

The Development and Enhancement of Herbal Products at Ban Na Tang, Khwao Sinrin District of Surin Province

Khattiya Moonchaisook¹, Watakarn Moonchaisook^{1*}, Kwanruan Pusaboon²
and Nattapong Mingpruk¹

ABSTRACT

This research aims to develop and enhance herbal products at Ban Na Tang, Khwao Sinrin District Surin. The objectives are to develop knowledge of growing herbs, develop a set of herb grinders and develop marketing strategies to increase distribution channels for products. The research was qualitative research tools used is an interview observation and development activities by allowing the community to participate in expressing opinions exchange knowledge and create learning together.

The results of the study revealed that farmers in Ban Natang herbal planting group had knowledge and understanding about soil quality suitable for planting and were interested in producing soil for their own use. Because it helps to improve soil quality. There are developed tools and equipment is a set of herb grinders. It has speed control mode and overload protection function. This innovation helps increase processing efficiency. There is also knowledge Better understanding of marketing strategies as well as product value. They can create a Facebook page together and name its "Bula Herb" as a way to publicize and sell the group's products. which will generate more income and there is a tendency to increase the area for planting herbs and increase the variety of herbs to make the community strong and sustainable in the future.

Keywords: Development and enhancement of products, Ban Na Tang, herbal

Published Online: 17 December 2024

ISSN: 3057-0778

Khattiya Moonchaisook¹

¹faculty of Agriculture and Technology
Rajamangala University of Technology
Isan Surin Campus
(Khattiya.no@rmuti.ac.th)

Watakarn Moonchaisook^{1*}

¹faculty of Agriculture and Technology
Rajamangala University of Technology
Isan Surin Campus
(Watakarn.mo@rmuti.ac.th)

Kwanruan Pusaboon²

²faculty of Management Science Surindra
Rajabhat University
(kwanruan.p@srru.ac.th)

Nattapong Mingpruk¹

¹faculty of Agriculture and Technology
Rajamangala University of Technology
Isan Surin Campus
(Nattapong.mi@rmuti.ac.th)

*Corresponding Author

Received date: 19 April 2023

Revised date#1: 8 May 2023

Revised date#2: 22 April 2024

Accepted date: 16 December 2024

การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแบบครบวงจร บ้านนาตัง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ชัตติยา มุลไชยสุข¹, วาฬการ มุลไชยสุข^{1*}, ขวัญเรือน ภูษาบุญ² และณัฐพงษ์ มิ่งพุกษ์¹

บทคัดย่อ

การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแบบครบวงจร บ้านนาตัง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้การปลูกสมุนไพร พัฒนาชุดเครื่องบดสมุนไพรและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้กับกลุ่มปลูกสมุนไพรบ้านนาตัง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้คือการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและกิจกรรมการพัฒนา โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพรบ้านนาตัง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืช สามารถปรับปรุงคุณภาพดินในเบื้องต้นได้และมีความสนใจผลิตดินปลูกใช้เอง เนื่องจากมีส่วนช่วยในการเพิ่มธาตุอาหารในดิน มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้น คือชุดเครื่องบดสมุนไพร โดยเป็นเครื่องบดที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าพร้อมตู้ควบคุมการทำงาน ซึ่งเป็นนวัตกรรมพร้อมใช้มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูป นอกจากนี้ยังมีความรู้ความเข้าใจกลยุทธ์ทางการตลาดรวมทั้งการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์โดยสามารถสร้างเพจเฟซบุ๊กและร่วมกันตั้งชื่อว่า “บุลาเฮิร์บ” เพื่อเป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ซึ่งจะทำให้มีรายได้มากขึ้น และคาดว่าจะช่วยเพิ่มพื้นที่ปลูกสมุนไพรและเพิ่มความหลากหลายชนิดของสมุนไพรเพื่อทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ บ้านนาตัง สมุนไพร

Published Online: 17 ธันวาคม 2567

ISSN: 3057-0778

ชัตติยา มุลไชยสุข¹

¹คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
(Khattiya.no@rmuti.ac.th)

วาฬการ มุลไชยสุข^{1*}

¹คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
(Watakarn.mo@rmuti.ac.th)

ขวัญเรือน ภูษาบุญ²

²คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
(kwanruan.p@srru.ac.th)

ณัฐพงษ์ มิ่งพุกษ์¹

¹คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
(Nattapong.mi@rmuti.ac.th)

**Corresponding Author*

Received date: 19 เมษายน 2566

Revised date#1: 8 พฤษภาคม 2566

Revised date#2: 22 เมษายน 2567

Accepted date: 16 ธันวาคม 2567

1. บทนำ

บ้านนาตัง อำเภอเขวาสินรินทร์ เป็นหมู่บ้านหนึ่งในจังหวัดสุรินทร์ที่มีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม คือเป็นชุมชนหัตถกรรมผ้าโฮล หรือผ้าไหมมัดหมี่โฮล ซึ่งผ้าโฮลเป็นผ้าไหมมัดหมี่ของกลุ่มชาติพันธุ์ไทยเชื้อสายเขมรในจังหวัดสุรินทร์ ลวดลายสีสันทันเป็นแบบฉบับของชาวสุรินทร์ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะของชาวเขมร (สำนักอนุรักษ์และตรวจสอบมาตรฐานไหมไหม, 2566) และยังเป็นศูนย์การเรียนรู้และฐานการท่องเที่ยวชุมชน ด้านภูมิปัญญาพื้นบ้าน (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2565) การย้อมไหมสีธรรมชาติที่สวยงามและทรงคุณค่า (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2565) เป็นหมู่บ้านเป้าหมายตามโครงการชุมชนท่องเที่ยว โอท็อป นวัตวิถี ในพื้นที่ 17 อำเภอ 85 หมู่บ้านของจังหวัดสุรินทร์ (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสุรินทร์, 2561) มีชื่อเสียงในการทำเครื่องประดับลูกปัด (ปะเก้อม) ที่มีเอกลักษณ์ ส่วนผ้าไหมก็มีความสวยงามประณีตตามแบบผ้าไหม จากที่กล่าวมาข้างต้น หมู่บ้านนี้เป็นหมู่บ้านที่มีเอกลักษณ์ และทรัพยากรมากมายแต่ยังไม่มีข้อมูลการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในชุมชน ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน มีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองด้านสุขภาพและนำไปใช้สร้างรายได้ให้ครอบครัว และชุมชน

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะสำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์สมุนไพรในชุมชน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการวางแผนและพัฒนาการปลูกสมุนไพรให้เหมาะสมกับพื้นที่และบริบทของชุมชน เพื่อทำให้เกิดรายได้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนต่อไป จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเบื้องต้น พบว่าบ้านนาตัง มีการจัดตั้งหมู่บ้านส่งเสริมการปลูกสมุนไพรในชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ 8 บ้านนาตัง ตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เป็นการรวมตัวกันของเกษตรกรในหมู่บ้าน โดยมีนายเหลื่อม ชูวา เป็นผู้ก่อตั้ง และชักชวนชาวบ้านในชุมชนให้ปลูกสมุนไพร เนื่องจากเห็นว่าชาวบ้านมีการปลูกสมุนไพรเพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาหารทุกครัวเรือนอยู่แล้ว ซึ่งสมุนไพรที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นเครื่องเทศ เช่น ข่า ตะไคร้ มะกรูด เป็นต้น นอกจากนี้นายเหลื่อมยังส่งเสริมให้ปลูกสมุนไพรอีกหลายชนิด เช่น เสดดพังพอน ฟ้าทะลายโจร วานชักมดลูก ขมิ้นชัน ไพล กระชายดำ ฯลฯ และมีการนำไปแปรรูป เช่น การหั่น และบดเพื่อจำหน่าย โดยเฉพาะขมิ้นชันกับไพล ส่วนการนำสมุนไพรอื่นๆ มาใช้ประโยชน์ก็มีมาก เช่น กระเทียม กระชาย กะเพรา ขมิ้นชัน ข่า ขิง ขีเหล็ก ตะไคร้ ตำลึง น้อยหน่า บอระเพ็ด บัวบก ไพล ฟ้าทะลายโจร มะขาม มะนาว นำมาใช้รักษา และปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งเป็นไปตามนโยบายที่สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานของกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน, 2542) แต่ปัจจุบันเกษตรกรบ้านนาตัง ขาดความต่อเนื่องในการรวมกลุ่ม และดำเนินงาน เนื่องจากสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ขาดแรงงาน อีกทั้งไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะเข้ามาช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลและสอบถามความต้องการของสมาชิกกลุ่ม พบว่าแม้สมาชิกส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ แต่ยังคงมีความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และจุดแข็งที่พบอีก คือกลุ่มเกษตรกรมีการปลูกสมุนไพรในรูปแบบป้าครอบครัวและนำสมุนไพรที่ปลูกมาใช้ประโยชน์ และแปรรูป แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้านนี้ยังมีความสนใจเรื่องสมุนไพรอยู่มาก ถ้ามีหน่วยงานเข้ามาช่วยส่งเสริม สนับสนุน และให้ความรู้ในด้านต่างๆ คาดว่าจะทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็งมากขึ้น ประกอบกับถ้ามีนวัตกรรมหรือเครื่องมือที่สามารถเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูปสมุนไพร จะทำให้กลุ่มเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และเกิดความยั่งยืนในระยะยาว ส่วนจุดอ่อนที่ควรได้รับการพัฒนา คือ เกษตรกรบางคน ไม่มีองค์ความรู้ด้านการปลูกสมุนไพร กลุ่มไม่มีเครื่องมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และไม่มีตลาดรองรับ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความรู้การปลูกสมุนไพร โดยมุ่งให้กลุ่มเกษตรกรทราบคุณภาพดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืช และสามารถปรับปรุงคุณภาพดินในเบื้องต้นได้ และพัฒนาชุดเครื่องบดสมุนไพร ซึ่งเป็นนวัตกรรมพร้อมใช้มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปสมุนไพร นอกจากนี้การส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างร้านค้าออนไลน์จะทำให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด เพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่ม และช่วยแก้ปัญหาของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้การปลูกสมุนไพรรักษาโรคในกลุ่มปลูกสมุนไพรรักษาโรค บ้านนาตง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อพัฒนาชุดเครื่องบดสมุนไพรในการนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์ของกลุ่มปลูกสมุนไพรรักษาโรค บ้านนาตง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและสร้างความรู้ ความเข้าใจการตลาดออนไลน์ของกลุ่มปลูกสมุนไพรรักษาโรค บ้านนาตง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดสุรินทร์

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวคิดการพัฒนาสมุนไพร

สมุนไพรเป็นทรัพยากรที่มีอยู่มากในประเทศไทย มีประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะในปัจจุบัน สมุนไพรได้รับความสนใจเนื่องจากสามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนางานด้านสมุนไพรให้มากขึ้น โดยพัฒนาตั้งแต่การปลูกสมุนไพรให้มีมาตรฐานสำหรับใช้เป็นยารักษาโรคโดยตรงหรือสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการสกัดเป็นวัตถุดิบในการผลิตยาใหม่ (มาลี บรรจบและตรุณ เพ็ชรลาย, 2538) จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรของประเทศของเพ็ญธิดา ทิพย์โยธา (2548) โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในสมุนไพร และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช 18 คน พบว่าอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยในการเพาะปลูก กระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานสากล การทำ Clinical Trial ให้ได้รับการยอมรับ เป็นต้น ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องมีการพัฒนาสมุนไพรอย่างจริงจัง โดยต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน เกษตรกร ผู้ประกอบการ นักวิจัย นักวิชาการ เป็นต้น นอกจากการร่วมมือกันในทุกด้านแล้ว การนำนวัตกรรมด้านต่างๆ มาใช้ เช่น องค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกสมุนไพร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ช่วยลดเวลา และแรงงาน รวมถึงส่งเสริมให้มีนวัตกรรมชุมชน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ จึงน่าจะช่วยให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน และนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการจัดจำหน่าย การโฆษณา และการส่งเสริมการตลาด ทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง และพึ่งพาตนเองได้ โดยในปัจจุบันการตลาดออนไลน์เข้ามามีบทบาทมากขึ้นกับธุรกิจ การเลือกใช้เครื่องมือการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ การตลาดออนไลน์เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางช่วยในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างเจ้าของธุรกิจกับลูกค้า เป็นการลงทุนทางการตลาดที่มีราคาไม่สูง สามารถแก้ไขหรืออัปเดตข้อมูลได้เสมอ (ทวิศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, 2552)

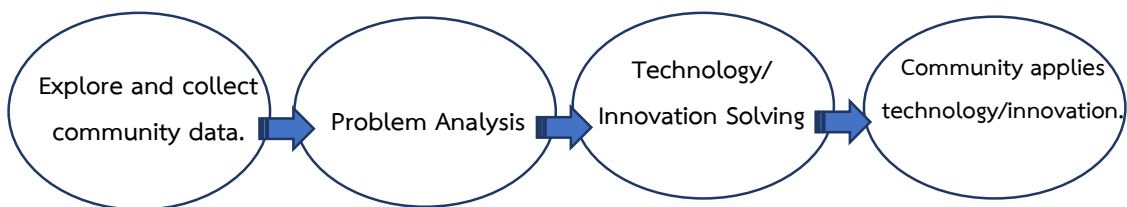


Figure 1. Show the operational procedures used in this study.

2. วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ประชากรในบ้านนาตง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่ม โดยเลือกประชากรที่มีความเกี่ยวข้องกับสมุนไพรในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่ม ผู้ประกอบการในพื้นที่ และเกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพร จำนวน 20 คน ดำเนินการในเดือน พฤษภาคม 2563 - เดือนสิงหาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและมีกิจกรรมการพัฒนา โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านกระบวนการดังนี้

1. การศึกษาบริบทชุมชน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทชุมชน โดยเป็นข้อมูลพื้นฐานในระดับตำบล และลงพื้นที่สำรวจข้อมูลกลุ่มปลูกสมุนไพรร บ้านนาตัง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

2. ขั้นตอนเพื่อพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแบบครบวงจร บ้านนาตัง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีดังนี้

2.1 พัฒนาความรู้การปลูกสมุนไพร เพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิต ผ่านกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1.1 ประเมินคุณภาพดินเบื้องต้น โดยสุ่มตรวจคุณสมบัติของดินบางประการ ได้แก่ความเป็นกรด-เบสและธาตุอาหารในดิน จากดินในพื้นที่ปลูกสมุนไพรในชุมชน ทั้งหมด 5 จุด จุดละ 3 ซ้ำ โดยใช้เครื่องวัดดินระบบดิจิทัล (ใช้วัดปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม โดยรวมในดิน)

กิจกรรมที่ 1.2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีวิธีการผลิตดินปลูกให้กับผู้นำกลุ่ม และเกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพรเพื่อช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดิน

กิจกรรมที่ 1.3 ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสมุนไพรให้มากขึ้น

2.2 พัฒนาชุดเครื่องบดสมุนไพรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปให้เหมาะสมกับพื้นที่ และบริบทของชุมชน

2.3 พัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ โดยการอบรม

สร้างความรู้ ความเข้าใจการสร้างร้านค้าออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

3. การวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลเป็นแบบเชิงพรรณนา อธิบายลักษณะของสิ่งที่ศึกษาโดยเฉพาะ

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาบริบทชุมชน จากการลงพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูลบริบทชุมชน ทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานระดับตำบล และข้อมูลกลุ่มปลูกสมุนไพร โดยพบว่า บ้านนาตัง อยู่ในตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ อาชีพหลักของประชากรในตำบล คือ เกษตรกรรม อาชีพรองของประชากรในตำบล ได้แก่ ทอผ้า ผลิตเครื่องเงิน ปลูกพืชสมุนไพร เป็นต้น ชุมชนนี้มีการจัดตั้งหมู่บ้านส่งเสริมการปลูกสมุนไพรในชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ 8 บ้านนาตัง ตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เป็นการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรในหมู่บ้านเพื่อสร้างอาชีพ ซึ่งรูปแบบของการรวมกลุ่มเป็นแบบกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ นอกจากนี้ยังพบข้อมูลการปลูกสมุนไพรในชุมชน ซึ่งมีทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ดังแสดงใน Table 1

จากจุดแข็งและโอกาสดังกล่าว ทำให้ทราบว่าชุมชนนี้ยังมีความเข้มแข็งอยู่ เนื่องจากการเรียนรู้ร่วมกันภายในชุมชน สิ่งเหล่านี้ทำให้เอื้อต่อการส่งเสริม และพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในชุมชน และจุดแข็งอีกจุดหนึ่งของชุมชนนี้ คือ มีบุคลากรที่มีความรู้เรื่องสมุนไพร และเข้ามามีบทบาทช่วยให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรขึ้นใหม่ คือ นางสาวชัชวาลย์ ขวาว โดยช่วยประชาสัมพันธ์ แนะนำข้อมูลต่างๆ รวมถึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการรวมกลุ่มปลูกสมุนไพรเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ และจำหน่าย ซึ่งในขณะนี้กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกสมุนไพรบ้านนาตัง มีสมาชิกในกลุ่มประมาณ 20 คน และมีเด็กรุ่นใหม่เข้าร่วมกลุ่มด้วย ต่อมาได้มีการประชุมสร้างความเข้าใจ และกำหนดทิศทางการพัฒนาร่วมกันระหว่างคณะนักวิจัย เครือข่าย และเกษตรกรในชุมชน (Figure 2) และจากการประชุมในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน และความต้องการของชุมชน ซึ่งนำไปสู่วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาของชุมชน



Figure 2. Show the meeting to create understanding and set a common direction between researchers, networks and farmers in the community.

Table1 . Show the strengths, weaknesses, opportunities and obstacles found in Ban Na Tang, Khwao Sinrin District Surin.

Strengths	weakness	chance	obstacle
1. Farmers have space for growing herbs.	1. Most of the group members are elderly people who grow and care for the herbs themselves. There is no one to help take care of them or take over the work.	There were local doctors from the Taban Phai Center (Herbal Medicine Center in Surin Province) who came to share their knowledge on the benefits of herbs.	Lack of labor and support from government and private agencies to promote and improve the quality of herbal products.
2. Farmers grow many types of herbs in the form of family forests.	2. There is no agency to provide support, so there is a lack of continuity in growing and processing herbs.		

2. ผลการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแบบครบวงจร

2.1 พัฒนารู้การปลูกสมุนไพร ผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การประเมินคุณภาพดินเบื้องต้น การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตดินปลูกและส่งเสริมการปลูกสมุนไพร สำหรับการประเมินคุณภาพดินเบื้องต้น ทำการสุ่มตรวจคุณสมบัติของดินบางประการ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่างและธาตุอาหารในดิน จากดินในพื้นที่ทั้งหมด 5 จุด จุดละ 3 ซ้ำ (Figure 3) โดยใช้เครื่องวัดดิน ระบบดิจิตอล พบว่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ที่ 5.73-6.97 (Table 2) ถือเป็นช่วงที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากดินส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 5.0-8.0 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2556) และธาตุอาหารในดินโดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 0.4-1.6 (Table 2) ซึ่งค่าที่ได้อยู่ในช่วง 0-2 แปลผลได้ว่าดินในพื้นที่ปลูกสมุนไพรมีปริมาณธาตุอาหารไม่เพียงพอที่พืชจะนำไปใช้ได้ โดยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมถือเป็นธาตุอาหารหลักที่พืชต้องการในปริมาณมาก และอาจเป็นไปได้ว่าในดินมีกิจกรรมของจุลินทรีย์ต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bhattarai *et.al.* (2015) ที่พบว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประชากรจุลินทรีย์ดิน ได้แก่ ความลึกของดิน อินทรีย์วัตถุ ความพรุน ความเข้มข้นของออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน เป็นต้น โดยปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อบทบาทของจุลินทรีย์ในการสร้างและหมุนเวียนธาตุอาหารในดิน อีกทั้งยังพบว่าจุลินทรีย์จะพบน้อยในดินที่มีอินทรีย์วัตถุต่ำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้มากขึ้นเพื่อช่วยปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนั้นดินที่มีคุณภาพยังมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วย

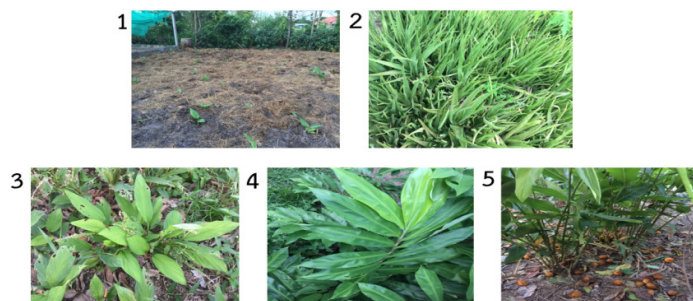


Figure 3. Shows the measurement area of some soil properties.

Table 2. Shows the soil quality in the herbal growing area.

Sampling point	Acidity-alkalinity (average)	Total soil nutrients (average)
1	6.55	1
2	6.97	1
3	6.48	0.4
4	5.73	1
5	5.95	1.6

จากผลการศึกษาดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพดินและวิธีการผลิตดินปลูกให้กับเกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพรได้นำไปใช้ (Figure 4) หลังการอบรมใช้วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบว่ากลุ่มเกษตรกรให้ความสนใจที่จะผลิตดินปลูกใช้เอง เพราะดินปลูกที่ผลิตขึ้นสามารถช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้นได้ เนื่องจากมีใบไม้ผุ แกลบดิบ แกลบเผา ปุ๋ยคอก รวมทั้งดินร่วนซึ่งเป็นองค์ประกอบของอินทรีย์วัตถุเป็นส่วนผสม ดินที่มีอินทรีย์วัตถุจะพบจุลินทรีย์ดินหลายกลุ่ม ทำหน้าที่ย่อยสลาย ส่งผลให้ดินปล่อยธาตุซึ่งเป็นองค์ประกอบของสารอินทรีย์ออกมา โดยเฉพาะไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและกำมะถัน อีกทั้งยังช่วยสลายสารประกอบของธาตุอาหารบางชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2566) อย่างไรก็ตามยังต้องมีการส่งเสริม และให้ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ที่ดีในการปลูก รวมถึงการเก็บเกี่ยวเพื่อทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ มีสารสำคัญที่เป็นสารออกฤทธิ์ในปริมาณสูง

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสมุนไพรเพิ่มเติม เช่น โพล ขมิ้นชัน และว่านข้มคลุก เป็นต้น (Figure 5) ซึ่งขมิ้นชันและโพล เป็นสมุนไพรที่กรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก ประกาศให้เป็น “Herbal Champions” โดยขมิ้นชันอยู่ในกลุ่มที่ 1 เป็นสมุนไพรที่มีความพร้อมเพื่อการพัฒนาต่อยอด ส่วนโพลอยู่ในกลุ่มที่ 2 เป็นสมุนไพรที่มีศักยภาพ และต้องการความต่อเนื่องในการพัฒนา (ไทยโพสท์, 2566) จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสมุนไพรดังกล่าว เป็นการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรเพื่อเศรษฐกิจ ที่สามารถจำหน่ายได้จริง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความหลากหลาย และเพิ่มพื้นที่ปลูกสมุนไพรในชุมชน เช่นเดียวกับบ้านโพธิ์พัฒนา ตำบลคณสี อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร ก็มีแนวโน้มที่จะเพิ่มพื้นที่การปลูกสมุนไพร และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพด้านสมุนไพร เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน (นงลักษณ์ จีวจุและคณะ, 2559)



Figure 4. Shows the transferring technology of soil quality improvement process and the method of producing potting soil.



Figure 5. Shows the promotion of farmers to grow herbs for economic purposes.

2.2 พัฒนาชุดเครื่องบดสมุนไพร จากการศึกษาบริบทชุมชน พบว่าเกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพร มีการแปรรูปสมุนไพร ได้แก่ การหั่น และบดเพื่อจำหน่าย โดยเฉพาะขมิ้นชันกับไพล แต่ยังขาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการแปรรูป ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดเครื่องบดสมุนไพรขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่ และบริบทของชุมชน ซึ่งชุดเครื่องบดสมุนไพร ประกอบด้วยโต๊ะสเตนเลส ขนาด $1.2 \times 1 \times 1.2$ เมตร (กว้าง $\times$ ยาว $\times$ สูง) เครื่องบดที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าพร้อมตู้ควบคุมการทำงาน โดยมีการออกแบบวงจรการควบคุมซึ่งจะมีโหมดควบคุมความเร็วของมอเตอร์ปั่น ผู้ใช้สามารถปรับความเร็วมอเตอร์ปั่นให้เหมาะสมกับสมุนไพรแต่ละชนิดได้ มีฟังก์ชันการตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อมีการใช้งานที่เกินกำลังมอเตอร์ และตู้อบแห้งสมุนไพรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด $1.5 \times 1.2 \times 1.2$ เมตร (กว้าง $\times$ ยาว $\times$ สูง) โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี หลังคามุงด้วยแผ่นโพลีคาร์บอเนตเอียงทำมุม 45 องศา จากนั้นนำชุดเครื่องบดสมุนไพรที่พัฒนาขึ้นไปสาธิต และให้เกษตรกรกลุ่มปลูกสมุนไพรได้ทดลอง และนำไปใช้ในชุมชน (Figure 6) โดยการแปรรูปสมุนไพรใช้ไพลเป็นตัวอย่างในการทดลอง มีขั้นตอนเริ่มจากนำเหง้าไพลมาล้างน้ำสะอาดประมาณ 2-3 ครั้ง แล้วนำมาหั่นเป็นชิ้นบาง ๆ ตามแนวขวาง จากนั้นนำไปตากที่ตู้อบแห้งสมุนไพรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

จากการทดลองใช้ พบว่าตู้อบแห้งสมุนไพรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถช่วยควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้สะอาด ปราศจากฝุ่นละออง และแมลงต่างๆ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการนำผลิตภัณฑ์ไปแปรรูปเมื่อไพลแห้ง นำมาบดด้วยเครื่องบดที่พัฒนาขึ้น จากนั้นร่อนเอาเฉพาะผงไพล บรรจุใส่ถุงที่สะอาด จากการใช้เครื่องบดพบว่าเครื่องบดที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าพร้อมตู้ควบคุมการทำงาน ใช้งานง่าย ใบบดสมุนไพร หมุนด้วยความเร็วสูง 32,000 รอบต่อนาที ได้ความละเอียดของผงสมุนไพร ประมาณ 250 ไมครอน ใช้ระยะเวลาในการบด 20 นาที จากการพัฒนาดังกล่าวทำให้กระบวนการแปรรูปมีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามยังต้องมีการพัฒนา และปรับปรุงชุดเครื่องบดสมุนไพร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้คุณภาพ และได้มาตรฐานเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพต่อไป



Figure 6. Shows the transferring technology of herbal grinder set to herbal farmers for use in the community.

2.3 พัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด จากการศึกษาบริบทชุมชน พบว่ากลุ่มปลูกสมุนไพร ยังขาดความรู้ ความเข้าใจกลยุทธ์ทางการตลาดรวมทั้งการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการใช้สื่อ และเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการตลาดออนไลน์ และการสร้างช่องทางการตลาดออนไลน์ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในกลยุทธ์การตลาด และการเพิ่มมูลค่าสินค้า (Figure 7) จากการศึกษาโดยใช้วิธีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลังการอบรม พบว่ากลุ่มปลูกสมุนไพร มีความรู้ ความเข้าใจกลยุทธ์ทางการตลาด และการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์มากขึ้น มีการคัดเลือกสมาชิกในกลุ่ม ให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้แก่ ประธาน เลขา การเงิน ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต เป็นต้น และได้ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในนามกลุ่ม อีกทั้งยังได้ร่วมกันตั้งชื่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่จะออกมาจำหน่ายในนามกลุ่มว่า “บุลาเฮิร์บ” ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2552) ที่พบว่า การตลาดออนไลน์เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าของธุรกิจกับลูกค้า เป็นการลงทุนทางการตลาดที่มีราคาไม่สูง สามารถแก้ไขหรืออัปเดตข้อมูลได้เสมอ สำหรับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มที่เริ่มทำการผลิต ได้แก่ ขมิ้นชันแผ่นอบแห้ง ผงขมิ้นชัน ผงฟ้าทะลายโจร เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มปลูกสมุนไพรร่วมกับคณะผู้วิจัย ได้ร่วมกันออกแบบ และจัดทำเพจเฟซบุ๊กของกลุ่มปลูกสมุนไพรบ้านนาตัง (Figure 8) เพื่อเป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และร่วมกันออกแบบ โดยใช้ชื่อว่า ผลิตภัณฑ์สมุนไพร “บุลาเฮิร์บ” เพื่อจะได้นำไปใช้ต่อไป



Figure 7. Shows the development of marketing strategies to increase distribution channels.



Figure 8. Shows the design of Facebook page by the herbal farmers group.

4. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแบบครบวงจร บ้านนาตัง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ สรุปได้ดังนี้ คือ การพัฒนาความรู้การปลูกสมุนไพร พบว่าทำให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพดินที่เหมาะสมกับการปลูก และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงดินให้มีธาตุอาหารที่เหมาะสมกับการปลูกสมุนไพรมากขึ้น อีกทั้งกลุ่มเกษตรกร ยังมีความรู้ในการผลิตดินปลูกใช้เอง ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้กับดิน และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยได้ ส่วนการนำชุดเครื่องบดสมุนไพรที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชุมชน พบว่ากลุ่มเกษตรกร มีความสนใจ นำเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ได้ไปใช้ในการแปรรูป ทำให้มีความสะดวก รวดเร็วในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้กระบวนการแปรรูปสมุนไพรมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเครื่องบดที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าพร้อมตู้ควบคุมการทำงาน ใช้งานง่าย ใบบดสมุนไพร หมดด้วยความเร็วสูง 32,000 รอบต่อนาที ได้ความละเอียดของผงสมุนไพร ประมาณ 250 ไมครอน ใช้ระยะเวลาในการบด 20 นาที นอกจากนี้ยังพบว่าตู้อบแห้งสมุนไพรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถช่วยควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้สะอาด ปราศจากฝุ่นละออง และแมลงต่างๆ สำหรับการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย โดยการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวทางการใช้สื่อ และเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการตลาดออนไลน์ และการสร้างช่องทางการตลาดออนไลน์ จากการอบรมทำให้เกษตรกร กลุ่มปลูกสมุนไพร สามารถสร้างเพจเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นช่องทางการจำหน่ายและได้ชื่อของผลิตภัณฑ์ คือ “บุลาเอิร์บ”

อย่างไรก็ตามยังต้องมีการส่งเสริมและผลักดันกลุ่มปลูกสมุนไพรให้เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รวมถึงผลักดันให้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่มได้ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ด้วย

5. กิตติกรรมประกาศ

The research team would like to thank the Program Management Unit on Area Based Development for the year 2020 for providing funding for this research. Thank you, Central Administration and the Research, Development Department Rajamangala University of Technology Isan Surin Campus and Faculty of Agriculture and Technology Raja Isan University of Technology Surin Campus who helped to coordinate.

Thank you, Mrs. Chuwa Chatchawan and the farmers of Ban Na Tang Herbal Planting Group, Khwao Sinrin District, Surin Province that helps provide information and join the research team in finding ways to develop products successfully.

REFERENCES

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2556). *ดินของประเทศไทย*. กระทรวงเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). *พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

- ไทยโพสต์. (2566). *กรมการแพทย์แผนไทยฯ ประกาศ 15 สมุนไพร เป็น Herbal champions จ่อดีตลาดโลก*. เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ค 2566, เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaipost.net/human-life-news/345886/>.
- นางลักษณ์ จี๊จู้, ทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์, ชญานันท์ ศิริกิจเสถียรและวีรวรรณ แจ่มไม้. (2559). การพัฒนาการแปรรูปพืชสมุนไพรตามภูมิปัญญาท้องถิ่น จากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน กรณีศึกษา:บ้านโพธิ์พัฒนา ตำบลคันทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 11(พิเศษ พฤศจิกายน 2559), 83-93.
- เพ็ญธิดา ทิพย์โยธา. (2548). แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรของประเทศ (ตอนที่ 2). *วารสารการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก*. 3 (3) :77-82.
- มาลี บรรจบและดร. เพ็ชรลาย .(2538) .แนวทางการผลิตวัตถุดิบสมุนไพร .กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน. (2565). *เศรษฐกิจชุมชน “นุ่งไหม ใส่ประเทียม เรือมกันตรึม” ตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอลือเสาะ จังหวัดสุรินทร์*. เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2565, เข้าถึงได้จาก: <https://web.codi.or.th/20190822-7733/>.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร). (2566). *โครงการการศึกษาปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน*. เข้าถึงเมื่อ 19 มี.ค 2566, เข้าถึงได้จาก: <https://www.rdpb.go.th/th/Studycenter/>.
- สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน กระทรวงสาธารณสุข. (2542). *สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสุรินทร์. (2561). *จังหวัดสุรินทร์เปิดเทศกาลชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี อำเภอลือเสาะ จังหวัดสุรินทร์ หมู่บ้านเครื่องเงินโบราณที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ*. เข้าถึงเมื่อ 22 ต.ค. 2561, เข้าถึงได้จาก: <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TNECO6110220010016>.
- สำนักอนุรักษ์และตรวจสอบมาตรฐานหม่อนไหม. (2566). *ผ้าไหม*. เข้าถึงเมื่อ 5 เม.ย 2566, เข้าถึงได้จาก: https://qsds.go.th/silkcotton/k_1.php.
- Bhattarai A., Bhattarai B. and Pandey S. (2015). Variation of soil microbial population in different soil horizons. *Journal of Microbiology & Experimentation*; 2(2): 75-78.