

แนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ปลาร้าของหมู่บ้านท่องเที่ยวริมหนองหาร จังหวัดสกลนคร*

The Way of Pickled Fish Product in Nonghan Tourism Village, Sakon Nakhon Province

วินิศา พานิชย์¹ สถาพร ถาวรอธิวาสน์² ภรพาวัน ล้อมหามงคล³
Winita Panich¹ Staporn Tawonatiwas² Pawapawan Lormahamongkol³

^{1,3}สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

²สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

^{1,3}Tourism and Hotel, Faculty of Humanities and Social Sciences, Sakon Nakhon Rajabhat University

²Food Science and Technology, Faculty of Agriculture and Life Sciences, Chandrakasem Rajabhat University

E-mail: winitapanich@yahoo.com.au

บทคัดย่อ

Received: July 19, 2020

Revised: August 14, 2020

Accepted: August 15, 2020

บทความวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษา มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาบริบทผลิตภัณฑ์ปลาร้าหมู่บ้านรอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร 2) เพื่อหาแนวทางการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ปลาร้าหมู่บ้านรอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย จำนวน 20 คน ประกอบด้วยกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 15 คน กลุ่มนักวิชาการ 5 คน ใช้การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกตและการสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอข้อมูลด้วยการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์จากปลาหนองหารที่มีเพิ่มขึ้นหลังจากเสร็จสิ้นงานวิจัยประกอบด้วย ปลาส้ม ปลาตากแห้ง แหนมปลา ปลาร้า น้ำปลาร้าปรุงรส สำหรับใส่แกง น้ำปลาร้าปรุงรสสำหรับใส่ส้มตำ

ดังนั้น การนำปลาร้ามาเพิ่มมูลค่า จึงเป็นการแปรรูปปลาร้าจากชุมชนหนองหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นน้ำปลาร้าปรุงรสสูตรหนองหาร ส่งผลต่อการส่งเสริมวิถีชีวิตวัฒนธรรมการกินอยู่ชุมชนรอบหนองหาร ให้มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าของตนเองและสามารถใช้ประโยชน์ทั้งในครัวเรือนและจำหน่ายเป็นรายได้เพิ่มสำหรับคนในชุมชนรอบหนองหารเป็นการสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์จากปลาร้าหนองหาร ซึ่งได้รูปแบบของการผลิตน้ำปลาร้า และได้สูตรปรุงน้ำปลาร้า ดังนั้นชุมชนจึงได้รวมกลุ่มเพื่อตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภายใต้ชื่อกลุ่ม ภูมิบ้านแป้น ตามที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ปลาร้าให้เป็นน้ำปลาร้าปรุงรสตามสูตรเฉพาะของชุมชนหนองหาร เพื่อเพิ่มตลาดด้านผลิตภัณฑ์เป็นการสร้างงาน สร้างรายได้และยกระดับการท่องเที่ยวชุมชนรอบหนองหาร

* บทความสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ “ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6 วันที่ 17 – 18 สิงหาคม 2563

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

โดยใช้ปลาร้าซึ่งเป็นเครื่องปรุงหลักของชาวอีสานเป็นอีกเครื่องมือในการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์ให้มีอัตลักษณ์ของพื้นที่ ชุมชนที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหาร ส่งผลต่อการสร้างรูปแบบเส้นทางการท่องเที่ยวที่สามารถ เชื่อมโยง การท่องเที่ยวร่วมกับแหล่งท่องเที่ยวตามเส้นทางรอบหนองหาร จังหวัดสกลนครให้เป็นรูปแบบการ ท่องเที่ยวโดยชุมชนตามรายการ ที่เป็นโปรแกรมท่องเที่ยวแบบ 1 วัน หรือ 2 วัน 1 คืน โดยมีรายละเอียดโปรแกรม พร้อมอัตราค่าบริการตามรายการและโบว์ชัวร์นำเที่ยวที่ได้จัดทำขึ้น ร่วมกับชุมชนและภาคีเครือข่ายพัฒนาการชุมชน ระดับจังหวัดซึ่งสามารถใช้บริการทางการท่องเที่ยวได้

คำสำคัญ: การสร้างมูลค่าเพิ่ม, ผลิตภัณฑ์ปลาร้า, หมู่บ้านริมหนองหาร

Abstract

This research article the researcher used a qualitative research methodology in the study, have a purpose 1) To study the context of Pla-Ra products in the villages around Nong Han Sakon Nakhon Province 2) to find a way to add value to fermented fish products, villages around Nong Han Sakon Nakhon Province. Collected data from the target population of 20 people consisting of community enterprises 15 people and academic groups 5 people. Use studies, papers, interviews, observations, and group discussions as a tool and method for data collection. Analyze data through content analysis. Presenting information with analytical descriptions The study results showed that,

The results of the research showed that the increasing product of Nong Han fish after the research was composed of dried fish sausage, fermented fish, fermented fish in fermented fish sauce, seasoned fermented fish in curry paste, seasoning for adding papaya salad. Therefore, bringing fermented fish to add value therefore, it is the processing of fermented fish from Nong Han community in order to add value and add flavor to fermented fish in Nong Han formula, resulting in the promotion of lifestyle, eating culture in communities around Nong Han to have products that are their own products that can be used both in the household and sold as additional income for the people in the community around Nong Han, to create product value from Nong Han pickled fish which has the form of fermented fish production And get the recipe for pickled fish sauce. Therefore, communities have joined together to form a community enterprise group under the name of Phum Ban Pan Group. According to the research team developing the value of fermented fish products to be fermented water according to the specific formula of Nong Han community. In order to increase the market and create products generate income and raise the level of community tourism around Nong Han by using fermented fish which is the main ingredient of Isan people are another tool to drive products to have a wetland identity that connects the tourism of communities around Nong Han. Affecting the creation tourism route pattern by the community to develop to present the tourism through tourism program that can link tourism with tourist attractions along the route around Nong Han Sakon Nakhon with program details with service rates according to the programs and brochures that have been prepared together with communities and partners, the provincial community development network which can use tourism services.

Keywords: Creating added value, Fermented fish product, Rim Nong Han villages

บทนำ

จังหวัดสกลนคร มีลักษณะเฉพาะที่มีสภาพที่ตั้ง และสภาพลักษณะภูมิศาสตร์ของสภาพพื้นที่ และทรัพยากรต่าง ๆ ยังดำรงคงอยู่ ไม่ว่าจะเป็นวัฒนธรรมชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปรากฏในพื้นที่บ้าน ตลอดจนวิถีชีวิตที่สงบ เรียบง่าย และการอยู่ร่วมกันของคนหลากหลายชาติพันธุ์ โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่รอบหนองหาร ซึ่งมีความได้เปรียบในด้านทรัพยากรทางธรรมชาติ โดยเฉพาะปลาน้ำจืด และทรัพยากรที่สำคัญของชุมชนรอบหนองหาร ในเขตอำเภอเมือง และอำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร คือ หนองหาร ซึ่งเป็นทะเลน้ำจืดขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของประเทศ ที่อุดมไปด้วยพืชพรรณที่หลากหลายและปลาลากหลายสายพันธุ์ ชุมชนรอบหนองหารส่วนใหญ่ได้อาศัยทรัพยากรจากหนองหารเป็นเครื่องหล่อเลี้ยงชีวิต และการประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นอาชีพเกษตรกรรมและการประมง การใช้ทรัพยากรจากหนองหารอย่างไม่เป็นระบบก่อให้เกิดปัญหามากมาย

ดังนั้น ผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาร้าให้มีคุณภาพและมีความเป็นมาตรฐานจึงต้องผ่านกระบวนการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เดิมเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จึงมีความสำคัญและเป็นกระบวนการที่สำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาร้า อันเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อการสร้างรายได้และการช่วยสนับสนุนการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหารให้มีรายได้และเศรษฐกิจที่ดีอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพของผลิตภัณฑ์ปลาร้ารอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อหาแนวทางการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ปลาร้าหมู่บ้านรอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร

ขอบเขตของการวิจัย

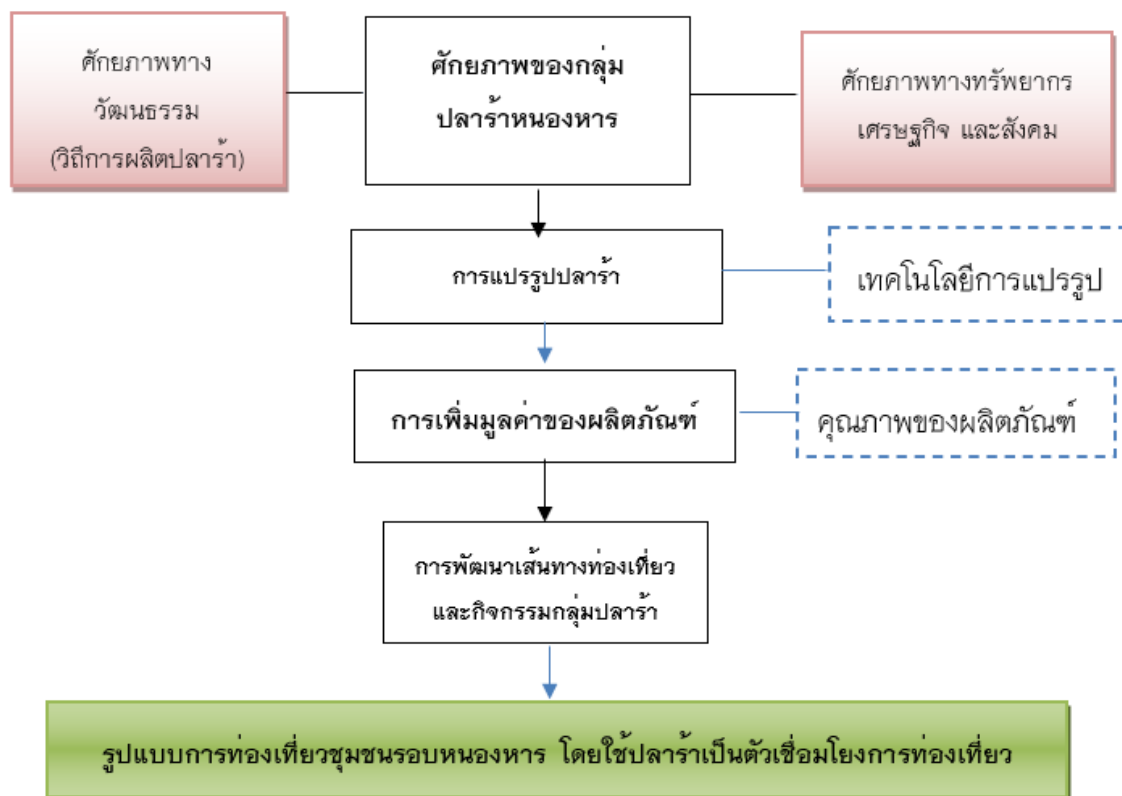
1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 ห่วงโซ่อุปทาน ด้านการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ปลาร้า
- 1.2 วัตถุประสงค์ สภาพแวดล้อม วิถีชีวิต แหล่งทรัพยากร วิธีเลี้ยงปลา พันธุ์ปลา กลุ่มผู้เลี้ยงปลา ที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อนำมากำหนดแนวทางและรูปแบบการพัฒนาการเพิ่มมูลค่าปลาร้า
- 1.3 กำหนดแนวทางและสร้างรูปแบบของการจัดการและการตลาดปลาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชนเจ้าของพื้นที่ภาคีที่เกี่ยวข้องและผู้บริโภค ที่มีส่วนในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ร่วมกัน

2. ขอบเขตด้านประชากร

- 2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 4 กลุ่ม ได้แก่
 - (1) กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สาธารณสุขจังหวัด ประชาสัมพันธ์จังหวัด วัฒนธรรมจังหวัด สำนักงานจังหวัดสกลนคร
 - (2) ภาคเอกชน ผู้ประกอบการร้านอาหาร ผู้ประกอบการร้านขายของที่ระลึก ผู้ประกอบการด้านที่พัก
 - (3) ภาคประชาชน เจ้าของพื้นที่ ในพื้นที่หมู่บ้านรอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร
 - (4) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเยือนจังหวัดสกลนคร
- 2.2 กลุ่มตัวอย่าง
 - (1) กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้แทนจากองค์กรภาครัฐ/องค์กรภาคเอกชน/ประชาชน ในพื้นที่ผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ปลาร้า ได้แก่ ผู้แทนท่องเที่ยวจากองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ในหมู่บ้านรอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร
 - (2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปลาร้า นักวิชาการอาหาร นักวัฒนธรรม สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 20 คน
2. การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือโดย (1) การศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตำรา (2) การกำหนดประเด็นการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ (3) ตรวจสอบเครื่องมือ (4) ปรับปรุงแก้ไข (5) ทดลองใช้
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง แบบสังเกต การสนทนากลุ่ม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการประสานไปยังประชากรเป้าหมายเพื่อนัดหมายวัน เวลาในการเก็บข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็น ต่อการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ปลาร้าให้เป็นสินค้าทางการท่องเที่ยวและสามารถบูรณาการกับการท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหาร โดยใช้ปลาร้าเป็นตัวเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเพื่อความยั่งยืน และนำมากำหนดเป็นแนวทางหรือข้อตกลงในการจัดการท่องเที่ยวที่เหมาะสมและเป็นธรรม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. จัดทำเครื่องมือและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพการท่องเที่ยวรอบหนองหาร โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - 2.1 สสำรวจทรัพยากรการท่องเที่ยวของหมู่บ้านต่าง ๆ ในเส้นทางท่องเที่ยวรอบหนองหาร
 - 2.2 จัดเวทีระดับความคิดเห็น และเสวนาเพื่อรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกของแต่ละหมู่บ้าน
3. สร้างความร่วมมือภาคีการท่องเที่ยว โดยการจัดประชุมสัมมนาภาคีการท่องเที่ยว ซึ่งได้แก่ บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว หน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องประชาชนในชุมชนต่าง ๆ เป็นต้น
4. สร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อการจัดการท่องเที่ยวรอบหนองหาร โดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนต่าง ๆ รอบหนองหารที่เข้าร่วมเป็นเครือข่ายโดยมีชุมชนบ้านท่าวัดเป็นต้นแบบ
5. สังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูล โดยสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
6. สร้างรูปแบบการท่องเที่ยวและการจัดการท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับชุมชนรอบหนองหาร
7. นำเสนอรูปแบบเส้นทางและแนวทางการจัดการท่องเที่ยวรอบหนองหารและนำมาปรับพัฒนาเป็นรูปแบบที่สามารถดำเนินการได้ โดยการจัดเวทีวิพากษ์
8. พัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อจัดการท่องเที่ยว ได้แก่
 - 8.1 อบรมให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยว ได้แก่ด้านการตลาดท่องเที่ยว ด้านบัญชี การบริหารจัดการ เป็นต้น
 - 8.2 จัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยวและจัดทำปฏิทินการท่องเที่ยวรอบหนองหาร
 - 8.3 จัดตั้งศูนย์การท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหาร เพื่อเป็นหน่วยประสานการดำเนินการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหาร รวมทั้งเป็นสถานที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว
9. จัดกิจกรรมทดลองเส้นทางท่องเที่ยวและประชาสัมพันธ์เส้นทางท่องเที่ยวรอบหนองหาร โดยทดลองท่องเที่ยวตามเส้นทางและรูปแบบที่กำหนดเพื่อทราบข้อมูลในการปรับปรุงการท่องเที่ยว
10. ประเมินผลการดำเนินการ และสรุปให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว
11. สรุปและเผยแพร่งานวิจัยโดยจัดทำรายงานวิจัยในรูปแบบเอกสารและซีดีเผยแพร่ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดทำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว เผยแพร่งานวิจัย และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาด้าน บริบทพื้นที่และสภาพของผลิตภัณฑ์ปลาร้ารอบหนองหาร จังหวัดสกลนคร พบว่าเป็นหนองน้ำจิตรธรรมชาติขนาดใหญ่ที่สุดใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมี “ลำน้ำก่ำ” ไหลออกจากหนองหารลงไปสู่แม่น้ำโขง หนองหารจึงเป็น ถิ่นกำเนิดของปลานานาชนิด จากการขึ้นมาวางไข่ของปลาจากแม่น้ำโขง พื้นที่ทำการศึกษในช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่างมาศึกษา แหล่งที่อยู่อาศัยลักษณะการแพร่กระจาย แบบฝูงหรืออาศัยอยู่เป็นคู่และอพยพจากแหล่งหนึ่งไปสู่อีกแห่งหนึ่งหรือไม่ แหล่งสืบพันธุ์วางไข่แหล่งที่ตัวอ่อนเจริญเติบโตสิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการศึกษาแปรผลการศึกษาในหลายๆ รูปแบบ และจากการศึกษาจากนักวิชาการและสัมภาษณ์ชุมชนรอบหนองหารถึงปลาที่พบในหนองหารปัจจุบัน คือ ปลานิล ตะเพียน ปลากะโท หรือชาวไทย ปลาสวาย ปลาหมอ ปลาช่อน ปลากะดี่ ปลาสลิด ปลากด ปลาบู่ปลาโถง ปลาเพี้ย ปลาเสือ ปลาแมง ปลาปัก ปลากะตบ ปลาลิ้นหมา สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริและสันทนา (2536) ได้รายงานผลการศึกษาทางชีววิทยาปลาในหนองหารช่วงก่อนการบูรณะ ในปี 2534 พบปลาทั้งหมด 26 ชนิด ปลาที่พบมากที่สุด 7 อันดับแรกคือ ปลาสวายนกเขา ปลาตะเพียนขาว ปลาสลิด ปลาหมอไทย

ปลากระสับขีด ปลาชะโอน และปลาไหล ซึ่งสีรีและคณะ (2536) ได้รายงานการสำรวจอีกครั้งโดยวิธีการใช้สารเบื่อปลา กระแสไฟฟ้าและใช้วนล้อมในช่วงเดือนธันวาคม 2534 พบปลารวม 34 ชนิด ผลผลิตทางการประมงเฉลี่ย 16.99 กิโลกรัม/ไร่ ต่อมาบุญส่งและศิริ (2536) ได้รายงานสภาวะทางการประมงในหนองหารในช่วงระหว่างการบูรณะ พบปลาทั้งหมด 45 ชนิด

ลักษณะเด่นอีกประการของชุมชนรอบหนองหาร คือ การหาอยู่หากินกับน้ำหนองหาร จนได้ชื่อว่าเป็น วัฒนธรรมปลา หรือที่รู้จักโดยทั่วไปสำหรับหมู่บ้านที่อยู่ติดริมแม่น้ำทางภาคอีสาน จะมีชื่อเรียกว่า วัฒนธรรมปลา แดก มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตามการศึกษาของ สพลันต์ เพชรคำ (2555) อาชีพหลักของชาวบ้านสมัยก่อน คือ การหาปลา ปลาในหนองหารเมื่อ 20 ปี ให้หลัง มีมากมาย ชาวบ้านสามารถจับปลาเพื่อมาทำเป็นอาหารกันได้มาก เมื่อเหลือจากการประกอบอาหาร สิ่งที่เขาได้ไม่ประจำบ้าน คือ การทำปลาร้า หรือ ที่เรียกกันในภาคอีสานว่า ปลาแดก เมื่อมีปลามาก ก็ทำแปรรูปเป็นปลาร้ากันมาก จึงได้มีการนำไปขายต่างถิ่น ทั้งปลาสด ปลาแห้ง หรือแม้แต่ปลาร้า จนมีสมญานามของพ่อค้าแม่ค้าที่ไปขายต่างถิ่นว่า “นายฮ้อยปลา” หรือ นายฮ้อยปลาแดก” ซึ่งเป็นที่นิยมเรียกในสมัยนั้น แต่ปัจจุบันปลาหนองหารนั้น หายากมากขึ้น ด้วยจากสาเหตุหลายประการ เช่น จำนวนประชากรครัวเรือนมากขึ้น แม่น้ำมีสารปนเปื้อน เป็นต้น จึงทำให้การหาปลาเพื่อมาทำปลาแปรรูปหรือปลาแดกลดน้อยลงตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทรงทรัพย์ อรุณมกล (2555) ที่ได้กล่าวว่าความหลากหลายและปริมาณพันธุ์ปลามีความเปลี่ยนแปลงไปจากผลกระทบของการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นการสร้างประตูน้ำทำให้ระบบนิเวศแหล่งน้ำเปลี่ยน ปลาที่เคยว่ายน้ำจากแม่น้ำโขงผ่านลำน้ำก่ำมาสู่หนองหารเพื่อสืบพันธุ์วางไข่ เมื่อระบบนิเวศเปลี่ยนการสืบพันธุ์วางไข่ก็ลำบากมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีเรื่องการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากกิจกรรมทางการเกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลงล้นวนปนเปื้อนและไหลลงแม่น้ำส่งผลต่อของเสียในพื้นที่จำนวนพันธุ์ปลาก็ลดลงตามลำดับ

ผลการศึกษา ด้านการเพิ่มมูลค่าปลาร้าหมู่บ้านริมหนองหาร มีดังนี้

1. การเพิ่มมูลค่าจากปลาหนองหาร

ตารางที่ 1 การเพิ่มมูลค่าจากปลาหนองหาร

ปลาหนองหารที่นิยมในปัจจุบัน	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลา หนองหาร	การสร้างมูลค่าเพิ่มจากปลา หนองหาร
ปลานิล ปลาดตะเพียน ปลากระโทง	1. ปลาสดจากหนองหาร ปลาขนาด เล็ก กิโลกรัมละ 20 บาท	1. การทำปลาตากแห้ง กิโลกรัม ละ 120 บาท
หรือขาวไทย ปลาสวาย ปลาหมอ	ปลาขนาดใหญ่ กิโลกรัมละ 30 บาท	2. การทำน้ำปลาร้าปรุงรสสูตร หนองหารปลาร้า 1 กิโลกรัม
ปลาช่อน ปลากระดี่ ปลาสลิด	2. การทำปลาร้า จากภูมิปัญญา	สามารถบรรจุขวดได้ 6 ขวด ขาย
ปลากด ปลาบู ปลาโหดโง	ชาวบ้าน ปลาขนาดเล็ก กิโลกรัมละ	ขวดละ 25 บาท ได้ราคา
ปลาเพี้ย ปลาเสือ ปลาแมง ปลาปึก	40 บาทปลาขนาดใหญ่กิโลกรัมละ	
ปลากะแต ปลาลิ้นหมา	50 บาท	150 บาท

สูตรการผลิตน้ำปลาร้าที่ได้รับคะแนนความชอบสูงสุด คือ สูตรปรุงน้ำปลาร้า สูตรที่ 1 โดยมีวัตถุดิบ

- (1) ปลาร้า 1 ก.ก.
- (2) น้ำสะอาด 1 ก.ก.
- (3) กะปิ 150 กรัม
- (4) ใบหม่อน 25 ใบ
- (5) สับปะรด 250 กรัม
- (6) ใบกระถิน 150 กรัม
- (7) กระเทียมดอง 100 กรัม + เนื้อกระเทียมดอง 3 หัว
- (8) น้ำตาลมะพร้าว 50 กรัม

วิธีทำ

- (1) นำน้ำใส่หม้อประมาณครึ่งหม้อ ต้มให้เดือด ใส่ปลาร้าลงไปทั้งน้ำและตัว ผสมเมล็ดกระถิน คั่วสุกและใบหม่อนลงไป เคี่ยวจนเนื้อปลาร้าเปื่อยออกจนหมด
 - (2) ผสมน้ำตาลปี๊บนิดหน่อย และใส่กะปิลงไปด้วย เคี่ยวให้ละลาย
 - (3) ใส่กระเทียมดองลงไป เคี่ยวไปเรื่อย ๆ แล้วชิมดูว่ารสชาติอร่อยรึเปล่า
 - (4) ยกลง ปล่อยให้เย็น แล้วกรองเอาแต่น้ำ
 - (5) นำไปใส่กระปุก แล้วหั่นสับปะรดเป็นชิ้น ใส่ลงไป ปิดฝาไว้ เพราะสับปะรดจะช่วยให้ น้ำปลาร้าหอม นำไปใช้ปรุงอาหารได้
2. เส้นทางท่องเที่ยวรอบหนองหาร ที่ได้จากการสำรวจและทดลองนำเที่ยว คือ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตรและวัฒนธรรม 2 วัน 1 คืน (ล่องเรือจากสระพังทอง และ จัดรถตู้ VIP รับ-ส่ง)

วันแรก

เวลา 09.00 น. นักท่องเที่ยว พร้อมกัน ณ จุดนัดพบพร้อมสัมภาระ

เดินทางโดยรถตู้ ไปท่าเรือบริเวณสระพังทอง เทศบาลเมืองสกลนคร

ล่องเรือไปบ้านจอมแจ้งตำบลบ้านแป้น อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนครระหว่างเดินทางแวะ

ดอนสวรรค์ เกาะที่ใหญ่ที่สุดในทะเลสาบหนองหาร

บ้านท่าวัดเหนือ/ท่าวัดใต้ แหล่งอารยธรรมโบราณ

ประตุน้ำสุรสวัสดิประตุน้ำพระราชทานจากในหลวงรัชกาลที่ 9

เวลา 12.00 น. ขึ้นฝั่งที่วัดราชนิแห่งสายประคำคักดีสิทธิ์ บ้านจอมแจ้ง

รับประทานอาหารกลางวันที่วัดราชนิแห่งสายประคำคักดีสิทธิ์ บ้านจอมแจ้ง

เวลา 13.00 น. นำชมวิถีชีวิตชาวคริสต์นิกาย บ้านจอมแจ้ง

โบสถ์เก่า อายุกว่า 50 ปี

สวนต้นมะเดื่อฝรั่ง

การเลี้ยงปลา St. Peter Fish ด้วยระบบ Bio Floc

เวลา 15.30 น. ออกเดินทางโดยรถตู้ ชมแปลงผักลอยน้ำบ้านน้ำพุ แห่งเดียวในประเทศไทย

- เวลา 16.30 น. เดินทางถึงจุดชมวิว “ตะวันรอนที่หนองหาร@บ้านแป้นสกลนคร”
ชมตะวันรอนที่สวยงามที่สุดในจังหวัดสกลนคร
พบกับเจ้าของบ้านพัก Home Stay
แยกย้ายขึ้นบ้านพัก Home Stay
นักท่องเที่ยวทำกิจกรรมร่วมกับเจ้าของบ้าน
- เวลา 18.30 น. นักท่องเที่ยวกลับมารวมตัวที่ ลานวัฒนธรรมบ้านแป้นบายศรีสู่ขวัญ
อาหารเย็น (พาแลง)
การแสดงทางวัฒนธรรม “ไทญ้อบ้านแป้น”
การแสดงฟ้อนรำของ กลุ่มฟ้อนรำบ้านจอมแจ้ง
แลกเปลี่ยนการแสดงกับนักท่องเที่ยว
- เวลา 21.00 น. นักท่องเที่ยว กลับขึ้นบ้านพัก Home Stay

วันที่สอง

- เวลา 06.30 น. นักท่องเที่ยวทำกิจกรรมร่วมกับเจ้าของบ้าน/ใส่บาตร
- เวลา 07.30 น. รับประทานอาหารเช้า ณ ลานวัฒนธรรมบ้านแป้น
- เวลา 08.30 น. นักท่องเที่ยวเยี่ยมจุด/ฐานเรียนรู้ รอบลานวัฒนธรรมบ้านแป้น

เลือกชม 5 ฐานชุมชน

กิจกรรมสาธิต

กลุ่มเกษตรผสมผสาน ศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง	สาธิตการแปรรูปผลผลิตการเกษตร
ป่าชุมชนบ้านแป้น	เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ปลูกป่า
กลุ่มแปรรูปอาหาร “ภูมิบ้านแป้น”	สาธิต การทำน้ำปลาร้าปรุงรส และปลาแห้งตากแดด
ผลิตภัณฑ์ปูนปั้น	สาธิตการทำปูนปั้น
การทอเสื่อพื้นบ้าน	สาธิตการทอเสื่อ
เวลา 12.00 น. รับประทานอาหารเที่ยง ณ ลานวัฒนธรรมบ้านแป้น	
เวลา 13.30 น. นักท่องเที่ยวออกเดินทางจากบ้านแป้นแวะเยี่ยมชมโบสถ์เก่าบ้านท่าแร่สวนบัวเฉลิมพระเกียรติฯ	
เวลา 15.30 น. ส่งนักท่องเที่ยว ณ จุดนัดพบหรือโรงแรมที่พักหรือท่าอากาศยานสกลนคร	
การเพิ่มมูลค่าจากการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวสร้างมูลค่าเพิ่มให้มีรายได้ด้วยการขายโปรแกรมท่องเที่ยวต่อหัวราคาหัวละ 2,900 บาท ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และปลาร้าสร้างมูลค่าเพิ่มร้อยละ 10	

อภิปรายผลการวิจัย

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มานำเสนอ เช่น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการเสวนารวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้อง มีการสังเกต และสัมภาษณ์ผู้นำและผู้รู้ในชุมชนเพิ่มเติมจากเวทีประชุม ซึ่งพบว่า การผลิตปลาร้ารอบหนองหารของกลุ่มยังมีลักษณะการทำแบบดั้งเดิมที่มีการใช้เกลือเป็นส่วนประกอบหลักเท่านั้นและจะนิยมทำเพียงในครัวเรือนตนเองเท่านั้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าได้มีการทดลองทำน้ำปลาร้าหลายสูตรและคัดให้เหลือเพียง 2 สูตรของผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตที่ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรและมาตรฐานแห่งชาติ (มกอช.)

การเพิ่มมูลค่าจากปลาหนองหาร ผลิตภัณฑ์จากปลาหนองหาร ในปัจจุบันและที่เพิ่มหลังจากเสร็จสิ้นงานวิจัย ประกอบด้วย ปลาสาม ปลาตากแห้ง ปลาร้า น้ำปลาร้าปรุงรส สำหรับใส่แกง น้ำปลาร้าปรุงรสสำหรับ ใส่ส้มตำ ดังนั้น การนำปลาร้ามาเพิ่มมูลค่า จึงเป็นการแปรรูปปลาร้าจากชุมชนหนองหารเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นน้ำปลาร้าปรุงรสสูตรหนองหาร ส่งผลต่อการส่งเสริมวิถีชีวิตวัฒนธรรมการกินอยู่ชุมชนรอบหนองหาร ให้มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้า และสามารถใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและจำหน่ายเป็นรายได้เพิ่มสำหรับคนในชุมชนรอบหนองหาร จากการประชุม กลุ่มชุมชนรอบหนองหาร ในประเด็นด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มของปลาและปลาร้าจากหนองหารเพื่อสร้างเป็น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์และเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหาร เมื่อศึกษาถึงวิถีชีวิตวิถีปลาหนองหาร จึงได้รูปแบบของการผลิตน้ำปลาร้า และได้สูตรปรุงน้ำปลาร้า และผลทดสอบลักษณะสัมผัส น้ำปลาร้าปรุงรส สรุปผลการชิม พบว่า สีและกลิ่นมีคะแนนมากที่สุด รองลงมาคือรสชาติ และภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนความเข้มข้น อยู่ระดับปานกลางค่อนข้างมาก ผู้ชิมเสนอแนะให้ลดกะปิเพื่อให้รสชาติของปลาร้ามากกว่า กะปิและเพิ่มความเข้มข้น ของเนื้อปลาร้า สอดคล้องกับสิริยา คงสมพงษ์ (2557) ที่ได้กล่าวถึงการสร้างมูลค่า (Value Creation) ว่าการเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมหรือผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น อาทิ ด้านการท่องเที่ยวหรือ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (OTOP) ให้มีมูลค่าสูงขึ้น หรือมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ถือเป็นหนึ่งในความท้าทาย สำหรับผู้บริหารระดับสูงภาครัฐเพื่อสามารถตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ประเทศด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพื่อยกระดับจากประเทศรายได้ปานกลาง (Growth & Competitiveness) หลักการหนึ่งที่ผู้บริหาร มุ่งให้ความสนใจและทำความเข้าใจเพื่อใช้เป็นแนวคิดในการวางกลยุทธ์เพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ ดังกล่าวคือ หลักการห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) หรือที่เรียกอีกชื่อหนึ่งได้ว่าการกระบวนการสร้างมูลค่าจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ

เมื่อสำรวจอาหารพื้นบ้านของกลุ่มน้ำหนองหารที่บริโภคในชีวิตประจำวันแล้วยังจำแนกประเภทตามวิธีปรุงพบว่า มีอาหารประเภท ลาบ ก้อย ซอยแซ่ ประเภทซูป ประเภทหมัก ประเภทปิ้งย่าง จี่ ประเภทต้ม แกงอ่อม ประเภทหนึ่ง ประเภทแจ่วและป่น และประเภทหมักดอง ประเภทส้มตำ การปรุงอาหารในแต่ละประเภทมีสูตรหรือส่วนประกอบในการปรุงแตกต่างกันออกไปตามรสนิยมของผู้บริโภค ปลาแดก จึงได้ชื่อว่าเป็นเครื่องปรุงที่เป็นพระเอกของชาวบ้าน รอบหนองหาร หรือแม้แต่คนภาคอีสานก็ว่าได้ ดังนั้น การอนุรักษ์วิถีชีวิต วิธีการกิน จึงเป็นสิ่งสำคัญของคนรุ่นต่อไป ควรดำรงไว้ เพราะสิ่งเหล่านี้คือสมบัติอันล้ำค่า ที่ไม่เหมือนที่ใด ในขณะเดียวกัน ก็ยังมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่อและ สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของชุมชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสัมพันธ์กับสมสมร แก้วบริสุทธิ์ และคณะ (2553) ศึกษา การจัดการทรัพยากรน้ำในนาเกลือสินเธาว์เพื่อการเพาะเลี้ยงและแปรรูปสัตว์น้ำเพิ่มรายได้ให้สมาชิกชุมชนสหกรณ์ เกลือสินเธาว์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่าปลาร้า โดยนำปลาร้ามาแปรรูปเพิ่มมูลค่าเป็นน้ำปลาพื้นบ้านที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและมาตรฐานแห่งชาติ (มกอช.) และของสมสมร แก้วบริสุทธิ์ และ คณะ (2555) ศึกษาต่อยอดจากงานวิจัยปี 2553 เพื่อพัฒนานำตะกอนปลาร้ามาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม ผลการวิจัยพบว่า ได้ผลิตภัณฑ์จากตะกอนปลาร้า 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ปลาร้าก้อน น้ำปลาร้าเข้มข้น ปลาร้าครีม และ ปลาร้าผง ถือเป็นงานวิจัยด้านการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ปลาร้าที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนได้เป็นอย่างดี

เส้นทางท่องเที่ยวรอบหนองหารจังหวัดสกลนคร ตามที่คณะผู้ดำเนินการวิจัยได้พัฒนาการเพิ่มมูลค่าของ ผลิตภัณฑ์ปลาร้าให้เป็นน้ำปลาร้าปรุงรสตามสูตรเฉพาะของชุมชนหนองหาร เพื่อเพิ่มตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในการ สร้างงาน สร้างรายได้และยกระดับการท่องเที่ยวชุมชนรอบหนองหาร โดยใช้ปลาร้าซึ่งเป็นเครื่องปรุงหลักของชาว อีสาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าอัตลักษณ์ของพื้นที่ชุ่มน้ำที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวของชุมชนรอบหนองหาร โดยเกิด รูปแบบเส้นทางท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อพัฒนากิจกรรมกลุ่มปลาร้าสู่การนำเสนอการท่องเที่ยวผ่านโปรแกรมการ ท่องเที่ยวที่สามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวร่วมกับแหล่งท่องเที่ยว ตามเส้นทางรอบหนองหาร จังหวัดสกลนครให้เป็น

รูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชนตามรายการ ที่เป็นรูปแบบท่องเที่ยว 1 วัน หรือ 2 วัน 1 คืน โดยมีรายละเอียดโปรแกรม พร้อมอัตราค่าบริการตามรายการและโบว์ชัวร์ที่ได้จัดทำขึ้น ร่วมกับชุมชนและภาคีพัฒนาชุมชน ตามแผนพับที่ได้จัดทำขึ้น สอดคล้องกับ ไพศาล พรชัยสิทธิกุล (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพบางกระทู้ม จังหวัดพิษณุโลก ได้นำผลวิจัยมาจัดเป็นเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพบางกระทู้มได้ 4 เส้นทาง คือ เส้นทางที่ 1 ผ้าขาวม้าพาทัวร์ (รายการท่องเที่ยวแบบไปเช้า-เย็นกลับ) เส้นทางที่ 2 ชิววาอาศรม ชมสวนสมุนไพร (รายการท่องเที่ยวแบบไปเช้า-เย็นกลับ) เส้นทางที่ 3 บางกระทู้ม กระชุ่มหาวใจ (รายการท่องเที่ยวแบบ 2 วัน 1 คืน) และ เส้นทางที่ 4 ปลุกกล้วยเพื่อการค้า ปลุกต้นกล้าเพื่อสิ่งแวดล้อม (รายการท่องเที่ยวแบบ 2 วัน 1 คืน) และสัมพันธ์กับงานวิจัยของวุฒิชชาติ สุนทรสมัยและปิยะพร ธรรมชาติ (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสุขภาพของจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน พบว่ากลุ่มชุมชนและตัวแทนชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ได้แก่ กลุ่มปลูกและแปรรูปสมุนไพรไทย มีความสนใจ และเข้าใจในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นอย่างดี มีความรู้ด้านสมุนไพรและการบำบัดเพื่อสุขภาพ รวมถึงชุมชนเองก็มีศักยภาพเพียงพอต่อการรวมกลุ่มในการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสุขภาพ การจัดโปรแกรมการท่องเที่ยวดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐและเอกชนโดยทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนเริ่มต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้มแข็งด้านเครือข่ายและทำให้เกิดศักยภาพด้านการท่องเที่ยวชุมชนรวมถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายของธุรกิจชุมชน อันนำมาซึ่งการพัฒนาเครือข่ายชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ

รัฐควรให้การสนับสนุนการสร้างมาตรฐานสินค้า และบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มผลิตปลาร้าและผลิตภัณฑ์ โดยมีนักวิชาการทางด้านการสร้างมาตรฐานสินค้าเข้าช่วยเหลือและให้ข้อมูลกับกลุ่มที่ต้องการสร้างมาตรฐานให้กับสินค้าของตน

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปลาร้าควรมีการสร้างเครือข่ายวัตถุดิบ เช่น ปลาในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อการลดต้นทุน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

หน่วยงานในท้องถิ่นโดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รอบหนองหารและส่วนต่าง ๆ สามารถนำผลวิจัยนี้ ไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวครอบคลุมถึงการพัฒนาในมิติต่าง ๆ ในชุมชนที่อยู่รอบหนองหารซึ่งมีความแตกต่างในบางบริบทให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนตนเอง โดยคำนึงถึงการดำเนินงานที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาจากส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ศิริ กอนันต์กุล และสันทนา ดวงสวัสดิ์. (2536). รายงานผลการศึกษาทางชีววิทยาปลาในหนองหารช่วงก่อนการบูรณะ ในปี 2534. เอกสารวิชาการฉบับที่ 2/2536. กรุงเทพฯ: กองประมงน้ำจืด, กรมประมง.
- ทรงทรัพย์ อรุณกมล. (2555). ความหลากหลายของพันธุ์ปลาในหนองหารจังหวัดสกลนคร. ถอดบทเรียนหนองหาร. สกลนคร : พรศิริการพิมพ์.
- บุญส่ง ศรีเจริญธรรมและศิริ กอนันต์กุล. (2536). รายงานผลการศึกษาสภาวะการประมงและผลจับสัตว์น้ำในหนองหารหลวง จังหวัดสกลนคร ระหว่างการบูรณะปี 2535. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด.
- ไพศาล พรชัยสิทธิกุล และเพชรศรี นนท์ศิริ. (2556). การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ บางกระทู้ จังหวัดพิษณุโลก. สืบค้นจาก <http://www.amphoe.com/menu.php?am=432&pv>.
- วุฒิชชาติ สุนทรสมัย และ ปิยะพร ธรรมชาติ. (2559). รูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสุขภาพของจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน. วารสาร สมาคมนักวิจัย, 21(3), 167– 181.
- สมสมร แก้วบริสุทธิ และคณะ. (2553). ศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำในนาเกลือสินเธาว์เพื่อการเพาะเลี้ยงและแปรรูปสัตว์น้ำเพิ่มรายได้ให้สมาชิกชุมชนสหกรณ์เกลือ. ขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สันทนา ดวงสวัสดิ์และคณะ. (2537). ทรัพยากรประมงและสภาวะการประมงภายหลังการปรับปรุงหนองหาน (เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 158). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด, กรมประมง.
- สุมนา สุทธิชัยกุลและคณะ. (2543). การทำประมงและผลจับสัตว์น้ำในหนองหาร จังหวัดสกลนคร. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาประมงในแหล่งน้ำใหญ่, กองประมงน้ำจืด. กรมประมง.
- สพลันต์ เพชรคำ. (2555). ถอดบทเรียนหนองหาร. สกลนคร : พรศิริการพิมพ์.
- สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรมคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. (2551). การจัดการท่องเที่ยวบ้านท่าวัด: การทำปลาร้า (พิมพ์ครั้งที่ 1). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- เวทีชาบ้าน. รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านแป้น วันที่ 9 ตุลาคม 2560 ณ หอประชุมโรงเรียนบ้านแป้นสามัคคีราษฎร์บำรุง ตำบลบ้านแป้น อำเภอนิคมน้ำอ้อม จังหวัดสกลนคร.