

การจัดการความรู้แปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่
ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จังหวัดสงขลา เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้
สร้างอาชีพ ภายใต้สถานการณ์ไวรัสโคโรนา 2019*

KNOWLEDGE MANAGEMENT OF LOCAL RAW MATERIAL PROCESSING AND SWEET
SHRIMP PRODUCTION FOR GENERATE JOBS, CAREER AND INCOME UNDER THE
CORONAVIRUS 2019 SITUATION: TAMBON KOH YAI, KRASASIN DISTRICT,
SONGKHLA PROVINCE

พิชญ์ ทองฉิม¹, เยาวลักษณ์ ตระกูลเมธี¹, อรุณพร อธิมาตรไมตรี¹, นิสชล สกุนชานนรงค์^{1*}

สายสุดา สุขแสง², วิมล งามยิ่งยวด², พรเพ็ญ อำนวยกิจ²

Pitoon Thongchim¹, Yaowalak Trakulmaykee¹, Arunporn Atimatmaitee¹, Nisachon Sakunchannarong^{1*}

Saisuda Suksang², Wimol Ngamyinyuad², Pornpen Amnuaykit²

¹คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

¹Hatyai Business School, Hatyai University, Songkhla, Thailand

²คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

²Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand

*Corresponding author E-mail: nisachon@hu.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดการความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จังหวัดสงขลา เพื่อสร้างงานสร้างรายได้สร้างอาชีพภายใต้สถานการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 วัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารของกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ 2) ถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารของกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ 3) ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน 4) พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้มุมมองของแนวคิดการจัดการความรู้ รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การจดบันทึกภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเคราะห์เนื้อหา วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบเจาะจง กลุ่มเป้าหมาย 60 คน ผลการศึกษา พบว่าการแปรรูปวัตถุดิบแบ่งได้ 3 ขั้นตอน 1) การเตรียมกุ้งวัตถุดิบหลัก 2) การทำความสะอาดกุ้ง 3) การต้มกุ้งหวาน นอกจากนี้งานวิจัยยังพบว่า การถ่ายทอดองค์ความรู้กลับคืนสู่ชุมชนกลุ่มเป้าหมายถือเป็นกิจกรรมสำคัญ เนื่องจากทำให้เกิดการเรียนรู้ทำกุ้งหวานและการขยายอาชีพการผลิตกุ้งหวานเพิ่มขึ้น อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายสามารถนำกุ้งหวานมาทำการแปรรูปเป็นเมนูอาหารเพิ่มเติมได้ 6 เมนู ได้แก่ ส้มตำกุ้งหวาน น้ำพริกเผากุ้งหวาน ยำกุ้งหวาน สลัด ข้าวคลุกกะปิ ข้าวเหนียวหมู่นึ่งกุ้งหวาน และแกงส้มผักรวม กุ้งหวาน ความสำเร็จที่เกิดจากกิจกรรม คือ 1) การจัดตั้งกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ 2) ความสามัคคีของสมาชิกกลุ่มและเครือข่ายในการนำทักษะไปใช้ได้จริงในอนาคต และสร้างพื้นที่ชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, การแปรรูปอาหาร, การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่น, กุ้งหวาน, กลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่

Abstract

This article is management of a set of knowledge, processing local raw materials for food production of sweet shrimp group, Koh Yai Subdistrict Koh Yai, Krasae Sin District, Songkhla Province to create jobs, generate income, create a career under the COVID-19 situation. This research aims to 1) Organize knowledge on local raw material processing for sweet shrimp food production by the Koh Yai Sweet Shrimp Group. 2) Transfer knowledge on local raw material processing for sweet shrimp food production to the Koh Yai Sweet Shrimp Group. 3) Transfer knowledge on digital platforms to enhance the competitiveness of the Koh Yai Sweet Shrimp Group. 4) Develop and strengthen the potential of the Koh Yai Sweet Shrimp Group. Knowledge management has been used as a key concept to formulate conceptual framework for this study. Qualitative research methodology has been employed for data. The research instruments were an interview and focus group discussion. The data were analyzed using content synthesis. The sample was selected by purposive sampling. Total sample group was 60 people. The results of the study found that the local raw material processing steps can be divided into 3 stages: the first stage, preparation of shrimp which are the main raw material, next, cleaning the shrimp and the last stage, Boiling the sweet shrimp. The target group can also process sweet shrimp into six additional food menus: spicy shrimp salad, roasted chili shrimp paste, sweet shrimp salad with three flavors, shrimp paste fried rice, sweet shrimp sticky rice, and sweet shrimp mixed vegetable curry. Significant success has been achieved through research activities are 1) The establishment of the Koh Yai Sweet Shrimp Group, which is a result of the cooperation of the target group of sweet shrimp producers The research also found that the transfer of knowledge back to the target community is a key activity, as it leads to learning in sweet shrimp production and an increase in sweet shrimp production occupations. 2) The unity of the group members and the network in providing advice to develop the community to be able to apply the skills in the future and create a strong and sustainable community.

Keywords: Knowledge management, Processing, Sweet shrimp, Sweet Shrimp Koh Yai Group

บทนำ

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หน่วยงานภาครัฐได้กำหนดนโยบายให้มีการสนับสนุนส่งเสริม เศรษฐกิจฐานรากและวิสาหกิจชุมชนให้ความเข้มแข็งสร้างห่วงโซ่เชื่อมโยงกับธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ต่อไป ยอดความร่วมมือ และขยายผลให้กับเกษตรกรประชาชนและภาคเอกชนที่มีผลสำเร็จ เช่น การเร่งการผลิต การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร เพื่อการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจที่ถูกกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทั้งการส่งออก ภาคการท่องเที่ยว SMEs และเศรษฐกิจฐานรากภาคการเกษตร (กระทรวงแรงงาน, 2564) และเพื่อเป็นการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ได้กำหนดให้ต้องเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นในมิติการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่สังคมไทยต้องเผชิญ เสริมรากฐานบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร การสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน และประเทศ

โดยจำเป็นต้องใช้แนวทางการปฏิรูประบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อเพิ่มสมรรถนะของประเทศในทุกด้าน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

การจัดการความรู้ หรือ KM : Knowledge Management คือ การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความรู้มี 2 ประเภท คือ 1) ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ 2) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีต่าง ๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่าง ๆ การจัดการความรู้เป็นการดำเนินการอย่างน้อย 6 ประการต่อความรู้ ได้แก่ 1) การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมของกลุ่มหรือองค์กร 2) การเสาะหาความรู้ที่ต้องการ 3) การปรับปรุง ดัดแปลง หรือสร้างความรู้บางส่วน ให้เหมาะต่อการใช้งานของตน 4) การประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจการงานของตน 5) การนำประสบการณ์จากการทำงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสกัด “ขุมความรู้” ออกมาบันทึกไว้ 6) การจัดบันทึก “ขุมความรู้” และ “แก่นความรู้” สำหรับไว้ใช้งาน และปรับปรุงเป็นชุดความรู้ที่ครบถ้วน ลุ่มลึกและเชื่อมโยงมากขึ้น เหมาะต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้เกิดพัฒนาการของความรู้ หรือการจัดการความรู้ที่จะเกิดขึ้นภายในองค์กร มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน 1) การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการพิจารณาว่าองค์กรมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าหมายคืออะไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ต้องใช้อะไร ปัจจุบันมีความรู้อะไรบ้าง อยู่ในรูปแบบใด และอยู่ที่ใคร 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นการสร้าง แสวงหา รวบรวมความรู้ทั้งภายใน/ภายนอก รักษาความรู้เดิม แยกความรู้ที่ใช้ไม่ได้แล้วออกไป 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) เป็นการกำหนดโครงสร้างความรู้ แบ่งชนิด ประเภท เพื่อให้สืบค้น เรียกคืน และใช้งานได้ง่าย 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) เป็นการปรับปรุงรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐาน ใช้ภาษาเดียวกัน ปรับปรุงเนื้อหาให้ครบถ้วนสมบูรณ์ 5) การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) เป็นการทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) Web board บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นการแบ่งปัน สามารถทำได้หลายวิธีการ โดยกรณีที่เป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) อาจจัดทำเป็นเอกสาร ฐานความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือกรณีที่เป็นความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) จัดทำเป็นระบบทีมข้ามสายงาน กิจกรรมกลุ่มคุณภาพและนวัตกรรม ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ระบบพี่เลี้ยง การสับเปลี่ยนงาน การยืมตัว เวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น 7) การเรียนรู้ (Learning) เป็นการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และทำให้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เช่น เกิดระบบการเรียนรู้จากสร้างองค์ความรู้ การนำความรู้ไปใช้ เกิดการเรียนรู้ และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2564)

จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่ติดใน 3 อันดับแรกของภาคใต้ ขนาดเศรษฐกิจประมาณ 212,000 ล้านบาท (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ในด้านอุตสาหกรรม และยังเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หลายแห่ง ด้วยเหตุนี้ภาวการณ์จ้างงาน ในแต่ละปีของจังหวัดสงขลาจึงมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า มีสถานประกอบการได้รับผลกระทบ จำนวน 3,605 แห่ง และลูกจ้างได้รับผลกระทบจากสถานประกอบการปิดกิจการ จำนวน 3,538 คน ลูกจ้าง จำนวน 23,650 คน ได้รับผลกระทบจากสถานประกอบการปิดกิจการชั่วคราว และลูกจ้าง จำนวน 2,553 คน ได้รับผลกระทบจากสถานประกอบการ การเลิกจ้าง ผลการสำรวจข้อมูลของ สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลาและสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด

สงขลา ระหว่างวันที่ 23 มีนาคม - 12 พฤษภาคม 2563 พบว่า อัตราการว่างงานแต่ละไตรมาสปรับตัวสูงขึ้น แรงงานจะมีการเคลื่อนย้ายสู่ภาคเกษตร (สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา, 2563); (สำนักข่าวอิศรา, 2564) จากการประชุมร่วมกับพัฒนาชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน และกลุ่มกึ่งหวานเกาะใหญ่ พบว่า พื้นที่ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ถูกประกาศให้อยู่ในกลุ่มพื้นที่สีแดงเข้ม จากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 มีทั้งกลุ่มคนว่างงานในพื้นที่ และกลุ่มคนที่ถูกเลิกจ้าง รวมไปถึงกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่ยังไม่ได้รับการจ้างงาน กลับเข้าพื้นที่ถิ่นบ้านเกิดจำนวนมาก ส่งผลให้หน่วยงานท้องถิ่นมีการเตรียมวางแผนเพื่อส่งเสริมสร้างงานอาชีพ ผลักดันการจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ยุควิถีใหม่ให้แก่คน ในท้องถิ่น โดยเน้นใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น เน้นให้แรงงานตกงานกลับสู่บ้านเกิดมีอาชีพ และขยายฐานอาชีพที่เป็นอัตลักษณ์ของตำบลเกาะใหญ่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

คณะผู้จัดทำโครงการจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการความรู้ของกลุ่มผลิตภัณฑ์กึ่งหวานเกาะใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพในพื้นที่ที่สร้างรายได้ให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่องแม้ว่าในช่วงสถานการณ์โควิด เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปของกลุ่มกึ่งหวาน ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งผลการจัดการความรู้สามารถนำไปใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ และเสริมสร้างแหล่งเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์กึ่งหวาน ชุมชนสามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาตนเอง ครอบครัว และสร้างให้ชุมชนเติบโตไปพร้อมกัน อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อจัดการองค์ความรู้แปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกึ่งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกึ่งหวานเกาะใหญ่ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมาย
3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันแก่กลุ่ม กึ่งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา
4. เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มกึ่งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตกึ่งหวานอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล การสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดอบรม

1. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ต.เกาะใหญ่ อ.กระแสดินธุ์ จ.สงขลา ทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 จำนวน 25 คน มาจากการสุ่มแบบลูกโซ่ โดยการเลือกตัวอย่างแบบสโนว์บอล (Snowball Sampling) ต้องเป็นผู้อาศัยใน ต.เกาะใหญ่ อ.กระแสดินธุ์ จ.สงขลาที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการทำผลิตภัณฑ์กึ่งหวาน

กลุ่มที่ 2 ผู้ถูกเลิกจ้าง ตกงาน จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 จำนวน 30 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสำรวจโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะใหญ่ และ

กลุ่มที่ 3 ตัวแทนกลุ่มกึ่งหวานเกาะใหญ่ ที่ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 3 ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง แนวคำถามในการสัมภาษณ์ และแบบสำรวจเพิ่มเติม ซึ่งแบบสัมภาษณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารธุรกิจ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดการท่องเที่ยว 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชน 1 ท่าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน 1) สภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งหวาน 2) สภาพขั้นตอนการผลิตและการตลาดจากการผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งหวาน 3) สภาพต้นทุนและรายได้จากการผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งหวาน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยยึดวัตถุประสงค์ในการดำเนินการระยะเวลา 12 เดือน ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาการจัดการองค์ความรู้แปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ฯ เริ่มจากการจัดประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และทำการถอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ โดยกลุ่มสมาชิก กุ้งหวานเกาะใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพที่สามารถสร้างรายได้แม้จะมีสถานการณ์โควิด เมื่อได้องค์ความรู้แล้วก็จะนำมาสรุปให้สอดคล้องกับหลักการจัดการองค์ความรู้ (KM) เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนข้อมูล และตรวจสอบความรู้ นักวิจัยจะนำชุดความรู้ที่วิเคราะห์แล้วให้สมาชิกกุ้งหวานเกาะใหญ่ตรวจสอบความถูกต้อง

3.2 ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมาย ผ่านกระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ โดยสมาชิกกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่

3.3 ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันแก่กลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสร้างช่องทางการจำหน่ายผ่านออนไลน์บนแพลตฟอร์ม เว็บไซต์ จึงเสริมทักษะการพูดเพื่อชักจูงใจ ทักษะการถ่ายภาพสินค้าเพื่อประกอบการขายบนแพลตฟอร์ม และทักษะการสร้าง story เพื่อการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์

3.4 ดำเนินการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ ให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตกุ้งหวานอย่างยั่งยืน โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มผู้ประกอบการใหม่จากแรงงานว่างงานสู่บ้านเกิด และคัดสรรบุคคลเพื่อสร้างวิทยากร ความรู้พื้นฐานถ่ายทอดความรู้การแปรรูปวัตถุดิบ และผลิตกุ้งหวาน สร้างวิทยากรในชุมชนที่สามารถถ่ายทอด อบรม สาธิต ขยายองค์ความรู้ของเทคโนโลยีให้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลแบบต่อเนื่องโดยยึดหลักมุมมองของคนถ่ายทอดองค์ความรู้ภายใน แต่ก็ได้มีการเสริมข้อมูลให้สามารถยืดหยุ่นได้เพื่อให้สอดคล้องกับผลที่ได้จากถอดองค์ความรู้ แล้วนำข้อมูลมาจัดระเบียบในเบื้องต้นการจัดกลุ่มข้อมูล และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อมูลเข้ากับวัตถุประสงค์

ผลการวิจัย

การจัดการความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสอสินธุ์ จังหวัดสงขลา ครั้งนี้ ดำเนินการด้วยกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การบ่งชี้ความรู้ กลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่เป็นกลุ่มที่มีข้อบ่งชี้ด้านความรู้ที่จะนำมาจัดการเป็นชุดความรู้เพื่อการถ่ายทอดได้เป็นอย่างดี ผสมผสานคณะผู้จัดทำโครงการที่มีชุดความรู้ด้านดิจิทัล แพลตฟอร์มต่าง คณะผู้จัดทำโครงการจึงกำหนดให้มีการประชุมชี้แจงการดำเนินการโครงการโดยเริ่มจากการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะใหญ่เพื่อคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วม

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ คณะผู้จัดทำโครงการประชุมสมาชิกกลุ่มกึ่งหวานเกาะใหญ่การแลกเปลี่ยนเรื่องของการทำกึ่งหวาน เพื่อประเมินองค์ความรู้พื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายทั้งความรู้เก่าที่มีในตัวของกลุ่มผู้ร่วม ร่วมกิจกรรมถอดองค์ความรู้ โดยนำกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการคัดเลือกรวมทั้งสิ้น จำนวน 60 คน และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับ ผลจากการดำเนินกิจกรรม พบว่า ประชากรและกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในการแปรรูปวัตถุดิบ คือ กุ้งฝอยหรือกุ้งนาเพื่อผลิตเป็นกึ่งหวาน แต่ยังขาดความรู้ที่เป็นกระบวนการ/ขั้นตอน ตลอดจนรายละเอียดอื่น ๆ ที่ถูกต้องในการผลิต

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ เมื่อได้องค์ความรู้จากกลุ่มเป้าหมายจึงดำเนินการการจัดข้อมูลให้เป็นระบบ ดังนี้ ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบจะมีอุปกรณ์ในการทำกึ่งหวานซึ่งประกอบไปด้วย กุ้ง เป็นวัตถุดิบหลักในการทำกึ่งหวาน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) ดักกุ้ง ประกอบด้วย ไซ และอาหารปลาแบบเม็ด 2) ตัดหนวด ประกอบด้วย กรรไกร ถาด และสารส้ม 3) ทำกึ่งหวาน ประกอบด้วย น้ำตาลทรายขาว เกลือ กุ้งนา กระทะ เต่า ไม้พิน น้ำเปล่า กระบวนการในการออกเรือหากุ้งแต่ละครั้งเพื่อมาทำกึ่งหวานของชุมชนเกาะใหญ่ จะเริ่มจากการเตรียมอาหารที่ใช้สำหรับดักกุ้งเพื่อใช้เป็นเหยื่อจากนั้นนำเหยื่ออาหารกุ้งตากแดดให้แห้งแล้วมาตัดเป็นขนาดสี่เหลี่ยมผืนผ้าเพื่อทำการห่ออาหารเม็ดเพื่อใช้เป็นเหยื่อ ในการดักกุ้งโดยใช้อาหารปลาชนิดเม็ดขนาด 1 กระสอบ (350 บาท/กระสอบ) สามารถบรรจุ ได้ 3,000 - 5,000 อัน ทำการขนอาหารกุ้งที่ห่อเรียบร้อยแล้วขึ้นเรือ ซึ่งแต่ละครั้งจะนำไป จำนวน 1,000 ลูก พร้อมถังน้ำเพื่อใช้แช่กุ้งให้คงความสดจนถึงฝั่ง ในทุกเวลาย่ำรุ่งตี 3 ของทุกวันจะออกเรือเพื่อไปเก็บไซดักกุ้งในแม่น้ำ ตามจุดที่วางไว้ 1,000 จุด เมื่อถึงเวลาเก็บไซกุ้งชาวบ้านจะเทกุ้งออกจากไซที่ดักไว้ พร้อมกับเอาอาหารเก่าออกมา แล้วนำอาหารห่อใหม่ ใส่แทนที่แล้ววางไว้อย่างจุดเดิม เพื่อดักกุ้งชุดใหม่สำหรับวันรุ่งขึ้น แล้วนำกุ้งที่ได้จากการดักไซทั้ง 1,000 จุด ใส่ในถังที่เตรียมไว้เพื่อคงความสดให้จนถึงฝั่งก่อนขึ้นแปรรูป เมื่อถึงฝั่งจะทำการคัดแยกสิ่งแปลกปลอม เช่น ลูกปลา ปู กุ้ง ออกจากกุ้งก่อนที่จะนำไปให้ฝ่ายตัด หัวกุ้งดำเนินการต่อไป เมื่อคัดแยกเสร็จแล้วก็จะนำมาแช่น้ำเย็นก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการแปรรูปเพื่อคงความสดของกุ้ง การแปรรูป มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนเตรียมวัตถุดิบหลักกุ้ง

1. นำกุ้งที่ดักได้มาทำการแช่ในถังที่มีน้ำแข็งเพื่อคงความสดของกุ้งไว้ตลอดระยะเวลาที่ตัดตกแต่ง โดยการตัดหนวดกุ้งซึ่งทุกตัวจะตัดระดับได้ตา เพื่อความสวยงามสมส่วน
2. ขณะตัดหนวดกุ้ง หากพอเจอเหาปลาติดตัวกุ้งก็ให้ตัดออกไปทันที เนื่องจากจะทำให้กุ้งมีกลิ่นสาบหาก นำไปต้มพร้อมกัน
3. ระยะเวลาการตัดหนวดกุ้ง 1 กิโลกรัมต่อ 1 ชั่วโมง
4. ในการดักกุ้งที่อยู่ในถังน้ำแข็งมาตัดหนวด ควรตัดแต่พอประมาณเพื่อป้องกันการคลายความเย็นของ ตัวกุ้งหากตัด 1 ตระกร้าเล็กไม่ควรเกิน 10 - 15 นาทีในการตัด
5. ขณะตัดกุ้งชาวบ้านจะนำก้อนสารส้มมาเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์การตัดเนื่องจากนำมาใช้ภูมิปัญญาป้องกัน การสั่นจากการสัมผัสตัวกุ้งระยะเวลานาน
6. เมื่อตัดหนวดกุ้งเสร็จแล้วก็จะส่งต่อไปชั่งน้ำหนักแล้วใส่ถังพักไว้รอการนำส่งไปขึ้นทำความสะอาดต่อไป
7. หนวดกุ้งที่ตัดทิ้งเอาไปทำปุ๋ยใส่ได้ได้อีกหนึ่งประโยชน์

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการทำความสะอาดกุ้งเพื่อความสวยงาม

1. นำกุ้งที่ตัดหนวดและชั่งน้ำหนักแล้วมาทำการล้างทำความสะอาด โดยใช้อุปกรณ์การล้าง ได้แก่ กะละมัง 3 ใบ และตระกร้า

2. นำกุ้งมาใส่ในกะละมังที่ 1 โดยใส่สารส้มไว้ในน้ำ แล้วทำการตักกุ้งใส่ในกะละมังที่ 2 ทำการล้าง แล้วตักกุ้งส่งต่อไปยังกะละมังที่ 3 ทำความสะอาดครั้งสุดท้ายให้สะอาด เมื่อล้างเสร็จแล้วเทใส่ตระกร้าเพื่อรอสะเด็ดน้ำ

3. นำกุ้งที่ล้างแล้ว เมื่อพักจนสะเด็ดน้ำส่งต่อไปยังขั้นตอนการต้ม

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการต้มกุ้งหวาน

1. ฝ่ายต้มจะทำการเตรียมเตาไฟ (สูตรที่นี้จะทำการใช้ไม้ฟืน) แล้ววางกระทะบนเตาไฟจากนั้นนำกุ้งที่ สะเด็ดน้ำแล้วมาเทใส่กระทะ จากนั้นใส่น้ำตาลทรายขาว และเกลือ ตามลำดับ

2. สัดส่วนการต้มกุ้งหวาน ได้แก่

2.1 เพิ่มกระทะ คือ กุ้ง 20 กิโลกรัม น้ำตาล 14 กิโลกรัม และเกลือเม็ด 1 กำมือ ทั้งนี้หากในแต่ละครั้งจะทำการต้มตามน้ำหนักกุ้งที่หาได้ต่อครั้ง จะเป็นสูตรที่ กุ้ง 8 กิโลกรัม น้ำตาล 6 กิโลกรัม เกลือเม็ด 1 กำมือ

2.2 น้ำตาลทรายที่ใช้จะเป็นน้ำตาลทรายขาวจะช่วยให้การต้มกุ้งออกมาสวยงามและไม่เกิดตะกอน จับตัวกุ้งเหมือนน้ำตาลปี๊ป หรือน้ำตาลมะพร้าว

3. เมื่อใส่วัตถุดิบ (กุ้ง น้ำตาล เกลือ) ในกระทะเรียบร้อยแล้ว ก็รอให้ส่วนผสมทุกอย่างเข้าด้วยกัน โดยสูตรที่นี้ จะให้ความสำคัญกับระดับความร้อนของไฟในการต้มแต่ละครั้งต้องสม่ำเสมอไม่แรงจนเกินไปและน้อยจนเกินไป

4. ขั้นตอนการต้มจะใช้ระยะเวลาในการต้มกุ้ง 3 - 4 ชั่วโมง

5. เมื่อส่วนผสมเข้าด้วยกันตัวกุ้งหวานจะเป็นสีส้มอ่อนตามธรรมชาติ โดยจะมีวิธีการสังเกตตัวกุ้งว่าน้ำตาล รัตตัวกุ้งแล้วถือเรียบร้อยแล้ว ก็จะทำการลดความร้อนลง

6. เมื่อน้ำตาลรัตตัวกุ้งถือว่าการต้มเสร็จสิ้น จะลดการใช้ฟืนให้น้อยลง แล้วใช้กระบวยตักกุ้งใส่ถึงเพื่อขนส่ง ไปยังกะละมังพักกุ้งต่อไป

การบรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษากุ้งหวาน

หลังจากต้มกุ้งหวานเสร็จ จะนำกุ้งหวานมาพักในกะละมังใหญ่ โดยไม่ต้องปิดฝา เพื่อให้อากาศถ่ายเท และจะทำให้น้ำตาลซึมเข้าไปในตัวกุ้งรสชาติจะอร่อยไม่มีน้ำตาลเกาะเป็นก้อน ๆ เก็บไว้ได้นานไม่ทำให้กุ้งเน่าเสีย และเมื่อลูกค้าสั่งซื้อจึงจะนำบรรจุใส่ถุงใสแล้วจัดส่งทันที ซึ่งบรรจุภัณฑ์ของที่นี่คือ การใส่ถุง พลาสติกใสที่ป้องกันความร้อน โดยบรรจุถุงละ 10 กิโลกรัม เท่านั้น การเก็บรักษา กุ้งหวานบรรจุใส่ถุงผูกยางรัดให้แน่นนำไปแช่ในตู้เย็นสามารถเก็บไว้ได้นานเป็นเดือน

4. การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ เมื่อได้ข้อมูลคณะผู้จัดทำโครงการได้เรียบร้อยแล้ว ประมวลเพื่อให้ข้อมูลถูกต้องตามหลักวิชาการ และทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยการนำข้อมูลที่ประมวลเรียบเรียง ให้เจ้าของความรู้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำความรู้ถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย และดำเนินการจัดทำเป็นคู่มืออบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเคาะใหญ่ให้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งสมาชิกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อหมุนเวียนฐานการเรียนรู้ตามเอกสารชุดความรู้ ฐานที่ 1 คือ ฐานการตัดหัวกุ้ง ทุกคนที่เข้าต้องตัดหัวกุ้งได้ และตัดให้สวยงาม ซึ่งในการอบรมกำหนดเวลาในการเรียนรู้ กลุ่มละ 30 - 60 นาที เพื่อเป็นการหมุนเวียนให้ทดลองทำทุกคน ฐานที่ 2 คือ การล้างกุ้ง จะมีกะละมังสำหรับการล้าง 3 น้ำ (3 ครั้ง) ตามกรรมวิธีของกุ้งหวานเคาะใหญ่ เพื่อให้กุ้งมีความแววมกที่สุดเมื่อต้มสุกแล้ว ฐานที่ 3 คือ การต้มกุ้ง ต้องช่วยกันดูแลไฟไม่ให้ไหม้หรือลดความแรงลง ไม่เช่นนั้นกุ้งจะไม่สวย เป็นองค์ความรู้ที่ชุมชนเห็นมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษจนปัจจุบัน เพียงแต่ยังไม่มีมีการจัดการองค์ความรู้ที่เป็นกระบวนการ/ขั้นตอนที่ชัดเจน อีกทั้งยังไม่เคยได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอีกด้วย จากนั้นคณะผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการถอดองค์ความรู้

นำไปสู่กระบวนการสะท้อนคิดเติมเต็มข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลได้สมบูรณ์ครบและถูกต้องจากกลุ่มผู้ประกอบการไปถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

5. การเข้าถึงความรู้ เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลชุดความรู้การทำกังหวนเกาะใหญ่เป็นความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกจึงได้พัฒนาเป็นคู่มือชุดความรู้ “การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกังหวนเกาะใหญ่ตำบลเกาะใหญ่อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา” รูปแบบออนไลน์ E-book และเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการขายออนไลน์ หรือ อีคอมเมิร์ซ (e-Commerce) ผ่าน Platform ต่าง ๆ จึงได้เพิ่มทักษะพูดเพื่อชักจูงใจสำหรับการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ การเพิ่มทักษะการถ่ายภาพ ซึ่งคณะวิจัยได้เห็นความสำคัญของการขายออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อให้การขายกังหวนได้มีการเปิดตลาดมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ลดต้นทุนและกระบวนการดำเนินงานให้น้อยลง เพิ่มประสิทธิภาพการขายสินค้าได้อย่างทั่วถึง สามารถซื้อขายได้ทุกที่ ทุกเวลา ก่อนการอบรมการจัดการอบรมช่องทางการจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มเว็บไซต์ คณะวิจัยกำหนดให้ ผู้เข้าอบรมทำ แบบสอบถามก่อนเข้ารับ การอบรมเพื่อวัดความรู้ผู้เข้าร่วม แบ่งกิจกรรมออกเป็น ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมได้แบ่งกลุ่มและพูดนำเสนอสินค้าที่นำมา และทีมวิทยากรจะเข้าไปสังเกตการณ์แต่ละกลุ่มเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วม ที่ใช้ทักษะได้ดีและถูกต้องที่สุด โดยให้ผู้เข้าร่วมและกรรมการเป็นผู้ลงคะแนนตัดสิน สรุปผลการจัดอบรม เชิงปฏิบัติการฯ พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงวัยมีความรู้ทักษะทางด้านต่าง ๆ ค่อนข้างน้อยถึงน้อยมาก และพบว่าบางคนไม่มีทักษะเลย คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ ความมั่นใจให้กับผู้เข้าร่วม เพื่อให้การจำหน่ายสินค้าเข้าสู่ยุคอนาคตมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจตั้งใจที่จะเรียนรู้ทำความเข้าใจเป็นอย่างดี ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมตามแผนที่วางไว้ต่อไป

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ คณะวิจัยได้กำหนดวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างภายในกลุ่ม โดยให้สมาชิกยึดเอกสารที่ได้จัดทำชุดความรู้ ไว้เป็นฐานความรู้ เพื่อให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดประสิทธิภาพ ไม่เกิดความผิดพลาดด้านข้อมูล

7. การเรียนรู้ จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มผู้ประกอบการใหม่จากแรงงานว่างงานสู่บ้านเกิด สร้างวิทยากรความรู้พื้นถิ่นถ่ายทอดความรู้การแปรรูปวัตถุดิบ และผลิตกังหวน สร้างวิทยากรในชุมชนที่สามารถถ่ายทอด อบรม สอน ชาติ ขยายองค์ความรู้ ของเทคโนโลยีให้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป พร้อมส่งเสริมและพัฒนาการต่อยอดกังหวนให้เป็นอาหารที่สามารถทำเป็นอาชีพเสริมได้ในรูปแบบของการแปรรูปกังหวนสู่การทำอาหารที่หลากหลาย การนำกังหวนมาพัฒนาเป็นอาหาร หรือตัวชูรสของอาหาร ซึ่งในการจัดกิจกรรมมีการให้กลุ่มผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นวิทยากรประจำศูนย์การเรียนรู้กังหวนหมู่ 3 บ้านไร่ ได้นำเสนอเมนูการแปรรูปกังหวนให้เป็นอาหารโดยนวัตกรรมได้เสนอมาคือ ข้าวคลุกกะปิกังหวน ส้มตำ กังหวน แกงส้มผักรวมกังหวน น้ำพริกเผากังหวน และเหนียวหมูกังหวน ในการจัดทำอาหารเป็นการฝึกปฏิบัติของนวัตกรรมในการนำเสนอข้อมูลที่มาของกังหวน และการแปรรูปกังหวนสู่อาหารที่ทำให้เห็นถึงความสามารถของนวัตกรรมที่สามารถนำเสนอผลงาน ทั้งในเรื่องของการพูดเพื่อขาย การสาธิตการแปรรูป จากการสังเกต พบว่า ความสำเร็จของโครงการคือเกิดกลุ่มกังหวนเกาะใหญ่มีสโลแกน “กังหวนเกาะใหญ่ สดใหม่จากธรรมชาติ สะอาด ถูกอนามัยใส่ใจในทุกกระทะ” จุดเด่น คือ ความสดใหม่ของกุ้งที่ทำใหม่ทุกครั้ง ไร้สารเคมี เก็บได้นาน และรสชาติดี เปลือกไม่แข็ง เพราะเป็นกุ้งนา กลุ่มเป้าหมายตั้งใจเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้คำแนะนำระหว่างกลุ่ม รวมถึงสามารถสร้าง ความสามัคคีของคนในชุมชน “การสร้างตัวตน” จากสิ่งนี้ดำเนินการนี้เกิดการนำความรู้ไปใช้ เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการจัดการความรู้แปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จังหวัดสงขลา เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้ สร้างอาชีพ ภายใต้สถานการณ์ โควิด-19 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น โดยเก็บรวบรวมข้อมูล สสำรวจ สัมภาษณ์เชิงลึก จัดอบรม เพื่อสอบถามองค์ความรู้เกี่ยวกับกุ้งหวาน เพื่อจัดการองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบ ถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการปฏิบัติ และสรุปเป็นคู่มือองค์ความรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โดยสามารถอภิปรายผลการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ดังนี้

1. การจัดการองค์ความรู้แปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ ตำบล เกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จังหวัดสงขลา สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การถอดองค์ความรู้ “การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จังหวัดสงขลา” ผลการดำเนินการสามารถถอดองค์ความรู้ “การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่” และนำมาจัดทำคู่มือซึ่งสรุปขั้นตอนการแปรรูป ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอน ที่ 1) ขั้นตอนเตรียมวัตถุดิบหลักกุ้ง ขั้นตอน ที่ 2) ขั้นตอนการทำความสะอาดกุ้งเพื่อความสวยงาม และ ขั้นตอน ที่ 3) การต้มกุ้งหวาน

การสรุปองค์ความรู้หลังจากการถอดองค์ความรู้ที่ได้จากกลุ่มผู้ประกอบการทำกุ้งหวาน ที่ถือเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) ผ่านกระบวนการถอดองค์ความรู้ 7 ขั้นตอน คณะผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากกลุ่มเป้าหมายมาเขียนเป็นเชิงวิชาการเพื่อการขยายผลและนำไป ทำเป็นชุดความรู้และได้จัดเวทีสรุปองค์ความรู้ โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายที่มีการสะท้อนคิดความคิดในการเติมเต็มข้อมูลเพื่อให้สมบูรณ์ผ่านการทวนกระบวนการในประเด็นที่เห็นต่างกันจนตกลงเป็นไปในทิศทางเดียวกันแล้ว สรุปออกมาเป็นคู่มือชุดองค์ความรู้ “การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่ม กุ้งหวานเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จังหวัดสงขลา” ใน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบเอกสาร รูปแบบออนไลน์ (E-book) และ Webapp ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายสามารถดาวน์โหลดเก็บไว้อ่านแบบออฟไลน์ได้ (มติชนออนไลน์, 2563) และ Webapp ที่สามารถใช้งานง่าย (บริษัท แอดวานซ์ไอเซอร์วิส จำกัด, 2567)

ในการดำเนินงานเนื่องจากกลุ่มผู้ถูกเลิกจ้างผลกระทบจากโควิด-19 บางส่วนได้ทยอยเดินทางกลับไปทำงานในหน่วยงาน บริษัทต่าง ๆ ดั้งเดิม จึงเกิดความคาดเคลื่อนของกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้แก้ปัญหาด้วยการประสานงานผ่านผู้นำชุมชนเพื่อหาผู้เข้าร่วมทดแทนให้ครบตามจำนวนที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

2. ถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมาย จากการดำเนินงานคณะผู้วิจัยได้นำคู่มือองค์ความรู้ที่ได้มาจัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดฐานการเรียนรู้ไว้เป็น 3 ฐาน คือ

ฐานที่ 1 คือ ฐานการเตรียมวัตถุดิบหลัก คือ กุ้ง โดยการนำกุ้งที่ตักขึ้นมาได้ทำการแช่ในถังที่มีน้ำแข็งเพื่อคงความสดของกุ้ง การตัดแต่งหนวดกุ้ง

ฐานที่ 2 คือ ฐานการทำความสะอาดกุ้งเพื่อความสวยงาม โดยการล้างทำความสะอาด 3 น้ำ

ฐานที่ 3 คือ ฐานการต้มกุ้งหวาน คือการเอากุ้ง น้ำตาล และเกลือ มาใส่ในกระทะเพื่อต้มตามสัดส่วน

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติม สะท้อนคิดจนเกิดการเรียนรู้ในการทำกุ้งหวานและสามารถนำไปต่อยอดการทำกุ้งหวานได้

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ตกลงร่วมกันที่จะดำเนินการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้กุ้งหวาน ณ หมู่ที่ 3 บ้านไร่ ต.เกาะใหญ่ เป็นที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์กุ้งหวาน อยู่ระหว่างขั้นตอนการศึกษารูปแบบการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ มีการออกแบบภาพความรู้ของการทำกุ้งหวานไว้เบื้องต้น และได้ดำเนินการประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะใหญ่เพื่อทำงานร่วมกันเรียบร้อยแล้ว

3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันแก่กลุ่มกังหวนเกาะใหญ่ จากการดำเนินงานคณะผู้วิจัยพบว่า องค์ความรู้ด้านแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นองค์ความรู้ใหม่ของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งความสามารถในการเข้าถึงแพลตฟอร์มดิจิทัลมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายบางส่วนอยู่ในช่วงผู้สูงอายุ มีทักษะและการเรียนรู้ด้านการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ค่อนข้างน้อยถึงน้อยมาก ดังนั้น การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านนี้ถือเป็นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย คณะผู้วิจัยจึงเน้นวิธีการการมีส่วนร่วมและการขอความร่วมมือในการรับฟัง ตั้งใจในการอบรม จึงทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการจำหน่ายกังหวนผ่านสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย ทักษะพูด สอดคล้องกับ จุฑาภา เทพวรรณ กล่าวไว้ว่า การเติมเต็มส่วนที่ขาดให้แก่ผู้ฟัง ทำให้เขามองเห็นถึงความสำคัญที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง และผู้พูดจะต้องสื่อสารออกไปให้มัดใจคนฟัง พร้อมกับพูดให้เขาอมเปิดหัวใจที่จะรับฟัง (จุฑาภา เทพวรรณ, 2562) การถ่ายภาพ สอดคล้องกับ เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง กล่าวไว้ว่า ภาพประกอบโฆษณาจะต้องดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมายไม่ว่าจะโดยวิธีใด ๆ ก็ตาม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสะดุดตาหรือหันมามองโฆษณาชิ้นนั้นก่อน เมื่อเกิดความสนใจแล้วท้ายที่สุดจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายการโฆษณาต่อไป (เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง, 2565) และสอดคล้องกับ จักกฤษณ์ กิตติทรัพย์เจริญ กล่าวไว้ว่าการถ่ายภาพมีหลัก 2 ประการที่จะทำให้ได้ภาพที่สวยงาม คือ การจัดองค์ประกอบและแต่งภาพ (Post-processing) สินค้าเพื่อประกอบการขายบนแพลตฟอร์ม และการเพิ่มทักษะการสร้าง story เพื่อการ เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ (จักกฤษณ์ กิตติทรัพย์เจริญ, 2560) และการสร้างเรื่องราว (Story Telling) เพื่อชักจูงใจสำหรับการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ มีการสรุปและประเมินผลการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งโดยรวมถือว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมได้แสดงศักยภาพออกมาได้อย่างเต็มที่ และจากการดำเนินการวัตถุประสงค์นี้คณะผู้วิจัยได้พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับกลุ่มเป้าหมาย คือ Webapp ชื่อ [www.กังหวนหมู่3 เกาะใหญ่.com](http://www.กังหวนหมู่3เกาะใหญ่.com) เพื่อใช้ในการจัดจำหน่ายประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ และพัฒนาต่อยอดในการส่งเสริมการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ต่อไป สอดคล้องกับ ปรีศนา มั่นเภา และจิตติยา เนตรวงษ์ กล่าวว่าแพลตฟอร์มดิจิทัลมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ใช้และการให้บริการ การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้าจัดเป็นรูปแบบการตลาดออนไลน์ เป็นการทำการตลาดในสื่อออนไลน์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ของชุมชนเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ลูกค้าได้รับรู้และเกิดความสนใจจนสามารถเข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์ของชุมชนโดยตลาดออนไลน์ (ปรีศนา มั่นเภา และจิตติยา เนตรวงษ์, 2564) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีวงศ์ บวรเกียรติขจร ที่กล่าวว่า สื่อสังคมออนไลน์ (Social Networking Sites) ได้เปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนในปัจจุบัน อันเกิดจากความก้าวหน้าของระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์สื่อสารทางเสียง ยังแปรสภาพเป็นเครื่องรับส่งข้อมูล ภาพและเสียง และยังเสมือนเป็นเครื่องบดอัดระบบสังคม และระบบตลาดให้มีขนาดเล็กกลง ส่งผลให้ต้นทุนของสินค้าถูกลง ทำให้ผู้ขายรายใหม่เข้าสู่ตลาดการค้าในสื่อสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยไม่จำกัดว่าร้านค้าจะต้องมีร้านจริงทางกายภาพ (Physical shops) แต่สามารถทำกิจกรรมการค้าผ่านร้านค้าออนไลน์ (Virtual shops) ได้ (ฉวีวงศ์ บวรเกียรติขจร, 2560)

4. พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มกังหวนเกาะใหญ่ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระสินธุ์ จังหวัดสงขลา ให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตกังหวนอย่างยั่งยืน จากการดำเนินงานในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มกังหวนสามารถสรุปได้ดังนี้

กิจกรรมการพัฒนาคนสร้างวิทยากรเพื่อถ่ายทอดความรู้การแปรรูปวัตถุดิบ และผลิต กังหวนสร้างวิทยากรในชุมชนที่สามารถ อบรม สาธิต ขยายองค์ความรู้ และเทคโนโลยีให้แก่ชุมชนหรือกลุ่มคนที่สนใจและเพื่อสร้างความยั่งยืนขององค์ความรู้ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นต่อไป และสามารถถ่ายทอดภูมิปัญญาการผลิตกังหวนดั้งเดิมของบรรพบุรุษในชุมชนเกาะใหญ่เป็นต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดทักษะการแปรรูปผลิตกังหวนให้แก่เกษตรกร

รุ่นใหม่และสาธารณชนได้ สอดคล้องกับ ภานนท์ คุ่มสุภา กล่าวว่า นวัตกรรมที่ดีจำเป็น ต้องมีทัศนคติที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ ไม่ปิดกั้นความคิด พร้อมที่จะรับสิ่งใหม่ ๆ (ภานนท์ คุ่มสุภา, 2562)

สำหรับกิจกรรมนี้มีผลจากการดำเนินการ คือ เกิดเป็นตำราอาหารที่มีการนำกุ้งหวานมาเป็นวัตถุดิบหลักของอาหารที่หลากหลาย ซึ่งประกอบไปด้วย ตำราที่ 1 ส้มตำ กุ้งหวาน ตำราที่ 2 น้ำพริกเผากุ้งหวาน ตำราที่ 3 ยำสามรถกุ้งหวาน ตำราที่ 4 ข้าวคลุกกะปิ ตำราที่ 5 เหนียวหมูกุ้งหวาน ตำราที่ 6 แกงส้มผักรวมกุ้งหวาน การสาธิตการแปรรูปส่งผลต่อความสำเร็จของกิจกรรมนี้ที่เห็นได้ชัดคือ การก่อเกิดกลุ่มกุ้งหวาน เกาะใหญ่ ในการวางแผนจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกุ้งหวาน โดยมีการเตรียมเอกสารในการยื่นขอจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจ และศึกษาโครงสร้างของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้การดำเนินการจัดตั้งกลุ่มมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการต่อยอดสู่ความยั่งยืนให้กับพื้นที่ตำบลเกาะใหญ่ ดังนี้

เชิงเศรษฐกิจ องค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้น คือ การขายออนไลน์ รู้หลักการการขายออนไลน์ และการพูดเพื่อให้สอดคล้องกับการขายออนไลน์ การฟังพากัน เข้าใจการถ่ายภาพเพื่อการขาย เกิดความเข้าใจเรื่องการขายบนเว็บไซต์มากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายบางส่วนมีรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์กุ้งหวาน และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ผ่านทั้งรูปแบบการขายแบบทั่วไป และผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

เชิงสังคม มีการนำองค์ความรู้เดิมมาพัฒนาเป็นความรู้ใหม่และขยายผล โดยการรวมตัวกันสร้างกลุ่มทำกุ้งหวาน ณ หมู่ที่ 3 บ้านไร่ และวางแผนต่อยอดด้วยการศึกษาการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ และเตรียมจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกุ้งหวาน ทั้งยังก่อให้เกิดความสามัคคีของคนในชุมชน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดการความรู้ของกลุ่มผลิตภัณฑ์กุ้งหวานเกาะใหญ่ เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปกุ้งของกลุ่มกุ้งหวาน ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกะสกัน จัหวัดสงขลา ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งผลการจัดการความรู้สามารถนำไปใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ และเสริมสร้างแหล่งเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์กุ้งหวาน ชุมชนสามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาตนเอง ครอบครัว และสร้างให้ชุมชนเติบโตไปพร้อมกันอย่างยั่งยืน โดยกระบวนการดำเนินการงานวิจัย จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจ สัมภาษณ์เชิงลึก และจัดอบรม จากผลการศึกษา สามารถนำองค์ความรู้เดิมมาพัฒนาเป็นความรู้ใหม่เพื่อความสำเร็จของกระบวนการผลิตออกมาเป็นคู่มือชุดองค์ความรู้ “การแปรรูปวัตถุดิบท้องถิ่นผลิตอาหารกลุ่มกุ้งหวานเกาะใหญ่” การดำเนินงานถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงปฏิบัติการแปรรูปตามชุดคู่มือฯ และด้านแพลตฟอร์มดิจิทัล ก่อให้เกิดความร่วมมือสู่การจัดตั้งกลุ่ม กุ้งหวาน ณ หมู่ที่ 3 บ้านไร่ อีกทั้งสามารถวางแผนต่อยอดจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชนกุ้งหวานให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตกุ้งหวานอย่างยั่งยืน งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาการอนุรักษ์ขยายพันธุ์หรือ แหล่งอนุบาลกุ้งนาอย่างยั่งยืนสำหรับนำมาผลิตกุ้งหวานอันเป็นวัตถุดิบสำคัญที่โดดเด่นของตำบลเกาะใหญ่ เพื่อสามารถสร้างอาชีพสร้างรายได้ตลอดปี และพัฒนาโรงเรียนให้มีมาตรฐานเพื่อขอการรับรองคุณภาพการผลิตกุ้งหวานเข้าสู่วิสาหกิจชุมชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงแรงงาน. (2564). รายงานประจำปี 2564. เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก https://www.mol.go.th/report_for_year

จักกฤษณ์ กิตติทรัพย์เจริญ. (2560). ลักษณะของภาพถ่ายโฆษณาที่ส่งผลต่อทัศนคติของลูกค้าที่มีต่อภาพถ่ายโฆษณาขายสินค้าบนอินสตาแกรม กรณีศึกษา: กระเป๋าสตางค์ที่ไม่ใช่สินค้าแบรนด์เนม. ใน วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- จุฑาภา เทพวรรณ. (2562). การใช้ภาษาโฆษณาเพื่อโน้มน้าวใจในการขายสินค้าออนไลน์ทางเฟซบุ๊ก. ใน รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- ฉวีวงศ์ บวรเกียรติจร. (2560). การศึกษาการซื้อขายสินค้ากลุ่มแฟชั่นในสื่อสังคมออนไลน์. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(2), 2056-2071.
- บริษัท แอดวานซ์ไอเซอร์วิส จำกัด. (2567). ไขข้อข้องใจ Web Application คืออะไร มีประโยชน์อย่างไรบ้าง. เรียกใช้เมื่อ 22 มีนาคม 2567 จาก <https://n9.cl/2b4bld>
- ปริศนา มั่นภา และฐิตียา เนตรวงษ์. (2564). ดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อยกระดับธุรกิจบริการในยุคโควิด-19. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 1(1), 57-65.
- ภานนท์ คุ่มสุภา. (2562). นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่กับการแพร่กระจายนวัตกรรมสู่ชุมชน. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตย, 13(2), 258-299.
- มติชนออนไลน์. (2563). ประโยชน์ของอีบุ๊กบน Online Platform ที่นักอ่านออนไลน์ควรรู้. เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก https://www.matichon.co.th/publicize/news_2500939
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (2564). การจัดการความรู้คืออะไร : KM? เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก <https://ks.rmuts.ac.th/th/whatiskm>
- เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง. (2565). การจัดการเรียนการสอนในวิชาการถ่ายภาพ ตามมาตรฐานอาจารย์มืออาชีพ. วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี, 8(1), 1-14.
- สำนักข่าวอิสรา. (2564). เคอร์ฟิวต่อ! คงพื้นที่สีแดงเข้ม 4 จังหวัดได้. เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก <https://www.isranews.org/article/south-slide/103762-covidsouthhu.html>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา. (2563). สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก <https://songkhla.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/87/2020/11/รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดสงขลา-ไตรมาส-3-ปี-2563-เดือนกรกฎาคม-กันยายน-2563-ปีไฟล์.pdf>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). แผนพัฒนาภาคใต้ พ.ศ. 2560 - 2565. เรียกใช้เมื่อ 5 มีนาคม 2566 จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=8537