

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ในอดีตจุดแข็งของ SMEs ไทยคือ การเข้าถึงในตลาดท้องถิ่นได้ดี มีทักษะและความเชี่ยวชาญในกลุ่มธุรกิจบริการ หัตถกรรม ท่องเที่ยว และอาหารค่อนข้างสูง ประกอบกับค่าจ้างแรงงานมีอัตราที่ต่ำ ตลอดจนง่ายต่อการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สร้างความได้เปรียบและสนับสนุนในการเพิ่มศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs แต่ทว่าในอนาคตข้างหน้าเมื่อเกิดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศอาเซียน "ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน" (ASEAN Economic Community : AEC) จุดแข็งดังกล่าวจะเริ่มไม่เป็นเช่นนั้นอีกต่อไป เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศ CLMV (ประเทศกัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม) ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ดียิ่งอย่างต่อเนื่อง และยังมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งเป็นแหล่งแรงงานราคาถูก กลุ่มประเทศเหล่านี้จึงเป็นทั้งแหล่งผลิตและตลาดใหม่ที่น่าสนใจของภูมิภาคนี้ อีกทั้ง การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่มีการเปิดเสรีทางการค้าและลดอุปสรรคในด้านต่าง ๆ อาทิ การลดอุปสรรคด้านโลจิสติกส์ การบริการ การลงทุน และแรงงาน เป็นต้น ย่อมส่งผลให้เกิดการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นในเขตภูมิภาคนี้ ดังนั้นประเทศไทยจึงควรมุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ของ SMEs ไทย การเตรียมตัวสำหรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการรับมือกับวิกฤติการณ์ต่างๆ โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายทั้งธุรกิจภาคบริการ และภาคการผลิตที่มีแต้มต่อ เพราะเป็นกลไกที่สำคัญต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะการสร้างผลผลิตและการจ้างงานของประเทศ จากการสำรวจข้อมูลจำนวนของ SMEs ในปี 2556 พบว่ามีทั้งสิ้น 2,763,997 ราย ซึ่งเมื่อจำแนกตามกลุ่มวิสาหกิจจะประกอบด้วย ภาคการค้า 43.5% ภาคการบริการ 39.2% และภาคการผลิต 17.3% ตามลำดับ

การเพิ่มศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ด้วยงานวิจัย และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัย เพื่อสร้างมาตรฐาน คุณภาพ ความปลอดภัยในสินค้าและบริการ ตลอดจนความยั่งยืนทางธุรกิจ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ทางภาครัฐควรสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและการบริการให้ได้มาตรฐานควบคู่กับคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมเพื่อสร้างสิ่งแปลกใหม่ให้กับตัวสินค้าและตอบสนอง ความต้องการความหลากหลายของผู้บริโภคให้สามารถรับประโยชน์สูงสุดจากการเข้าสู่ AEC ในอนาคต ดังนั้นการสร้างกลยุทธ์สร้างความแตกต่าง (Differentiation) หรือ "นวัตกรรม (Innovation)" ควบคู่ไปกับการชูนโยบายรักษาสีเขียวแวดล้อม จึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางสำหรับการเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการในการขายสินค้าในตลาดที่ใหญ่ขึ้น เพื่อสร้างกระบวนการเชิงกลยุทธ์ก่อให้เกิดการขับเคลื่อนไปข้างหน้า โดยต้องตอบสนองกับสภาพเศรษฐกิจไทยในปัจจุบันและอนาคต

การรวมตัวของ AEC ถือเป็นโอกาสทางการค้าที่ดีของผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร หากผู้ประกอบการไทยไม่มีการปรับตัว เป็นการเปิดโอกาสให้คนอื่นหรือประเทศอื่นเข้ามาใช้ประโยชน์จากการค้าการลงทุนในอาเซียน ทั้งนี้ประเทศในอาเซียนส่วนใหญ่เป็นแหล่งที่ผลิตอาหารได้มากเกินความต้องการบริโภค และมีการส่งออกไปจำหน่ายสร้างรายได้กลับเข้าประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี สินค้าเกษตรและอาหารจึงเป็นแหล่งรายได้หลักของประชากรในภูมิภาคนี้ ประกอบกับภูมิประเทศที่คล้ายคลึงกัน ผลผลิตทางการเกษตร

และอาหารจึงมีสภาพการแข่งขันกันไปโดยปริยาย ปัจจัยดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเปิดตลาดอาหารอาเซียนทำได้ไม่มากนัก เพราะทุกประเทศก็ต้องการปกป้องภาคเกษตรและอาหารซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ของตน อย่างไรก็ตาม การปรับตัวเข้าสู่ AEC ของอุตสาหกรรมอาหารไทยที่สำคัญ คือ การลดต้นทุนการผลิตลงเพื่อให้มีต้นทุนที่สามารถแข่งได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคในการเปิดตลาดเออีซี ขณะเดียวกันผู้ประกอบการต้องเน้นการสร้างคุณค่า (Value Creation) ให้กับผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นไปที่การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเสริมสร้างคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีความทันสมัย พัฒนาสินค้าให้มีความหลากหลาย ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างตรงจุดและครอบคลุมตลาดส่วนใหญ่

ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อเชิงพาณิชย์ทั้งในด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร โดยการใช้วัตถุดิบจากผลผลิตการเกษตรผ่านกระบวนการแปรรูปให้เป็นอาหารที่มีคุณภาพได้มาตรฐานอุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค เช่น อาหารเพื่อสุขภาพ อาหาร/เครื่องดื่มฟังก์ชัน อาหารพร้อมรับประทาน/ปรุง อาหารชีวจิต อาหารอินทรีย์ อาหารสำหรับผู้ป่วย อาหารสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น แต่มีผู้ประกอบการอีกจำนวนมากที่ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับองค์ความรู้ ความเข้าใจ ทางด้านอาหาร เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร โดยตรงภายในโรงงาน ทำให้เมื่อเกิดปัญหาหรือต้องการพัฒนาทางด้านเทคนิคของกระบวนการผลิต วัตถุดิบที่ใช้รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ส่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภคขึ้นทางผู้ประกอบการไม่สามารถจัดการปัญหาหรือความต้องการนั้นๆได้ เมื่อผู้ประกอบการพิจารณาถึงโอกาสของความสำเร็จ และผลสัมฤทธิ์ของผู้ประกอบการจากการนำกระบวนการวิจัยเข้าช่วยเหลือ จะทำให้สามารถสร้างความเข้มแข็งทางธุรกิจ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนให้เห็นได้อย่างเด่นชัดว่ากระบวนการแก้ปัญหาผ่านงานวิจัยนั้นสามารถพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารไทยได้เป็นอย่างดี เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปตลอดห่วงโซ่คุณค่าอาหาร (Value Food Chain) ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นอีกทั้งสร้างความเข้มแข็งให้วิสาหกิจสามารถแข่งขันในตลาด AEC ได้

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อสนับสนุนการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด

1.2.2 เพื่อเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบการเกษตรและเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป

1.2.3 เพื่อขยายโอกาสทางการตลาดให้แก่สินค้าอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป โดยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูปอย่างน้อย 4 ผลิตภัณฑ์ หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะวางแสดงสินค้าและจำหน่าย ตลอดจนมีโอกาสเจรจาทางธุรกิจ ในงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมอาหารระดับโลก

1.2.4 เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยและภาคเอกชนในการร่วมกันพัฒนาต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์การเกษตรอย่างแพร่หลาย

1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

13.1 ประชาสัมพันธ์ และรับสมัคร โดยการส่งเอกสารสมัครเข้าร่วมโครงการและเอกสารประเมินศักยภาพผู้ประกอบการ จากนั้นจัดประชุมหรือลงพื้นที่เพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการสินค้าด้านการเกษตร/อาหารแปรรูปที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับองค์ความรู้ ความเข้าใจ ทางด้านสินค้าเกษตร/อาหารแปรรูป ให้เหลือเพียง 10 โครงการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาและผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายได้ โดยมุ่งเน้นการแก้ไขหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปจาก ข้าว ธัญพืช ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และนม ซึ่งปัญหาวิจัยที่เกิดขึ้น อาจเป็น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการแก้ไขปัญหาเพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์เดิม ซึ่งสามารถจัดการแก้ไขปัญหาบนพื้นฐานตามความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

โดยมีข้อกำหนดของผู้ประกอบการในการเข้าร่วมโครงการ คือ

1. ภาคเอกชนต้องดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตร/อาหารแปรรูป
2. ภาคเอกชนต้องเป็นผู้ประกอบการในระดับ OTOP วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs
3. ภาคเอกชนสามารถเข้าร่วมได้ไม่เกิน 2 โครงการต่อปี
4. การศึกษาวิจัยต้องเป็นการมุ่งเน้นด้านการปรับปรุงคุณภาพ มาตรฐาน ประสิทธิภาพ และเพิ่มมูลค่าและขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร/อาหารแปรรูป
5. การศึกษาวิจัยต้องเป็นการมุ่งเน้นเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน สำหรับสร้างโอกาสทางธุรกิจที่สามารถชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์ได้
6. การศึกษาวิจัยต้องเป็นงานวิจัยที่สามารถพัฒนาโดยการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารได้ในระยะสั้น เพื่อให้สามารถประยุกต์นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และต้องไม่เป็นการก่อให้เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น
7. ภาคเอกชนต้องยินยอมที่จะเปิดเผยข้อมูลที่จำเป็นและให้ความร่วมมือต่อกระบวนการวิจัยเป็นอย่างดี
8. ภาคเอกชนจะต้องให้ความร่วมมือในการผลักดันผลงานวิจัยในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ไปสู่เชิงพาณิชย์

13.2 เดินทางลงพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตจริง เพื่อประเมินศักยภาพของผู้ประกอบการ และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก โดยให้ผู้ประกอบการตอบแบบประเมินศักยภาพผู้ประกอบการ ซึ่งทำให้คณะผู้วิจัยสามารถคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความสนใจในการทำงานร่วมกับคณะนักวิจัยเพื่อให้สามารถสกัดปัญหาวิจัยที่แท้จริงได้โดยการนำปัญหาดังกล่าวมาเชื่อมโยงกัน ตลอดจนในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจะมีการบันทึกข้อตกลงกับผู้ประกอบการที่จะขอร่วมทุน 3 ประการ คือ

- 1.ผู้ประกอบการต้องมีการตรวจ Nutrition facts ของผลิตภัณฑ์
- 2.ผู้ประกอบการต้องมีการจัดการหรือออกแบบแบรนด์และบรรจุภัณฑ์
- 3.ผู้ประกอบการจะต้องผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ร่วมวิจัยในโครงการ โดยต้องผลิตอาหารด้วยมาตรฐานการผลิตที่ดี ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับ ไม่ว่าจะเป็นการผลิตด้วยตัวผู้ประกอบการเองหรือการจ้างผลิตด้วย OEM

13.3 รวบรวมข้อมูลและสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป จากนั้นพัฒนาข้อเสนอโครงการย่อยจำนวน 10 โครงการย่อย (10 โจทย์วิจัย) ซึ่งแต่ละโครงการย่อย จะเป็นการแก้ปัญหาในกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพ มาตรฐาน ประสิทธิภาพ และการเพิ่มมูลค่าและขีดความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นการทำงานที่มีแนวทางการจัดการและแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการที่เป็นไปได้ทางธุรกิจ และสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างรวดเร็ว คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพสูง

13.4 สรุปปัญหาวิจัย และวางแนวทางของงานวิจัยและพัฒนาที่ชัดเจนที่ผู้ประกอบการสามารถลงทุนได้

13.5 ดำเนินการวิจัย/ให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป พร้อมทั้งตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี กายภาพ และทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากผู้ทดสอบที่ได้รับการฝึกฝนและทราบความต้องการของผู้บริโภคเป็นอย่างดี หรือเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี ประมาณ 10-20 คน

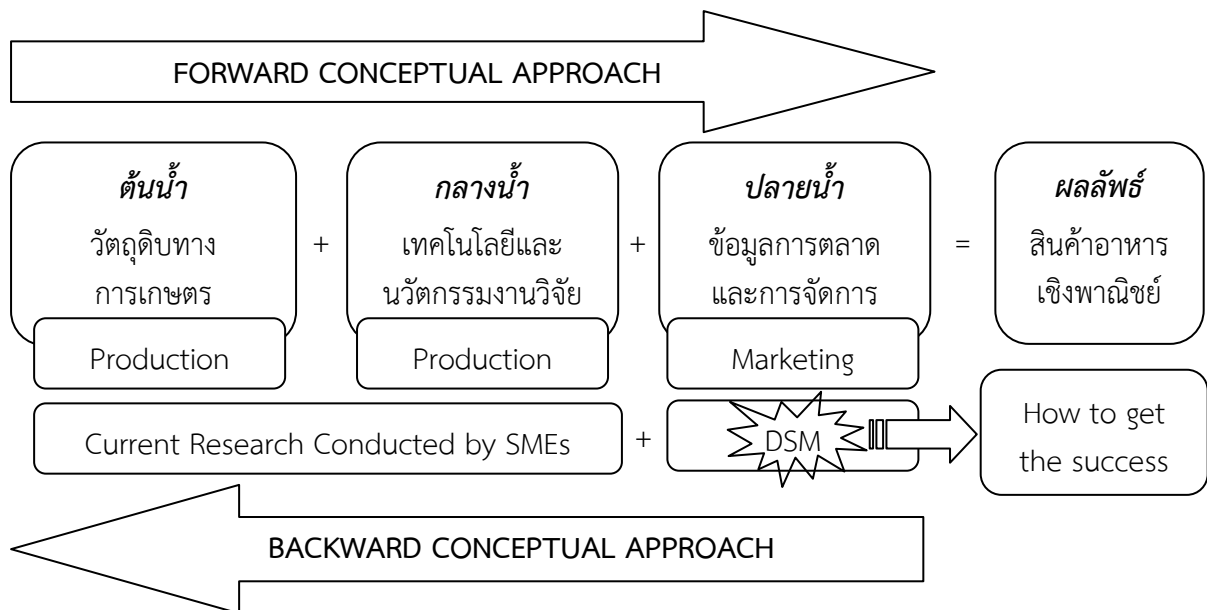
13.6 ถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ และกระบวนการผลิตที่ได้จากการวิจัยหลังจากดำเนินการวิจัยจนสามารถตอบสนองความต้องการและเป็นที่พึงพอใจของผู้ประกอบการเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย พร้อมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการแก้ปัญหาวิจัยให้กับผู้ประกอบการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานในส่วนของธุรกิจต่อไป แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการ SMEs บางรายสามารถนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในระดับอุตสาหกรรมได้เพียงบางส่วน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการต้องมีการทำงานร่วมกับ บริษัทที่รับจ้างผลิตสินค้า (Original Equipment Manufacturer, OEM) ทั้งนี้เพื่อเป็นการขยายผลประจักษ์เชิงพาณิชย์

13.7 ประเมิน และสรุปผลการวิจัยทั้ง 10 โครงการย่อย (10 โจทย์วิจัย) พร้อมจัดทำรายงานความก้าวหน้าหรือรายงานปิดโครงการ

13.8 ส่งเสริมให้เกิดโอกาสการแสดงศักยภาพด้านผลิตภัณฑ์อาหารทางการเกษตรที่หลากหลายและมีคุณภาพ ที่เกิดจากงานวิจัย มาจัดแสดงในงานแสดงสินค้าต่างๆ เช่น งาน THAIFEX-World of Food Asia เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (Business-to-Business) เพื่อให้ผู้ประกอบการเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาด และการจัดการ จนเกิดการมีส่วนร่วมมือในการผลักดันสินค้าไปสู่เชิงพาณิชย์

1.4 ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

จากปัญหาของการทำงานในรูปแบบเดิมของผู้ประกอบการอาหารระดับ SMEs ที่เข้ามาปรึกษาที่มวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาของตน ทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปใหม่โดยผ่านกระบวนการทำวิจัยนั้น พบว่า งานวิจัยเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้นของระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่การที่จะผลักดันให้ SMEs มีแรงขับเคลื่อนไปสู่ทิศทางที่เป็นรูปธรรมเชิงพาณิชย์ได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบอีกหลายๆ ส่วนประกอบเข้าร่วมในการเพิ่มศักยภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างแท้จริง ดังแผนภาพแสดงความสัมพันธ์



ภาพที่ 1 วิธีคิด 2 มุมมองของการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารสู่การสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ที่เป็นรูปธรรม

ในอดีต กระบวนการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ SMEs จะเป็นแบบ Forward Conceptual Approach ซึ่งเป็นการทำงานโดยมุ่งเน้นการวิจัยที่ต้นน้ำและกลางน้ำเป็นสำคัญ ซึ่งจะมองจากฐานการผลิตเป็นหลักว่ามีวัตถุดิบอะไร และจะสามารถผลิตสินค้าอะไรได้ และเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วจึงส่งข้อมูลหรือผลิตภัณฑ์ไปยังส่วนงานที่รับผิดชอบด้าน Down Stream Management (DSM) เพื่อนำข้อมูลหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปดำเนินการต่อไปในขั้นตอนปลายน้ำ นอกจากกระบวนการข้างต้นแล้ว แนวทางการวิจัยดังกล่าวยังมีการพัฒนาต่อด้วยการสร้างวิถีสานสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อวางแผนและกำหนดทิศทางของงานวิจัยเพิ่มขึ้น และ เพิ่มขีดความสามารถโดยการมีส่วนร่วมจากทีมงานที่มีแนวคิดและประสบการณ์ด้านการตลาดในการประเมินปัญหา และโจทย์วิจัยก่อนดำเนินงานวิจัย อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จที่วัดจากจำนวนสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อาหารที่ขายได้จริงเชิงพาณิชย์กลับมีปริมาณไม่สูงตามที่คาดคะเนไว้เบื้องต้น ซึ่งเมื่อทำการประเมินวิธีการทำงาน พบว่า การจะพัฒนาระบบงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานให้เป็นแบบ Backward Conceptual Approach กล่าวคือ มีการผนวกวางแผนแนวคิดทางการตลาดตั้งแต่ต้นทางของงานวิจัยหรือการมองจากปลายน้ำกลับมายังต้นน้ำ เพื่อสนับสนุน และวิเคราะห์ทิศทางของโจทย์วิจัยที่ชัดเจนและแม่นยำ เพื่อใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มหรือความแตกต่างและความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป และเป็นการรับรองถึงโอกาสในความสำเร็จของผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าว

อีกทั้งจากการสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการ SMEs ตั้งแต่ปี 2550 ถึงปัจจุบัน พบว่า ผู้ประกอบการในระดับ SMEs ยังคงขาดข้อมูลปลายน้ำ ซึ่งก็คือ ข้อมูลทางการตลาด ที่ถูกต้อง และชัดเจน ทำให้การสานต่อผลิตผลจากงานวิจัยไม่เกิด Outcome ตามที่ต้องการ และอาจจะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ได้ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญต่อการทำงานในลักษณะ Backward Conceptual Approach ร่วมกับแนวคิดเดิมด้วย เพื่อให้เกิดรูปแบบการคิดแบบวิศวกรรมย้อนรอย (Reverse Engineering) สำหรับสร้างงานวิจัยในระดับต้นน้ำ และกลางน้ำได้อย่างมีทิศทางและนำไปใช้ได้จริง อย่างไรก็ตามต้องอยู่

ภายใต้การทำการกิจกรรมของ DSM ที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้อง (Alignment) กับทิศทางของระบบที่วางไว้ด้วย เพื่อให้เกิดระบบการแก้ไขปัญหาแบบ Whole Chain สำหรับอุตสาหกรรมอาหารในระดับ SMEs จากแนวคิดของการทำ DSM ดังกล่าวให้ประจักษ์เชิงรูปธรรม ประกอบการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารมาใช้ในการต่อยอดเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปของผู้ประกอบการระดับ SMEs ทางที่วิจัยจึงนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่ม/ความแตกต่างและความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปเพื่อให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มตลาดเป้าหมาย เกิดสินค้าอาหารเชิงพาณิชย์ได้อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตามยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนมากที่ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับองค์ความรู้ ความเข้าใจ ทางด้านการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร และพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม อีกทั้งไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารโดยตรงภายในโรงงาน ทำให้เมื่อเกิดปัญหาหรือต้องการพัฒนาทางด้านเทคนิคของกระบวนการผลิต วัตถุดิบที่ใช้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ส่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภคมากขึ้น ทางผู้ประกอบการไม่สามารถจัดการปัญหาหรือความต้องการนั้นๆ ได้ จากประเด็นปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสในการเข้าไปช่วยเหลือผู้ประกอบการผ่านรูปแบบของการให้คำปรึกษาโดยมุ่งเน้นการทำงานที่มีแนวทางการจัดการและแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการที่เป็นไปได้ทางธุรกิจ และสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างรวดเร็ว คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งทั้งหมดนี้เมื่อผู้ประกอบการพิจารณาถึงโอกาสของความสำเร็จ และผลสัมฤทธิ์ของผู้ประกอบการจากการนำกระบวนการวิจัยเข้าช่วยเหลือ จะทำให้สามารถสร้างความเข้มแข็งทางธุรกิจ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนให้เห็นได้อย่างเด่นชัดว่ากระบวนการแก้ปัญหามานานวิจัยนั้นสามารถพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารไทยเพื่อสร้างแต้มต่อทางธุรกิจได้เป็นอย่างดี

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

จากประสบการณ์ของคณะวิจัยที่ได้ทำงานร่วมกับผู้ประกอบการทั้งในระดับ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ SMEs ประมาณ 100 กว่าราย และสามารถส่งเสริมและผลักดันผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปให้เกิดการขายจริงในเชิงพาณิชย์ถึง 80 ผลิตภัณฑ์จนสามารถสร้างผลกำไรทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการได้ และได้รับการตอบรับจากผู้ประกอบการเป็นอย่างดี ดังนั้นทางที่วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหารเพื่อให้เกิดกระแสการตื่นตัวต่อกระบวนการศึกษาวิจัยมากยิ่งขึ้น ผ่านหลักการทำงาน 5 ขั้นตอน คือ การสกัดโจทย์ การวางแผนวิจัย การทดลอง การประเมินผลกับผู้ประกอบการ และการสรุปติดตามผล ในการวิจัยการเพิ่มศักยภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปโดยการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์นั้นคณะผู้วิจัยต้องอาศัยกระบวนการคัดกรองและคัดเลือกผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี โดยเริ่มจาก มีการประชาสัมพันธ์ และรับสมัคร โดยการส่งเอกสารสมัครเข้าร่วมโครงการและเอกสารประเมินศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการในเบื้องต้น จากนั้นจัดประชุมหรือลงพื้นที่เพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการสินค้าด้านการเกษตรที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับองค์ความรู้ ความเข้าใจ ทางด้านสินค้าเกษตร และเพื่อสกัดปัญหาวิจัยให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยขอยกตัวอย่างผู้ประกอบการที่เคยร่วมงานวิจัย . จำนวน 98 ราย ดังนี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างผู้ประกอบการที่มีข้อมูลหรือเคยร่วมงานกับนักวิจัย

ที่	ชื่อบริษัท	ผลิตภัณฑ์	แบรนด์/ตรา	หมายเหตุ
1	บจก. โทฟูซัง	น้ำเต้าหู้ผสมฟองเต้าหู้ แบบพลา สเจอไรส์ สเตอโรไรส์ ฯลฯ	โทฟูซัง	จ้าง OEM
2	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มกล้วยตากบุป ผา	กล้วยตากพลังงานแสงอาทิตย์ พาลาโบล่าโดม กล้วยตากชุบซ็อกโก แลต ไซร์ปกล้วยตาก ฯลฯ	บานาน่า โซโซตี้	-
3	บจก. ท็อปออร์แกนิก โปรดักส์ แอนด์ ซัพพลายส์	ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับรอง มาตรฐานสากล และสินค้าธรรมชาติ	Great Harvest	-
4	บจก. สันติภาพ (ฮั่วเพ้ง 1958)	ผักกาดดอง ผักดอง ปลากระป๋อง ฯลฯ	นกพิราบ	-
5	ชุมชนบ้านสามขา จ.ลำปาง	ผลิตภัณฑ์จากผักป่า เช่น ผักหวาน ป่า	บ้านสามขา	-
6	โรงงานก๋วยเตี๋ยวฮ้างฮะเซ้ง	ก๋วยเตี๋ยวเส้นจันท์ สด หมด และ แห้ง	มังกรคู่	-
7	ร้านบ้านวงเดือน	ไส้กรอกเยอรมัน รมควัน ลูกชิ้น ฯลฯ	บ้านวงเดือน	-
8	ร้านเฌอกล้วยต้มดีดี	เฌอกล้วย น้ำเฌอกล้วย ฯลฯ	ต้มดีดี	-
9	บจก. ปลาทองไอศกรีม	น้ำผลไม้เกล็ดหิมะ ไอศกรีม ขนมห วาน	ปลาทอง	-
10	ร้านใบสลาดข้าวต้มมัดอินเตอร์	ข้าวต้มมัดมันแช่เยือกแข็งไส้ต่างๆ	ข้าวต้มมัดอินเตอร์	-
11	บจก. ชุมสิน ฟูด อินดัสทรี	การขายส่งวัตถุดิบทางการเกษตร การขายส่งเมล็ดผัก เมล็ดธัญพืช เช่น ข้าวเปลือก และมีผลิตภัณฑ์ อาหารใหม่ ได้แก่ ธัญพืชอบกรอบ ฯลฯ	เป็นแบบขายส่ง	-
12	บจก. ยู แอนด์ วี อินเตอร์เทรด	ผลไม้แช่เชื่อมอบแห้ง ไวน์ ฯลฯ	Barkan, Suan Tulip Non ฯลฯ	-
13	บจก. สุทธิลักษณ์ อินโนฟูด	แฮม ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ฯลฯ	สุทธิลักษณ์, แฮม ดอนเมือง กม.26	-
14	บจก. อาหารสุขภาพดี	ข้าวบดผสมผักชนิดต่างๆ แบบออ แกนิก สำหรับเด็ก 6 เดือน ถึง 3 ปี	Baby Natura	-
15	ร้านข้าวแต่นุ่น	ข้าวแต่นุ่นต่างๆ	ลุ่น	-
16	หจก. พี พี ออยล์	จำหน่ายน้ำมันประเภทต่างๆ	-	-
17	บจก. เวียตาน่า	สาหร่ายพัวอ่อน กลีบลำตวน ข้าว เกรียบข้าวหอมมะลิ เม็ดบัวทอด ฉาบ	เวียตาน่า	-
18	บริษัท ฟาร์มคิดดี จำกัด	ขนมขบคิด แครกเกอร์กุ้งเคียว ไหม ข้าวโพด ข้าวหอมมะลิ ฯลฯ	ขนมขบคิด, Crisp	-

ที่	ชื่อบริษัท	ผลิตภัณฑ์	แบรนด์/ตรา	หมายเหตุ
19	วิสาหกิจชุมชนวังพิกุลไวน์	ไวน์ ผลิตภัณฑ์จากองุ่น	วังพิกุลไวน์	-
20	บจก. ลิฟวิ่งไลฟ์ เดลี่	น้ำสลัด ขนมขบเคี้ยว แคลอรีต่ำ	เบา เบา	จ้าง OEM
21	บจก. กรีนฟู้ดส์ เอเชีย	หยาหวาน เมล็ดธัญพืช Cereal bar	กรีนสวีท, กู๊ดดี	-
22	ร้านบ้านทองหยอด	ขนมไทย ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ฯลฯ	บ้านทองหยอด	-
23	ร้านป้อนคำหวาน	อาลัว ขนมฝิง กลีบลำดวน ฯลฯ	ป้อนคำหวาน	-
24	บจก. ภู่อ้อม	ข้าวแต่น้ำข้าวกล้องงอก แหนม หมู ยอ	บ้านไท	-
25	หจก.โรงงานลูกกวาดมิตรใหม่	ลูกอม อมยิ้ม ฯลฯ	มิตรใหม่ (MITMAI)	-
26	บจก. อูมาย ฟู้ด	ผลิตภัณฑ์อาหารประเภทกึ่งทอด กรอบ	กำลังพัฒนาแบรนด์	-
27	กลุ่มสหกรณ์เส้นไหมเมืองปัก	เส้นไหมโคราชพร้อมรับประทาน	ห้าดาว	-
28	บจก. เครื่องหอมไทย-จีน	น้ำหอม flavor น้ำมันหอมระเหย เครื่องสำอาง ฯลฯ	Oryzae	-
29	บจก. ควีนโปรดักส์	เยลลี่กลิ่นผลไม้ต่างๆ, แยมผลไม้, น้ำผลไม้เข้มข้น, ฟิลลิ่ง และทอปปิง	Queen	-
30	บจก. แวนด้าพรีเมียร์ฟู้ด	ผลไม้อบแห้ง	-	-
31	บจก. อินทัชธนกร	น้ำมั่งคุดสกัดเข้มข้น น้ำสมอ น้ำ ทับทิม	Shape C, มีคุณ	จ้าง OEM
32	หจก. น้ำพริกแม่ศรี	น้ำพริก ซาลาเปา เครื่องแกง ฯลฯ	แม่ศรี	-
33	บจก. อ็อคตา ฟู้ดส์	อาหารสำเร็จรูป พร้อมรับประทาน	KITCHEN 88	-
34	บจก. ศรีเจริญทรัพย์ (1997)	ข้าวสาร อาหารต่างๆ	-	-
35	หจก. นครสวรรค์ศิริพัฒนา	เส้นก๋วยเตี๋ยว	เป็ด	-
36	บจก. พี แอนด์ พี ฟู้ดส์ แอนด์ เบฟเวอเรจ	อาหาร และเครื่องดื่มทุกชนิด	-	-
37	บจก. สหพันธ์ เซ็นจูรี่	ผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืช หรือหัวพืช เช่น เครื่องดื่มจากธัญพืช อาหารพร้อมรับประทานในถุง Retort pouch ฯลฯ	มหาทาน	
38	หจก. A2C อินเตอร์เทรด	ไซรัปน้ำตาลโตนด ฯลฯ	-	จ้าง OEM
39	บจก. ลิกอร์ เบเกอร์รี่	ผลิตภัณฑ์ขนม เบเกอร์รี่ ของฝาก นครศรีธรรมราช ฯลฯ	ลิกอร์	-
40	โรงงานบะหมี่ ลิ้มกวงเว้ง (ตราหงส์-มังกร)	บะหมี่	หงส์-มังกร	-
41	บจก. ลิลิล กรุ๊ป	น้ำสับปะรด และผลิตภัณฑ์จาก สับปะรด	ลิลิล	-
42	บจก. มีดี เบเกอร์รี่	ขนมปังไส้ต่างๆ	มีดี	-

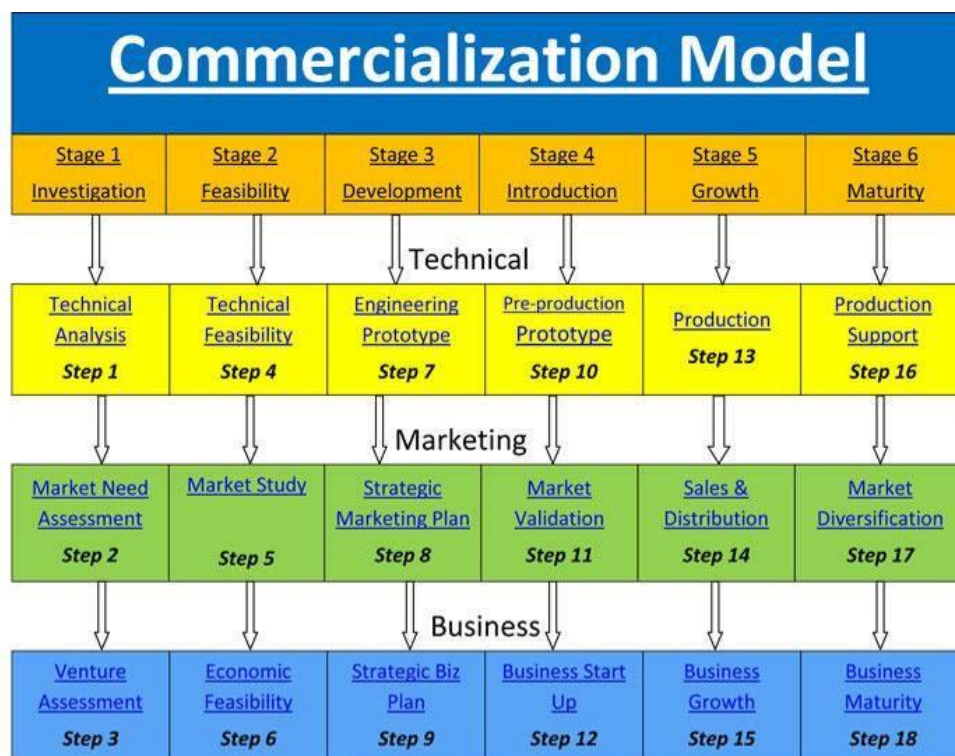
ที่	ชื่อบริษัท	ผลิตภัณฑ์	แบรนด์/ตรา	หมายเหตุ
43	บจก. ซี.พี.เอฟ ผลิตภัณฑ์อาหาร	อาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน	ซี.พี.	-
44	วิสาหกิจชุมชนสมุนไพร ตำบลบึงพระ	ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพร เช่น ตะไคร้	สมุนไพร ตำบลบึงพระ	จ้าง OEM
45	ร้านขนมหวานแม่มาเอง	ลอดช่อง ขนมหวาน ฯลฯ	แม่มาเอง	-
46	ร้าน ONEMORE Ice Cream	ไอศกรีมผลไม้ ฯลฯ	ONEMORE	-
47	บจก. คุณฟาร์ม	เห็ดและผลิตภัณฑ์จากเห็ด	คุณฟาร์ม	-
48	บจก. ไพลิน ข้าวเหนียวมูน	ข้าวเหนียวมูน หน้าต่างๆ	ไพลิน	-
49	บจก. ไบโอนิว	เครื่องดื่มผลไม้ freeze dry retort	Bionue	-
50	บจก. เตี้ยหงีเฮียง (เจ้าสัว)	กุนเชียง หมูแผ่น หมูหยอง ฯลฯ	เจ้าสัว	-
51	บจก. เชียงใหม่โปรดักส์	น้ำผึ้ง Vinegar ผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้ง	Fora bee	-
52	บจก. สุกันธา ไทย สแน็ค	ข้าวตังหน้าต่างๆ ขนมขบเคี้ยว ฯลฯ	สุกันธา	-
53	บจก. มาริเนอร์ กรุ๊ป	ผลิตภัณฑ์น้ำพริกกรอบ และ ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลา	ชาวเล	-
54	ร้านขนมบ้านครูยุ	ขนมเปียะนมสด	ครูยุ	-
55	บจก. สามร้อยยอด	ผลไม้แช่อิ่มอบแห้ง และผลิตภัณฑ์จากผลไม้แช่อิ่มอบแห้ง	เอส.อาร์.วาย.	-
56	บจก. เอ เอส พี อินเตอร์ฟู้ด	เยลลี่ น้ำหวานเข้มข้น ฯลฯ	ไบเฟิร์น	-
57	บจก. สามพรานฟู้ดส์	ครีมงาดำ งาขาว	Healthymate	-
58	บจก. เฟรชมีท ฟู้ด โปรดักส์	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เช่น เบคอน หมูอบ ไก่อบ ฯลฯ ประเภท Ready to Eat และ Ready to Cook	Freshmeat	-
59	ร้านขนมไทยใจป้า	ขนมไทย เช่น ขนมกรอบเค็ม ฯลฯ	ขนมไทยใจป้า	-
60	บจก. เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ ฟู้ด	มันฝรั่งแผ่นทอดกรอบ ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว	เทสโต้ ปาร์ตี้ ฯลฯ	-
61	บจก. สวนผึ้งหวาน	ผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากมะขาม เช่น มะขามจี๊ดจี๊ด มะขามเคี้ยวหนึบ ซอสมะขาม ฯลฯ	บ้านมะขาม	-
62	หจก. จิราพรฟู้ดส์	กล้วยตาก	จิราพร	-
63	บจก. พรทิพย์ ภูเก็ต	ผลิตภัณฑ์ของฝากจากภูเก็ต เช่น ปลาอบกรอบ ปลาหมึก เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ฯลฯ	พรทิพย์	-
64	บจก. บี.ฟู้ด โปรดักส์ อินเตอร์เนชั่นแนล	ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากสัตว์ ฯลฯ	Betagro	-
65	บริษัทบ้านไอนิน จำกัด	ลูกประคบสมุนไพร ชา ฯลฯ	บ้านไอนิน	จ้าง OEM
66	บจก. ภูเก็ต เป้าฮื้อ ฟาร์ม	เครื่องดื่ม Abalone collagen	Gifferine	รับจ้างผลิตให้กฟพาริน

ที่	ชื่อบริษัท	ผลิตภัณฑ์	แบรนด์/ตรา	หมายเหตุ
67	บจก. Happy Maison	รากบัวทอดกรอบ ฯลฯ	Happy Maison	จ้าง OEM
68	บจก. มูราห์ แดรี่	ผลิตภัณฑ์จากนมควาย	Murrah	-
69	บจก. วิลเลจ ฟาร์ม	ผลิตภัณฑ์จากอุนัน ไวน์ แยม ฯลฯ	วิลเลจ ฟาร์ม	-
70	บจก. มาร์ส (ประเทศไทย)	อาหารสุนัข และแมว ขนมอบเคี้ยว จากช็อคโกแลต	M&M, Sneaker	-
71	บจก. เอ็กเซล ฟรุตส์	ผัก และผลไม้สด และแปรรูป	เอ็กเซล ฟรุตส์	
72	บจก. New concept product	ผงสำเร็จรูปพร้อมซง ฯลฯ	Hotta, พิตเน่	-
73	บจก. เอเชียติคอุตสาหกรรมเกษตร	กะทิ กะทิผง ฯลฯ	ดำเนินการ	จ้าง OEM
74	เสน่ห์เมืองเพชร	น้ำตาลโตนดผง	เสน่ห์เมืองเพชร	จ้าง OEM
75	บจก. ซิลเวอร์ เบเกอรี่ แอนด์ ฟู้ดส์	ผลิตภัณฑ์จากรังนก และผลิตภัณฑ์ เบเกอรี่	โกปี้	-
76	บจก. ณ อัมพวา กัมปะนี	ขนมไทยชนิดต่างๆ	ณ อัมพวา	-
77	บจก. ยูนิแคมป์	ขนมอบเคี้ยว ลูกเกด ฯลฯ	เดนมา	-
78	บจก. สวิฟท์	ผัก ผลไม้สดและแช่แข็ง	สวิฟท์	-
79	บจก. เจริญติมาร์เก็ตติ้ง	แป้งมันสำปะหลัง	ปลาคุ้	-
80	บจก. ไร่นายจุล คันทวงศ์	ผลไม้แปรรูป ฯลฯ	ไร่ก้านจุล	-
81	อสค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	นมและผลิตภัณฑ์นม	ไทย-เดนมาร์ค	-
82	บจก. คี๋ยอินเตอร์เนชั่นแนลฟู้ด (เขาใหญ่ พาโนรามา ฟาร์ม)	ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเห็ด	พาโนรามา ฟาร์ม	จ้าง OEM
83	บจก. ดีน่า อินฟอร์เมชั่น	เส้นหมี่ กว๊ายเตี้ยว	ดำเนินการอยู่	-
84	บจก. นะโม นั้มนต์ ฟาร์ม	สวนผักไฮโดรโปนิค ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผัก	Veggie Veggie	-
85	บจก. PIE Technology	ผลิตภัณฑ์จาก Asparagus	ขายส่ง	-
86	บจก. ธรรมานามัย เฮลท์ คูซีน	ขนมไทย อาหาร เครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ	ธรรมานามัย	จ้าง OEM
87	บจก. จังเจริญ ขนมอบ-ลูกกวาด	ขนมปัง ลูกกวาด ฯลฯ	จังเจริญ	จ้าง OEM
88	หจก. สยาม เอส ซี ที	แอปเปิ้ลสด และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากแอปเปิ้ล	-	-
89	บจก. ประกอบปีฟ โปรดักส์	ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อวัว ฯลฯ	The beef house	-
90	บจก. ไมท์ตี้ อินเตอร์เนชั่นแนล	เครื่องปรุง เครื่องเทศ seasoning	Mighty	-
91	บจก. วรา ฟู้ด แอนด์ ดริง	น้ำผลไม้กระป๋อง กะทิ ครีมกะทิ ฯลฯ	Tasco, Teptip ฯลฯ	-
92	บมจ. มาลี สามพราน	ผัก ผลไม้ กระป๋อง ฯลฯ	มาลี	-
93	บจก. คุณค่าป่าไทย	ยาสีฟันจากสารสกัดจากมังคุด	Xanthofresh	จ้าง OEM
94	บจก. AJ industry	แยมผลไม้ส่งออก ฯลฯ	ดำเนินการอยู่	จ้าง OEM
95	บจก. SMTA	น้ำฝรั่ง ฯลฯ	ดำเนินการอยู่	จ้าง OEM

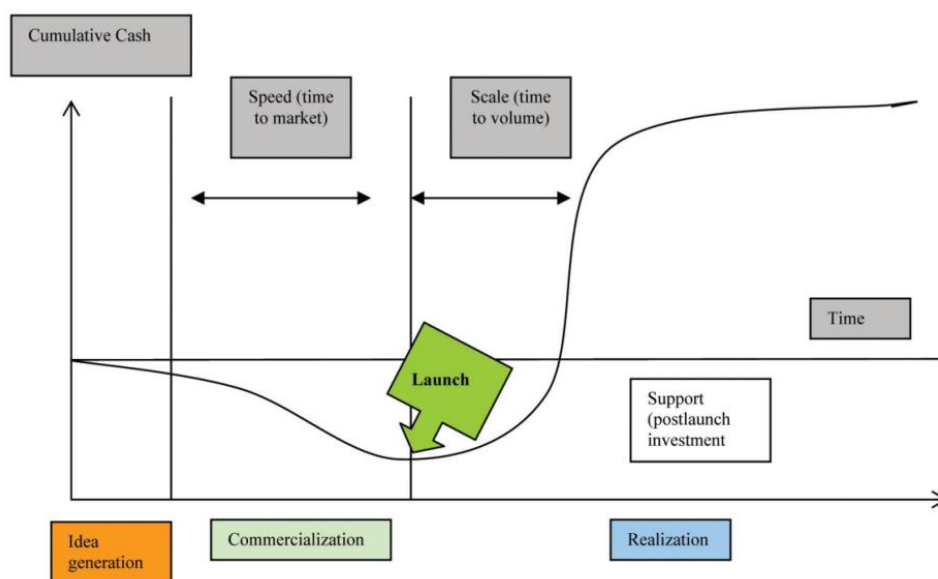
ที่	ชื่อบริษัท	ผลิตภัณฑ์	แบรนด์/ตรา	หมายเหตุ
96	บจก. ศรีมาลา	ไอศกรีม ฯลฯ	ศรีมาลา	-
97	บจก. ท้าววัน	เครื่องสำอาง ครีมสมุนไพร	TOUCH ONE BY WHITE ORCHID	จ้าง OEM
98	บจก. United Wholesalers group	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ฯลฯ	Phoenixz, Gilmore Vodka	จ้าง OEM

เมื่อคณะผู้วิจัยทดสอบประเมินศักยภาพผู้ประกอบการในเบื้องต้น พบว่า ผู้ประกอบการ จำนวนมากยังขาดศักยภาพด้านมาตรฐานการผลิต เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่ยังไม่ได้มาตรฐานระดับสากล สำหรับส่งออก และมีการจ้างผลิตโดยอาศัยบริษัทที่รับจ้างผลิตสินค้า (Original Equipment Manufacturer, OEM) ทำให้บริษัทที่รับจ้างผลิตสินค้า: OEM เป็นอีกหนึ่งหน่วยภาคีในห่วงโซ่การผลิตอาหารที่มีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนของ SMEs ไทย

หากวิเคราะห์ถึงแนวคิดด้านการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร หรือธุรกิจที่มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-added) พบว่ามีบทความทางวิชาการ และบทความปริทรรศน์หลายบทความที่มีการกล่าวถึงแนวคิดต่างๆ ในการขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่บริบทเชิงพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับบริบทผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปของไทย ดังนี้



ภาพที่ 2 แบบจำลองการขับเคลื่อนแนวคิดสู่เชิงพาณิชย์ของ Goldsmith (ที่มา: Goldsmith, H. R., 1995 และ 2003)



ภาพที่ 3 แบบจำลองการขับเคลื่อนแนวคิดสู่เชิงพาณิชย์ของ The Andrew & Sirkin
(ที่มา: Andrew และ Sirkin, 2007)

จากการศึกษาแบบจำลองการขับเคลื่อนแนวคิดผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์พบว่าแบบจำลองของ Goldsmith เป็นแนวคิดที่ปรากฏอยู่อย่างแพร่หลาย โดยถูกต่อยอดมาจากแบบจำลองของ Rothwell และ Zegfeld ในปี 1985 อย่างไรก็ตามข้อสังเกตของแบบจำลองดังกล่าวยังคงอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Model) เพราะเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งถูกนำเสนอในรูปแบบของกล่องสี่เหลี่ยม หรือ Blocks ที่ต้องมีความต่อเนื่องกันในแต่ละขั้นตอน (Sequential Model) ทำให้การนำแบบจำลองดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ไม่สามารถนำไปพยากรณ์ หรือขับเคลื่อนแนวคิดได้อย่างเป็นรูปธรรมมากนัก เนื่องจากในความเป็นจริงปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นอันส่งผลต่อการขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์ล้วนแต่เกิดขึ้นแบบพร้อมกัน (Simultaneous Model)

ทั้งนี้พบว่าในปี 2007 Andrew และ Sirkin ได้พัฒนาแบบจำลองใหม่ขึ้นมาโดยอาศัยปัจจัยด้านเวลาและเงินทุน เป็นปัจจัยหลักในการวิเคราะห์การขับเคลื่อนของแนวคิดสู่เชิงพาณิชย์ ผ่านการจำแนกระยะต่างๆ ของการขับเคลื่อนออกเป็น 3 ระยะหลัก ได้แก่

1. ระยะการพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Idea Generation)
2. ระยะการขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization)
3. ระยะภายหลังการขับเคลื่อนเชิงพาณิชย์ (Realization หรือ Post-launching)

โดยแบบจำลองของ Andrew และ Sirkin นี้ พบว่ามีประโยชน์มากต่อการนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักสู่การขับเคลื่อนเชิงพาณิชย์ เพราะสามารถสะท้อนพฤติกรรมของกลไกการดำเนินธุรกิจที่ชัดเจน (Ferguson, 2008) ซึ่งจากข้อมูลที่กำลังมาข้างหน้าทั้งหมดนี้พบว่าได้มีการรวบรวมเป็นแนวคิดของการขับเคลื่อนแนวคิดสู่เชิงพาณิชย์โดยเฉพาะภายใต้บริบทของอุตสาหกรรมอาหาร ผ่านทางหน่วยบ่มเพาะการจัดการธุรกิจและพาณิชย์ (Commercialization and Business Management Incubation) ภายใต้ศูนย์การพัฒนาการแปรรูปอาหาร (Food Processing Development Centre) แห่งเมืองอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา (Government of Alberta Agriculture and Rural Development) โดย Ron Lyons (2008) ได้นำเสนอ

หลักปฏิบัติที่ดีที่สุด สู่การขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์สู่ตลาด หรือพาณิชย์ (Commercialization Roadmap) ผ่าน 6 ระยะ ร่วมกับการติดตามภายหลังการขับเคลื่อนสู่ตลาด (Post Launch Review) ได้แก่

1. **Idea Stage** – เป็นการบ่งชี้ความต้องการข้อมูลพื้นฐาน เช่น อุปกรณ์ ความเชี่ยวชาญ ข้อกำหนดงานวิจัยทางการตลาด ความเข้ากันได้ทางยุทธศาสตร์ และงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาที่ต้องใช้

2. **Concept Stage** – เป็นการสร้างรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รวมถึงเทคโนโลยีที่ต้องใช้ ตลอดจนแนวทางการทดสอบตลาดในเบื้องต้น ซึ่งควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดในช่วงนี้

3. **Prototype Stage** – เป็นการพัฒนาระบบการผลิตต้นแบบ ผ่านการวิจัยและพัฒนาที่ชัดเจนและมุ่งเป้ามากขึ้น รวมถึงการกำหนดกลุ่มตลาด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และข้อความบนฉลาก ซึ่งควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง และความต้องการทางการเงิน

4. **Pilot Production Stage** – เป็นการทวนสอบกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าพร้อมที่จะผลิตจริง พร้อมทั้งตรวจสอบความพร้อมด้านข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้อาจรวมถึงการทำแผนธุรกิจเบื้องต้นเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีความจำเป็น

5. **Test Market Production Stage** – เป็นการผลิตจริงภายใต้สภาวะจำลองของความต้องการซื้อจริงจากตลาด และตรวจสอบยืนยันข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ (Specifications) รวมถึงการทวนสอบครั้งสุดท้ายด้านการเงิน และผลกำไรที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนการปรับปรุงแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

6. **Launch Stage** – เป็นการจัดการระบบการผลิตสู่การขายจริง

Post Launch Review – เป็นการตรวจติดตามผลของการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์สู่ท้องตลาด พร้อมสร้างกระบวนการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในการดำเนินธุรกิจ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสู่การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ต่อไป เพื่อเข้าสู่วงจรการวิจัยและพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ ทั้งนี้พบว่าขั้นตอนการทำ Post Launch Review นี้ก็คือ ระยะภายหลังการขับเคลื่อนเชิงพาณิชย์ (Realization หรือ Post-launching) ของแบบจำลอง Andrew และ Sirkin ในปี 2007 นั่นเอง

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงผลิตภัณฑ์ที่คณะนักวิจัยได้มีโอกาสดำเนินการพัฒนาร่วมกับผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มศักยภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปโดยการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์แล้วนั้น เมื่อนำมาประยุกต์ร่วมกับแนวคิดจากแบบจำลองต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อใช้ในการประเมินผลงานวิจัยสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้เป็น 4 สถานภาพหลัก ซึ่งอ้างอิงมาจากหลักปฏิบัติที่ดีที่สุดสู่การขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์สู่ตลาด หรือพาณิชย์ (Commercialization Roadmap) ของ Ron Lyons (2008) ดังนี้

ตารางที่ 2 หลักปฏิบัติที่ดีที่สุดสู่การขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์สู่ตลาดหรือพาณิชย์

Commercialization Roadmap (Ron Lyons, 2008)	คำสำคัญสำหรับใช้ประเมินสถานภาพ ผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ
(1) Idea Stage	(1) Prototype
(2) Concept Stage	
(3) Prototype Stage	
(4) Pilot Production Stage	(2) Pilot Testing
(5) Test Market Production Stage	(3) Manufacture
(6) Launch Stage	(4) Product Launching

โดยความหมายของแต่ละคำสำคัญที่ใช้ในการประเมินสถานภาพนั้นสามารถอ้างอิงถึงการอธิบายตาม Roadmap ของ Ron Lyons (2008) รวมถึงสามารถใช้แบบจำลองของ Andrew และ Sirkin (2007) ในการร่วมอธิบาย และประเมินสถานภาพของผลิตภัณฑ์ได้เช่นกัน จากการที่คณะวิจัยวิเคราะห์ข้อสังเกตของผลิตภัณฑ์กลุ่มที่มีสถานะในการพัฒนาเป็น Prototype พบว่าความต้องการการสนับสนุนด้านการหาหน่วยงานรับจ้างผลิต (OEM) นั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยธุรกิจ (Business Matching) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากของโครงการนี้ เนื่องจากจะสามารถช่วยเสริมกระบวนการผลักดันผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ได้มากที่สุด ส่วนประเด็นการขาดแคลนด้านเงินทุนและบุคลากรนั้นสามารถใช้กลไกการสนับสนุนในการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจ (Feasibility Study) และการทำแผนธุรกิจ (Business Plan) มาร่วมวิเคราะห์กันตั้งแต่การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันอุปสรรคดังกล่าวที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากกลไกนี้ในการสนับสนุนประเด็นด้านการขาดข้อมูลทางด้านการตลาดด้วยเช่นกัน ทั้งนี้จะเห็นว่าปัจจัยด้านเวลา และเงินทุนถือเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากต่อการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยดังกล่าวร่วมด้วยในกรณีที่ต้องการผลักดันผลิตภัณฑ์ส่วนที่ยังมีสถานภาพเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะมีความยั่งยืนได้จริง และสามารถคงอยู่ในตลาดได้อย่างคุ้มค่าจากการขับเคลื่อนดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเพิ่มศักยภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปโดยการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เป็นการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ ที่ได้จากกระบวนการศึกษาวิจัยมาประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้แนวคิด “วิจัยได้ ขายได้ ไปได้” ส่งผลให้สามารถจัดการและแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการที่เป็นไปได้ทางธุรกิจ และสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างรวดเร็ว ประหยัด และมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งทั้งหมดนี้เมื่อประกอบการพิจารณาถึงโอกาสของความสำเร็จ และผลสัมฤทธิ์ของผู้ประกอบการจากการนำกระบวนการวิจัยเข้าช่วยเหลือ จะทำให้สามารถสร้างความเข้มแข็งทางธุรกิจ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนให้เห็นได้อย่างเด่นชัดว่ากระบวนการแก้ปัญหาผ่านงานวิจัยนั้นสามารถพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารไทยเพื่อสร้างแต้มต่อทางธุรกิจได้เป็นอย่างดี ตลอดจนสามารถเข้าไปแก้ไขปัญหา และสร้างการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยการผลิตแต่ละหน่วยให้มีความสมดุล เหมาะสม และต่อเนื่อง โดยจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้นได้ และทำให้อุตสาหกรรมอาหารเติบโตได้อย่างยั่งยืนพร้อมทั้งส่งผลให้วัตถุดิบทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักนั้นเป็นไปในทิศทางที่ก่อประโยชน์กับทุกภาคส่วนได้อย่างเท่าเทียม ทั้งนี้จะเห็นว่ากระบวนการวิจัยคือหนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าไปจัดการสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อการพัฒนาประเด็นดังกล่าว อีกทั้งยังเป็นการสร้าง

ระบบสังคมฐานความรู้ที่มั่นคงได้ต่อประเทศไทยที่อยู่ได้ในฐานะประเทศเกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ การได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์จากผลิตผลทางการเกษตรที่มีคุณค่าเพิ่มผ่านกระบวนการวิจัย โดยที่ทุกภาคส่วนนั้นได้รับผลประโยชน์อย่างเหมาะสมร่วมกัน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านวิชาการ

1. ผลงานวิจัยเป็นกรณีการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจและสามารถพัฒนาไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ได้
2. การพัฒนาและ/หรือปรับปรุงต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาดให้ SMEs
3. อนุสิทธิบัตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนโจทย์วิจัยทั้งหมด

ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์

1. ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการมีผลผลิตภาพ (Productivity) เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 5 สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ เช่น ร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้น ร้อยละของต้นทุนที่ลดลง เป็นต้น โดยการวัดผลผลิตภาพ อาจวัดจาก 4 ด้าน คือ

- Reduce คือ การลดปริมาณของเสีย/ การสูญเสีย หรือการลดปริมาณหรือขนาดของสิ่งของต่างๆ
- Reuse คือ การนำเอาวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำ เช่น นวัตกรรมที่นำมาใช้ผลิตสินค้าใหม่เป็นการนำเอาของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตเดิมมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้น
- Recycle คือ การนำกลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการแปรรูปก่อน หรือ การนำเอาวัสดุหรือชิ้นส่วนต่างๆ มาแปรสภาพให้กลายเป็นวัตถุดิบเพื่อจะผลิตเป็นวัสดุชนิดใหม่ เช่น กระดาษ กระป๋องหรือกล่องต่างๆ เป็นต้น
- Shelf Life คือ อายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ เช่น การเพิ่ม Shelf Life ของผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด หรือตัวชี้วัดอื่นๆที่เห็นว่าเหมาะสม

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูปอย่างน้อย 4 ผลิตภัณฑ์ หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะวางแสดงสินค้าและจำหน่าย ตลอดจนมีโอกาสเจรจาทางธุรกิจ ในงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมอาหารระดับโลก

3. อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนนวัตกรรมต้นแบบที่สามารถพัฒนาไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ การวัดความสามารถพัฒนาไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบตลาด เช่น การทดสอบรสชาติ กลิ่น รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ หรืออื่นๆ เป็นต้น

ด้านสังคมและชุมชน

1. การพัฒนา วิจัยผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปอย่างต่อเนื่องและเกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยวิจัยและวิสาหกิจ

หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้ประกอบการในกลุ่ม OTOP วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มผู้ประกอบการประเภทอุตสาหกรรมขนาดกลาง ขนาดย่อม (SMEs) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่เป็นอาหารจำนวนทั้งสิ้น 10 กิจการ หากผลงานเป็นไปตามที่คาดหมาย จะก่อประโยชน์ให้แก่ ภาคที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ อันประกอบด้วย เกษตรกร ผู้ประกอบการ การตลาด ผู้บริโภค ภาคอุตสาหกรรมสนับสนุน สังคม หน่วยงานรัฐที่เสริมความเข้มแข็ง ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประเทศชาติ