขยายผล พร้อมขับเคลื่อนไปสู่แผนยุทธศาสตร์จังหวัด ทำให้งานวิจัยตอบโจทย์ของพื้นที่ รายได้ของเกษตรกรสูงขึ้น (มีกำไรมากขึ้น) สามารถยกระดับคุณภาพและรายได้ของธุรกิจเกษตรได้จริงและได้ทั้งระบบ
- การให้กำหนดเป้าหมายชัดเจน มีโจทย์ชัดเจน การส่งมอบผลงานและวิธีการส่งมอบผลงานชัดเจน
- ความชัดเจนของการเข้าร่วมดำเนินโครงการ (ความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างกลุ่มร่วมดำเนินการกับวัตถุประสงค์ของโครงการ)
- เกษตรกรในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็ง พร้อมทั้งจะรับและเรียนรู้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- หัวหน้าโครงการ มีวิสัยทัศน์ มีความเป็นผู้นำ มีความมุ่งมั่น มีสัมพันธภาพดีกับคนทุกระดับ มีศักยภาพและความสามารถในการสร้างการยอมรับของชุมชน
- มหาวิทยาลัยในพื้นที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน สร้างผลงานที่เป็นประโยชน์เป็นที่ประจักษ์มานาน
- นักวิจัยมีความรู้/ความเชี่ยวชาญ มีความเข้มแข็ง เกาะติดพื้นที่ มีความตั้งใจพัฒนาตนเอง เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ร่วมกัน ทำงานเป็นทีมแบบบูรณาการทุกศาสตร์
- ทีมวิจัยควรมีเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าที่เลือกทำวิจัย
- ผู้ทรงคุณวุฒิควรมีบทบาทตั้งแต่เริ่มต้น ระหว่างจัดทำข้อเสนอโครงการ การให้ความเห็นภายหลังที่โครงการทำไปแล้ว จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขยาก
- ที่ปรึกษาโครงการคอยติดตามและให้คำปรึกษา
- ระบบสนับสนุนติดตามและหนุนเสริมโครงการ ทำให้นักวิจัยเรียนรู้และเกิดการพัฒนา
- ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยควรเหมาะสม
- ความยืดหยุ่นในการให้โอกาสแก่นักวิจัยปรับแผนระหว่างทาง หรือขยายเวลาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรที่มีฤดูกาลเฉพาะ สายพันธุ์สัตว์ที่เป็นความต้องการของตลาดชุมชน



สรุป: ปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความสำเร็จที่ทุกโครงการเห็นตรงกัน ได้แก่ 1) ความร่วมมือของคนในพื้นที่และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง 2) การมีภาคีเครือข่ายจากภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้าใจ เข้าร่วมดำเนินงาน และให้การสนับสนุน รวมทั้งขยายผลเกิดผลลัพธ์และผลกระทบในวงกว้าง 3) การกำหนดเป้าหมายชัดเจน มีโจทย์ชัดเจน สามารถสร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างกลุ่มร่วมดำเนินการได้

ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญในอันดับรอง ได้แก่ 1) ความเป็นผู้นำและความสามารถพิเศษของหัวหน้าโครงการ 2) ความสามารถของผู้ร่วมวิจัยและการทำงานอย่างเป็นทีมแบบเกาะติด 3) ประวัติผลงานระดับพื้นที่ของมหาวิทยาลัย 3) ความพร้อมของชุมชน

ปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จ ได้แก่ 1) การจัดอบรมของผู้ให้ทุน ทุนเสริมอาวุธ ทักษะในหลักสูตรต่างๆ เพื่อพัฒนานักวิจัย 2) การมีผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา ผู้กำกับและติดตามให้คำชี้แนะ

ปัจจัยความสำเร็จอื่นๆ คือ เงินทุนสนับสนุนที่เหมาะสม ระยะเวลาการดำเนิน และความยืดหยุ่นในการปรับแผนงานที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรบางประเภทที่มีความเฉพาะ

5. ประเด็นสิ่งที่อยากเห็น/ข้อเสนอแนะต่อฝ่ายให้ทุนในประเด็นอื่นๆ

- เป้าหมาย การกำหนดเป้าหมายที่กว้างขึ้นจะทำให้ได้พื้นที่และการจัดทำโจทย์วิจัย สอดคล้องกับพื้นที่ได้มากขึ้น
- การให้ทุนวิจัยด้านเกษตร ควรมีความยืดหยุ่นด้านเวลาและกิจกรรม เนื่องจากงานวิจัยด้านเกษตรมีปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้หลายปัจจัย ความมีฤดูกาลของการเก็บเกี่ยวอาจจะมีผลต่อการดำเนินงานของโครงการที่อาจไม่ครอบคลุม ส่งผลให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน หรือได้ผลไม่ครบถ้วนตามแผน
- การสนับสนุนโครงการ ควรเป็นระยะยาวเพื่อสร้างความต่อเนื่อง พร้อมการเชื่อมโยงกับพันธมิตรเพื่อสร้างการขยายผลการดำเนินงาน และการติดตามการเชื่อมต่องานระหว่างโครงการต่างๆ ใน SIP
- ระยะเวลาในการดำเนินการ การดำเนินการในด้านการเกษตรอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการที่มากกว่า 1 ปี จึงจะเห็นผลจากการดำเนินการวิจัยได้ชัดเจน ระบบการให้ทุนแบบงบประมาณวงเงินรวม (block grant) จะมีความเหมาะสมในการวิจัยทางด้านการวิจัยประยุกต์ทางการเกษตรมากกว่า
- ระยะเวลาทำงานวิจัยเพื่อสร้างอาชีพเพื่อให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจะใช้เวลาค่อนข้างนาน ควรให้เวลาเพิ่มขึ้นตามความจำเป็น
- ควรสนับสนุนการดำเนินงานต่อเนื่องระยะ 3-5 ปี เพื่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน
- อยากทำวิจัยต่อเนื่องอีก 3 ปี เพื่อที่จะได้ข้อมูลครบทั้ง SC ของการผลิตโคเนื้อในพื้นที่ภาคเหนือ
- การคัดเลือกโครงการ อยากให้ผู้ให้ทุนมองโครงการที่มีศักยภาพด้านวิจัย และหาบทามทีมวิจัยที่เหมาะสมโดยตรงเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการ อย่างน้อยนักวิจัยจะเห็นโอกาสในการรับทุน
- ศักยภาพของนักวิจัย นักวิจัยที่มีประสบการณ์เฉพาะทาง ไม่ว่าจะสังกัดหน่วยงานใด ส่วนใหญ่จะมีความสามารถที่จะนำพาโครงการให้สู่เป้าหมายได้แน่นอน การมอบโอกาสแก่นักวิจัยในมหาวิทยาลัยน้องใหม่จึงเป็นโอกาสดีในการกระจายองค์ความรู้ไปสู่พื้นที่และชุมชนได้อย่างครอบคลุม และตรงประเด็น
- การเปลี่ยนหน่วยงานให้ทุน เมื่อมีการโอนงานสนับสนุนการวิจัยทั้งในด้านงบประมาณและกิจกรรมสนับสนุนไปให้กับ วช. อยากให้ วช. มีวิธีคิดและกระบวนการสนับสนุนเช่นเดียวกับ สกว. ไม่ใช่ตอบสนองต่อเป้าหมายของรัฐบาลอย่างเดียว

- การสนับสนุนอื่นๆ อยากรู้ให้ทุนจัดส่ง information ที่เป็นประโยชน์และเป็นคู่มือการทำงานที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการ ให้แก่นักวิจัย จะช่วยพัฒนานักวิจัยได้ทั้งประเทศ เช่น การจัดคอร์สหัวข้อที่สำคัญทางออนไลน์ฟรี เป็นต้น
- การขยายผลโครงการไปยังพื้นที่ต่างๆ ควรทำเพิ่มขึ้น เพราะปัจจุบันการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อกำลังได้รับความสนใจจากเกษตรกร แต่ยังขาดความรู้และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์อย่างแท้จริง องค์ความรู้จากการวิจัยจะชี้แนะแนวทางการลงทุนทำธุรกิจให้แก่เกษตรกรได้มาก
- การขยายผลที่ได้รับจากการวิจัย และการทำวิจัยสังเคราะห์ในพื้นที่ใหม่ จะสร้างข้อมูลสนับสนุนการจัดทำนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อที่เหมาะสมแก่ผู้กำหนดนโยบายได้อย่างถูกต้อง
- ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ควรเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน นักวิจัยสามารถนำไปใช้ในการทำงานต่อได้ กรณีมีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ควรให้มีการนั่งประชุมคุยกันก่อนว่า จะมีข้อเสนอแนะให้กับนักวิจัยอย่างไร เพราะบางครั้งข้อเสนอแนะแต่ละท่านจะเป็นคนละทิศทางการ ทำให้นักวิจัยเกิดความสับสนในการดำเนินงานต่อไป การกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการ จะทำให้เกิดความต่อเนื่องและเข้าใจเนื้อหาของโครงการดีกว่

สรุป: จากความคิดเห็นของผูวิจัย มีประเด็นที่ผูวิจัยกล่าวถึงหลายประเด็น 1) ระยะเวลาดำเนินการนักวิจัยส่วนใหญ่เห็นว่า สิ้นค้าเกษตรมีปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่อยู่เหนือการควบคุมได้ จึงต้องการระยะเวลาดำเนินงานนานขึ้น และมากกว่า 1 ปี โดยเฉพาะเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง เห็นผลด้านการสร้างธุรกิจ 2) การกำหนดเป้าหมายของชุดโครงการฯ ชัดเจนแต่อาจไม่ตรงเป้าหมายของเกษตรกร จึงอยากให้เปิดกว้างกว่านี้ 3) การคัดเลือกโครงการ ควรให้ออกาสมหาวิทยาลัยในพื้นที่ที่มีศักยภาพก่อน และทบทวนทีมวิจัยโดยตรง (แทนการเปิดรับทั่วไป) 4) หน่วยให้ทุน ไม่ควรตอบสนองเป้าประสงค์ของรัฐบาลเพียงอย่างเดียว 5) การสนับสนุนโดยให่วิธีการ และวิธีวิจัยใหม่ๆ จะช่วยพัฒนานักวิจัยได้ดี 6) สนับสนุนการขยายผลในพื้นที่ใหม่ 7) อยากรู้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นชุดที่กำกับและติดตามตั้งแต่ต้น และเป็นความเห็นที่ไม่ขัดแย้งกัน

รายนามนักวิจัยภายใต้การประสานงานโครงการ

การพัฒนาแพลตฟอร์มวิจัยการจัดการสินค้าการเกษตร

ในพื้นที่เป้าหมายเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก

1. แนวทางใหม่ในการพัฒนาระบบส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์ เพื่อสร้าง value chain ของเกษตรกรรายย่อย

- รศ.ดร.ศิริพร กิตติการกุล
- นายณรงค์ วีรารักษ์
- นายวิทยา ปัญญาโกษา
- นายสุพล ปานพาน
- นายชัยณรงค์ วงศ์สรรศรี
- ดร.สุษณิ์ดิษฐ์ พิสิษฐ์สัญญา

2. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตเนื้อไก่สุภาพ (ไก่ 3 ไก่) จาก Farm-to-Fork ในจังหวัดขอนแก่น

- รศ.ดร.วุฒิไกร บุญคุ้ม
- ผศ.สพ.ญ.ดร.วิบูลจิตา จันทร์กิตติสกุล
- ดร.ธัญมัทธม สรุงบุญมี
- ดร.ศุภวัตร มีพร้อม

3. การยกระดับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในโซ่อุปทานโคเนื้อ ตามภูมินิเวศภาคเหนือ

- ผศ.ดร.วิวัฒน์ พัฒนาวงค์
- ดร.จุฬากร ปานะถึก
- ดร.สุบรรณ ฝอยกลาง
- ดร.อานนท์ ปะเสระกั้ง
- อ.ณลินี คงสุบรรณ

4. การยกระดับห่วงโซ่คุณค่าของผู้ประกอบการเฟอร์นิเจอร์ไม้สักในจังหวัดแพร่

- ผศ.ดร.แหลมไทย อาษานอก
- ดร.อิสริย์ ฮาวปินใจ
- อ.ศิริลักษณ์ สุขเจริญ
- อ.ธิตี วานิชดิษฐ์รัตน์
- ผศ.ดร.ชีมา โยธากักดี

5. การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของธุรกิจอาหารทะเลในจังหวัดตรัง เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนประมงชายฝั่ง

- ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์
- ดร.วิษณุภา ถาวโรจน์
- ผศ.ดร.เสาวณีย์ ชัยเพชร
- คุณบุญรัตน์ บุญรัมย์
- นายศุภวัฒน์ อิทธิเกิด
- นายเจษฎา รมเย็น
- นางสาวจวีรพรรณ จันทร์คง
- นายชมมนต์ ทองสถานสุธ
- นายธีรภัทร์ วุฒิศักดิ์
- นายพงศกร พรหมรัตน์

6. การพัฒนาโมเดลใหม่ทางธุรกิจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกรอินทรีย์

- นายอรัช นวราช
- รศ.ดร.กฤตินี ณัฏฐวุฒิสัทธี
- นายชฤทธิพร เม้งเกร็ด
- นางสาวศศิธร กิจกอบชัย

7. การพัฒนาศักยภาพและยกระดับ ห่วงโซ่มูลค่าของเกษตรกรไม้ผลจังหวัดยะลา

- นายมะเสาวดี ไสสาภา
- ผศ.ดร.จรูญจน์ สองเมือง
- ผศ.จิราพร เปี้ยสินธุ์
- อ.สุมาลี กรดกangkัน
- ดร.อรรพล อุดลยศาสน์

8. การเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้วยระบบการบริหารจัดการการผลิตโคเนื้อภาคอีสานตอนบนเพื่อย้ายโอกาสตลาดโคเนื้อ

- รศ.ดร.กฤตพล สมมาตย์
- ดร.สุขสถิตย์ พิสิษฐ์สัญญา
- ดร.ธำรงค์ศักดิ์ พลบำรุง
- นายอิทธิพล เผ่าไพศาล
- ผศ.ศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง
- นายอดิศักดิ์ สังข์แก้ว
- นายไพบูลย์ ใจเด็ด
- นายธงชัย ปอศิริ
- นายบุญชู ชมภูสอ
- นางสาวสุภาภรณ์ พวงชมภู

9. การพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าเงาะผ่านระบบสหกรณ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของเงาะจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ผศ.ดร.สุทธิจิตต์ เชิงทอง
- ดร.สิริภัทร โชติช่วง
- ดร.ชมพูนุท ต้วงจันทร์
- ดร.สุชาติ เชิงทอง

10. แนวทางการยกระดับรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว

- รศ.ดร.มาฆะสิริ เขาวกุล
- นายกฤษฎา วัฒนเสาวลักษณ์
- นายสิทธิชัย ม่วงงาม

แพลตฟอร์มวิจัยด้านเกษตร

เป็นพื้นที่การเรียนรู้ของผู้สนใจพัฒนาโจทย์
และการออกแบบวิจัยเชิงกลยุทธ์
รวมถึงการขับเคลื่อนงานวิจัยให้บรรลุเป้าหมาย
มีการเชื่อมและผูกโยงองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการเข้าด้วยกัน
เพื่อให้วงจรวิจัยเคลื่อนไปได้ไม่สิ้นสุด
ชุดความรู้และเครื่องมือทุกชนิดสามารถถูกหยิบยกไปใช้ได้
ตามบริบทที่เหมาะสม หรือบูรณาการร่วมกัน
นำเสนอเป็นผลลัพธ์ที่สร้างการเปลี่ยนแปลง
ต่อสังคมและผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ

