

กระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษา

ทะเลบัวแดง หนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

LEARNING COMMUNITY DEVELOPMENT PROCESS FOR ENVIRONMENTAL

CONSERVATION: A CASE STUDY OF TALAY BUA DAEANG,

NONG HAN, KUMPHAWAPI, UDON THANI PROVINCE

วินัย มีแสง¹, หวานใจ หล้าพรหม^{2,*}, ณัฏฐนันท์ สุวรรณวงศ์³ และ เอรารัตน์ เบ้าทอง¹Winai Meesang¹, Wanjai Lamprom^{2,*}, Natthaanant Suwanwong³and Erawan baothong¹¹กลุ่มวิจัยพื้นที่สีเขียวกับการออกกำลังกาย สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี²สาขาสังคมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี³หมวดการศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี¹Green Space and Exercise Research Group, Department of Environment, Faculty of Science,
Udon Thani Rajabhat University²Social Sciences, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Thanyaburi³General Education, Udon Thani Rajabhat University

Received: 18 October 2021

Accepted: 25 March 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community Action Research: CAR) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษา ทะเลบัวแดง หนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี กรอบแนวคิดในการวิจัยได้แก่ ศักยภาพของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนและการวิเคราะห์ชุมชนแบบการมีส่วนร่วม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน กระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เก็บข้อมูลโดยการสังเกต บันทึกการดำเนินงานของชุมชนและสัมภาษณ์สมาชิกที่เข้าร่วมในกิจกรรมใช้เวลา 1 ปี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. บริบทของชุมชนต่อการ

* ผู้ประสานงาน: หวานใจ หล้าพรหม

อีเมล: wanjai_l@mutt.ac.th

พัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า ชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันลักษณะเครือญาติมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันตลอดเวลา มีประเพณีวัฒนธรรมที่ดีงาม มีภูมิปัญญาชาวบ้าน มีผู้นำที่มีความสามารถและเมื่อมีปัญหาชุมชนมีกลไกทางสังคมที่ดีในการช่วยแก้ไขปัญหา ชุมชนมีทุนในชุมชนครบทุกด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพชุมชนและกลุ่มอาชีพ นำมาสู่การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและศึกษาแนวทางที่เหมาะสม นำสู่การสร้างแผนปฏิบัติการและแก้ไขปัญหาให้เหมาะสม 2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิตและการเปลี่ยนแปลงชุมชนรอบทะเลบัวแดงหนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า ด้านเศรษฐกิจและสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยทะเลบัวแดงทำให้ชุมชนน่าอยู่มากที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.88 ด้านที่อยู่อาศัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีความพอใจในด้านขนาดที่อยู่อาศัยเมื่อเทียบกับสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าการเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยทะเลบัวแดงทำให้มีผลต่อความสะอาดในหมู่บ้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.57 ด้านอาชีวอนามัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าทะเลบัวแดงทำให้มีความสุขในการใช้ชีวิตมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80 ด้านคุณภาพชีวิตพบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากโดยพึงพอใจสภาพแวดล้อมสังคมโดยรวมในชุมชนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 ตามลำดับ 3. การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดคือรายได้น้อยไม่เพียงพอต่อรายจ่าย รองลงมาคือต้นทุนการเกษตรมีราคาแพง ส่วนเป้าหมายของชุมชนคือ 1) ชุมชนต้องการกินดีอยู่ดีมีแสงมีศิลปวัฒนธรรม 2) การสร้างโครงสร้าง/กลไกพื้นฐานเพื่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ พบว่า จุดแข็งของชุมชนคือเรื่อง การมีผู้นำที่ดีมีความเสียสละ มีความเมตตา มีคุณธรรม และมีความสามัคคีในหมู่คณะ รองลงมาคือมีกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่รวมตัวกันทั้งแบบเฉพาะกิจและแบบที่มีหน้าที่ชัดเจนที่เข้มแข็งจุดอ่อนของชุมชนคือ ผู้ใหญ่เป็นตัวอย่างที่ไม่ดีต่อเด็กในการดื่มสุรา รองลงมาคือวัยรุ่นขับรถเสียงดัง 3) การทำโครงการร่วมกันโดยจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการจัดทำคู่มือภูมิปัญญาในการจับสัตว์น้ำและครูพี่เลี้ยงเรียนรู้ภูมิปัญญาชุมชน

คำสำคัญ: กระบวนการพัฒนาชุมชน, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, ทะเลบัวแดง

Abstract

This research is community action research (CAR) aimed to study the community's potential development process for environmental conservation: a case study of TALAY BUA DAEANG, Nong Han, Kumphawapi, Udon Thani Province. The research framework includes community potential, community engagement and participatory analysis of the community, as well as environmental impact on the community. Data were collected for the period of one year by observations, community's operation records, and interviews with participated community members. The findings are summarized as follows: 1. On community context for learning community development for environmental conservation, it was found that the community had good kinship-like relationship with one another, always helped each other, and had good cultural traditions. They employed local wisdom of villagers, had talented leaders, and good social mechanism to solve problems when there were ones. The community had all aspects of community capitals, namely, physical, economic, social, and cultural. Environment and management affected the capacity development of the community and occupational groups resulting to participation in indicating problems and studying for appropriate solutions as well as leading to action plan creation and appropriate solutions of problems accordingly. 2. For environmental impacts on the quality of life and community changes around the TALAY BUA DAEANG, Nong Han Kumphawapi, Udon Thani province, it was found that the average score on the item of TALAY BUA DAEANG made the community most livable at a high level or the mean score of 3.88. The mean score on housing was at a high level, with the highest satisfaction in terms of housing size compared to most household members or the mean score of 4.09. For the environment aspects, the mean score was at the moderate level with the item on TALAY BUA DAEANG's effect on village' cleanliness had the mean score of 3.57. The average score on occupational health aspects was

at a high level, with the respondents agreed that TALAY BUA DAEANG made them live happier or the mean score of 3.80. For the quality-of-life aspects, it was found that there was a high level of satisfaction. The most satisfaction was with the overall social environment in the community with the mean score 4.09. 3. The development of a learning community for environmental conservation was implemented through the following three steps: 1) setting common goals together by organizing a meeting of villagers to create unified understanding, vision, and goals. It was found that the most crucial problem resulted from low incomes expensive and not enough to cover expenses, followed by the cost of agriculture is expensive. The goal of the community was that the community wanted to live well and live moral lives; 2) constructing infrastructure/basic mechanism for the development of the learning community. It was found that the strength of the community was having good leaders, as well as selflessness, compassion, virtue, and unity among the group, followed by that there were groups of organizations formed both ad hoc and with a clear function. The weakness of the community is that adults being bad models for children on drinking, followed by teen motorist's noisy driving; 3) The project will come together to build an action plan for the creation of learning communities for environmental preservation by establishing a manual on the wisdom of catching fish and a teacher mentor learning community wisdom.

Keywords: Learning Community Development Process, Environmental Conservation, TALAY BUA DAEANG

บทนำ

พื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาน – กุมภวาปี ในทางการท่องเที่ยวรู้จักในชื่อว่า “ทะเลบัวแดง” เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเชิงนิเวศของจังหวัดอุดรธานีที่นักท่องเที่ยวเข้ามาจำนวนมาก ทำให้เกิดผลกระทบหลายมิติทั้งทางสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิต ขณะเดียวกันพื้นที่แห่งนี้ยังถือเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคอีสานและประเทศไทย นอกจากนี้เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์แล้ว ยังเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญทั้งสำหรับการอุปโภค บริโภค การประมงพื้นบ้าน และการท่องเที่ยวของจังหวัดอุดรธานี (กิตติยา บำบัดภัย, 2543) แต่อย่างไรก็ดี ในระยะที่ผ่านมาพื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาน – กุมภวาปี ได้เผชิญกับการตื้นเขินและขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง เนื่องจากโดยรอบหนองหานมีการทับถมของตะกอนดินเป็นชั้น ๆ เป็นเวลานานจนตะกอนดินเหล่านี้นกลายเป็นโคลนและผืนดินในที่สุด รวมทั้งการเข้ามาของนักท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมโดยรอบ เพื่อเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศให้พื้นที่กลับคืนมาอย่างยั่งยืนและมุ่งสู่การพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาน – กุมภวาปี ให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่สำคัญของอีสานตอนบน โดยปัจจุบันได้มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทะเลบัวแดง แต่ด้วยการเข้ามาของนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากขึ้น ทำให้ระบบนิเวศโดยรวมได้รับผลกระทบทั้งปัญหาขยะการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งเกิดร้านอาหารและร้านค้าเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้อาวโสและประชาชนชุมชนเกิดแนวคิดนำภูมิวัฒนธรรมในท้องถิ่นมาช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชน คณะผู้วิจัยในฐานะนักวิชาการ จึงได้เข้ามาเป็นผู้ร่วมพัฒนาแนวทางนำสู่กระบวนการพัฒนาเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ธรรมชาติให้มีความเข้มแข็งและความยั่งยืนด้วยชุมชนเอง ซึ่งแนวคิดนี้คงจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจจะศึกษาและต้องการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทชุมชนและการประยุกต์องค์ความรู้ภูมิวัฒนธรรมในการจัดการภูมิปัญญาในท้องถิ่น เพื่อใช้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนที่ตั้งอยู่รอบ ๆ พื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาน – กุมภวาปีต่อไป โดยคณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบ้านเดียม บ้านสวนมอญ ตำบลเชียงแหว บ้านหนองแวง ตำบลแซแล อำเภอกุมภวาปี และบ้านดอนคง บ้านดอนกลาง ตำบลอุ่มจาน จังหวัดอุดรธานี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีภูมิวัฒนธรรมหลากหลาย รวมทั้งมีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คู่บ้านคู่เมือง ตำนานและความเชื่อ และมีกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีประเพณีอีสานที่ชัดเจน และยังมีการทำการประมงเป็นอาชีพหลักอยู่ ดังนั้น ความท้าทายของชุมชนต่อปัจจัยภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป กระบวนการความคิดที่เปลี่ยนตามกระแสหลักใน

หลายพื้นที่รอบหนองหาน – กุมภวาปีจึงเปรียบเสมือนเสาหลักทางการพัฒนาศักยภาพทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นโมเดลได้เป็นอย่างดี โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้หรือ Community Action Research (CAR) เป็นกระบวนการพัฒนาให้คนในชุมชนมาเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน (Collaborative Knowledge Creation) โดยผ่านกิจกรรมหลัก 3 ประการ คือ การวิจัย (Research) การพัฒนาศักยภาพ (Capacity Building) และการปฏิบัติจริง (Practice) ซึ่งแบบแผนของกิจกรรมดังกล่าวเป็นกระบวนการดำเนินงานแบบใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยที่ผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มีวิธีการศึกษาดังนี้ (1) เพื่อศึกษาบริบทของชุมชนต่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา ทะเลบัวแดงหนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี (2) เพื่อศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิตและการเปลี่ยนแปลงชุมชน กรณีศึกษาทะเลบัวแดงหนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี (3) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา ทะเลบัวแดงหนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลทั่วไปของชุมชน คือ สมาชิกในชุมชน กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้นำชุมชน และผู้ใหญ่บ้าน โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชน ประเพณีวัฒนธรรม ความเชื่อต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาแห่งการเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยสมาชิกในกลุ่มชุมชน รวม 50 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่สำคัญต่อการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม โดยคณะผู้วิจัยได้เตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมแล้วคณะผู้วิจัยจะนำแบบบันทึกข้อมูลในสมุดบันทึกของตนเอง และแบบสอบถามเพื่อเปรียบเทียบ

และตรวจสอบความถูกต้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ และการดำเนินชีวิตในอดีต รวมถึงการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มเป้าหมายที่คณะผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์การสังเกต การประชุม การสนทนากลุ่มและการเข้าร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ

3. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม แบบสอบถาม และการศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วมโดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เตรียมหัวข้อและสังเคราะห์ข้อมูลแนวความคิดจากเอกสาร เพื่อเตรียม ความพร้อม

3.2 เข้าพบผู้นำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บข้อมูลภาคสนามจากการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสนทนากลุ่ม โดยคณะผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เนื่องจากพื้นที่ที่ทำการศึกษาวิจัย เป็นพื้นที่ที่คณะผู้วิจัยมีความสนใจ ประกอบกับคณะผู้วิจัยได้เคยมีกิจกรรมร่วมกับกลุ่มองค์กร ต่าง ๆ ในชุมชน

3.3.2 การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) คณะผู้วิจัยได้จัด แบ่งหัวข้อในการสนทนา เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงเนื้อหาและความราบรื่นในกระบวนการกลุ่ม เช่น ข้อมูลด้านภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน ประเพณี วัฒนธรรม การมีส่วนร่วม ความเชื่อ เป็นต้น การสนทนาเป็นพลวัตของกลุ่ม (Group Dynamic) กลุ่มละประมาณ 4-6 คน โดยแบ่งการสนทนาเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้นำชุมชน อบต. และคณะกรรมการ หมู่บ้าน 2) กลุ่มหนุ่มสาว 3) กลุ่มแม่บ้าน 4) กลุ่มผู้สูงอายุ และ 5) กลุ่มประชาชนในชุมชน

3.3.3 การศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) ประกอบด้วย 1) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับชาวบ้านทุกกลุ่มเป้าหมายของการศึกษา เป็นการสร้างความคุ้นเคยแบบไม่เป็นทางการ แต่สามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มลดประเด็นไปตามสถานการณ์ แต่ให้อยู่ในขอบเขตของการวิจัย 2) การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ หรือการสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้างของคำถามที่แน่นอนเพื่อให้ได้ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

ความสัมพันธ์ภายในชุมชนโดยกำหนดประเด็นคำถามต่าง ๆ ไว้เพื่อความสะดวกในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูล 3) การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม เป็นการสังเกตสภาพทั่วไปของชุมชนในทุกด้านที่ต้องการศึกษา และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือพิธีกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น การประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน งานศพ งานแต่งงาน งานประจำปีของหมู่บ้าน การประชุมกลุ่มระดมความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สรุบทบทเรียน วิเคราะห์ประเด็นปัญหา 4) แบบสอบถามประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบทะเลบัวแดง ใช้วิธีการให้ผู้ตอบแบบสอบถามตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด ด้านการแปลค่าคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ค่าทางสถิติคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) กำหนดช่วงของการวัดดังนี้ (บุรินทร์ แก้วประพันธ์, 2553) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 ให้ความเห็นในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 ให้ความเห็นในระดับมากค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 ให้ความเห็นในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 ให้ความเห็นในระดับน้อยค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 ให้ความเห็นในระดับน้อยมาก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community Action Research: CAR) และศักยภาพของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และกระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

กระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษาทะเลบัวแดง หนองหานกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

1. บริบทของชุมชนต่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเดียม บ้านสวนมอญ ตำบลเชียงแหว บ้านหนองแวง ตำบลแชแล อำเภอกุมภวาปี และบ้านดอนคง บ้านดอนกลาง ตำบลอุ่มจาน จังหวัดอุดรธานี รอบทะเลบัวแดงถึงแม้จะเป็นชุมชนขนาดเล็ก แต่มีทุนทางสังคมค่อนข้างมาก ตั้งแต่ทุนทางกายภาพที่มีการปลูกสร้างบ้านเรียงรายตามเส้นทางของถนน ทำให้อากาศปลอดโปร่งมีสภาพแวดล้อมที่ดีไม่แออัด

แบ่งเป็นกลุ่มมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันในระบบเครือญาติ ซึ่งคอยให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุกเรื่องทั้งเรื่องความปลอดภัยของทรัพย์สิน การทำงานประกอบอาชีพหรือแม้กระทั่งการเจ็บป่วยต่าง ๆ ทุนทางเศรษฐกิจที่มีทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสัตว์น้ำมากมาย ทำให้สามารถทำมาหาเลี้ยงชีพได้ไม่ลำบาก การทำงานก็มีการรวมกลุ่มกันตามธรรมชาติมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น การลงแขก การใช้สินค้าแลกเปลี่ยนกันแทนเงิน มีการรวมกันอย่างเข้มแข็งทั้งกลุ่มเฉพาะกิจและกลุ่มที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่ม อสม. เป็นต้น ที่ทำให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในชุมชนเป็นไปอย่างเรียบร้อยและเป็นพลังสำคัญที่ผลักดันให้การพัฒนาชุมชนและการสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ สามารถดำเนินสืบทอดไปได้ นอกจากนี้ชุมชนยังมีผู้นำที่ดีมีความเสียสละมีเมตตาและมีคุณธรรมทั้งผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีวัฒนธรรมชุมชนในการอยู่ร่วมกันเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น มีการตกแต่งบ้านมีการเก็บเงินถ้าหากขาดการประชุมหรือไม่สามารถร่วมงานพัฒนาหมู่บ้านได้ เป็นต้น

2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิตและการเปลี่ยนแปลงชุมชนจากการศึกษาบริบทชุมชนต่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้วนั้น ทำให้เห็นภาพรวมของชุมชนรอบทะเลบัวแดงชัดเจนขึ้น แต่ยังขาดมิติด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิตและการเปลี่ยนแปลงของชุมชน ที่บ่งบอกถึงการกำหนดกระบวนการและแนวทางการร่วมกันในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป ผลการศึกษามีดังนี้

จากผลการศึกษา พบว่า การมีแหล่งท่องเที่ยวทะเลบัวแดงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและคุณภาพชีวิต พบว่า ด้านเศรษฐกิจและสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยทะเลบัวแดงทำให้ชุมชนน่าอยู่มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.88 รองลงมาคือทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.86 ส่วนด้านที่อยู่อาศัยมากที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก โดยส่วนใหญ่มีความพอใจในด้านขนาดที่อยู่อาศัยเมื่อเทียบกับสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 รองลงมาคือความแข็งแรง สถานที่ตั้งของบ้านที่พักอาศัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.08 ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า การเห็นด้วยในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่ลงความคิดเห็นว่าทะเลบัวแดงทำให้มีผลต่อความสะอาดในหมู่บ้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.57 รองลงมาคือ ทะเลบัวแดงมีผลต่อความเพียงพอของน้ำดื่ม น้ำใช้ และไฟฟ้าในครัวเรือน

มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.34 ด้านอาชีวนามัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มากที่สุดคือ เห็นว่าทะเลบัวแดงทำให้มีความสุขในการใช้ชีวิตมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80 รองลงมาคือทะเลบัวแดงมีส่วนทำให้ครอบครัวมีความอบอุ่นขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.63 ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อมสังคมโดยรวมในชุมชน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 รองลงมาคือมีความพึงพอใจในด้านสุขภาพ ความเป็นอยู่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.06 ตามลำดับ

3. การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3.1 การมองเป้าหมายร่วมกัน เป็นการสร้างความชัดเจนของหลักการ เป้าหมาย และแนวทางในการทำงานเพื่อเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัยชุมชน นักปฏิบัติ และตัวแทนจากภาครัฐ ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ คือ

3.1.1 การจัดประชุมชาวบ้าน มีการกำหนดให้ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 60 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือนของคนในชุมชน และตัวแทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย การเคหะเกษตร องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษา การประชุมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจถึงหลักการเหตุผลและแนวทางในการดำเนินงานและมีการจัดตั้งคณะทำงาน ประกอบด้วยทีมคณะผู้วิจัยและเคหะเกษตรเป็นที่ปรึกษาโครงการ และตัวแทนหมู่บ้าน จำนวน 10 คน

3.1.2 กิจกรรมสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน เป็นกิจกรรมที่เปิดให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีการพูดคุยถกเถียงกัน และรวบรวมแนวคิดความเข้าใจสำหรับการสร้างเป้าหมายแนวทางการพัฒนาให้ไปในทิศทางเดียวกัน ผลการระดมความคิดเห็นสรุปได้ว่าวิสัยทัศน์ของชุมชน คือ “กินดี อยู่ดี มีเฮี้ยวมีแวง มีศีลมีธรรม” ประกอบด้วย 1) กินดี คือ การที่ชาวบ้านทุกคนมีอาหารการกินที่ดี มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย 2) อยู่ดี คือ มีบ้านเป็นของตนเองที่มั่นคง บ้านเมืองสงบปลอดภัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี หมู่บ้านสะอาดปลอดจากสารพิษตกค้าง 3) มีเฮี้ยวมีแวง คือ สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงไม่เจ็บป่วยสามารถทำงานได้ 4) มีศีลมีธรรม คือ ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เยาวชน ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ เข้าวัดฟังธรรมในวันสัปดาห์พระ มีการสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวกับพุทธศาสนา

3.1.3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานชุมชน ในที่ประชุมได้มีการอภิปรายร่วมกัน และแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ว่าปัจจุบันชุมชนเป็นอย่างไร มีการเติบโตพัฒนามาอย่างไร และมีปัจจัยอะไรบ้างที่เอื้ออำนวยให้เกิดการพัฒนา ในการจะนำชุมชนไปสู่การเป็นชุมชนที่

เข้มแข็งตามเป้าหมายที่วางไว้ได้บ้าง 4 กระบวนการค้นหาปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ในที่ประชุมได้ใช้กระบวนการวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (PRA) สรุปปัญหาของชุมชนได้ทั้งหมด 13 ปัญหา ได้แก่ 1) ชาวบ้านส่วนใหญ่มีรายได้น้อยไม่เพียงพอ ค่าใช้จ่ายในบ้านทำให้มีหนี้สินเพิ่มขึ้น 2) ต้นทุนการเกษตรมีราคาแพงแต่ผลผลิตทางการเกษตรมีราคาต่ำ 3) น้ำที่ใช้สำหรับการเกษตรในฤดูแล้งไม่เพียงพอ 4) ไม่มีลานตากผลผลิตทางการเกษตร 5) หมู่บ้านไม่มีอาคารเอนกประสงค์เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้าน 6) ปัญหาที่ทำกินและที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ถูกต้อง 7) ไม่มีสนามเด็กเล่น ไม่มีลานกีฬาสำหรับวัยรุ่น 8) ในหมู่บ้านไม่มีที่ทิ้งขยะ 9) มีกลิ่นเหม็นจากการเลี้ยงสุกร 10) สถานือนามัยอยู่ไกลและคนในชุมชนเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากขึ้น 11) ถนนบางเส้นในหมู่บ้านอยู่ในสภาพไม่ดีเป็นหลุมเป็นบ่อ 12) ประเพณีวัฒนธรรมบางอย่างของชุมชนเลือนหายไป เนื่องจากไม่มีการสืบทอดเยาวชนรุ่นใหม่ไม่สนใจรักษา 13) ไฟไหม้ป่าในฤดูแล้ง

3.2 การสร้างโครงสร้าง/กลไกพื้นฐานเพื่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เป็นขั้นตอนศึกษาถึงปัจจัยเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะเป็พื้นฐานสำหรับการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็งได้ 1) กิจกรรมการเดินสำรวจชุมชน เป็นกิจกรรมที่คณะผู้วิจัยและนักปฏิบัติได้เข้าไปสำรวจในชุมชนพร้อมกับการทำแผนที่ชุมชนเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาชุมชน ผลการเดินสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ชุมชนมีลักษณะสภาพบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านที่สร้างจากไม้คันทนถาวร ตั้งเรียงรายตามถนนไม่แออัด มีการระบายอากาศดี มีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ทั้งป่าไม้ สัตว์ป่า และแหล่งน้ำ มีพื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์ในชุมชน ได้แก่ วัด ศาลาเอนกประสงค์ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าว มีถังฉางประจำหมู่บ้าน มีการตั้งกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนที่สำคัญที่ช่วยให้ชุมชนมีการพัฒนาไปสู่ชุมชนที่มั่นคงและยั่งยืนได้ 2) กิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อค้นหากลไกพื้นฐานในการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยในการประชุมได้มีการนำเสนอสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงการนำข้อมูลด้านการค้นหาปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ข้อมูลที่ได้จากการเดินสำรวจชุมชน หลังจากนั้นให้กลุ่มชุมชนที่เข้าประชุมช่วยกันให้ข้อมูลเพิ่มเติมและแก้ไขข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของชุมชน และช่วยกันพิจารณาศักยภาพของตนเอง สรุปได้ว่าชุมชนที่เข้มแข็งคือ การกิน ดื่มน้ำดี มีเสีย มีแสง มีศีลมีธรรม จุดแข็งของชุมชน คือ เรื่องการมีผู้นำที่ดี มีความเสียสละ มีคุณธรรม มีความสามัคคีในหมู่คณะ เกษตรกรมีกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่รวมตัวกันทั้งแบบเฉพาะกิจและ

แบบที่มีหน้าที่ชัดเจนที่ช่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้านให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี มีวัดเป็นที่สำหรับทำนุบำรุงจิตใจ ส่วนจุดอ่อนของชุมชน คือ ผู้ใหญ่บางคนเป็นตัวอย่างไม่ดีในการดื่มสุรา เด็กและเยาวชนขบถเสียงดัง ไม่มีเงินทุนในการประกอบอาชีพ การศึกษาน้อย สิ่งแวดล้อมไม่ดี เช่น กลิ่นเหม็นจากการเลี้ยงหมู หลังจากนั้นชุมชนได้ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการชุมชน มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบตามความถนัดของแต่ละบุคคลและมีการประชุมกลุ่มย่อยนำไปสู่การทำโครงการร่วมกันอย่างจริงจังและพร้อมเพรียง

3.3 การทำโครงการร่วมกันจากการที่ชุมชนมีการคิดวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาความเป็นไปได้ของโครงการแล้ว ชุมชนจึงตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาข้างต้นมาสู่การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดแนวทางสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผลการศึกษามีดังนี้

3.3.1 โครงการศึกษามาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นการมุ่งเน้นศึกษามาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

3.3.2 โครงการจัดทำคู่มือภูมิปัญญาในการจับสัตว์น้ำและครูพี่เลี้ยงเรียนรู้ภูมิปัญญาชุมชน เนื่องจากสภาพทางภูมิศาสตร์ของชุมชน บ้านเดิม บ้านสวนมอญ ตำบลเชียงแหว บ้านหนองแวง ตำบลแซแล อำเภอกุมภวาปีและบ้านดอนคง บ้านดอนกลาง ตำบลอุมจาน จังหวัดอุดรธานี อยู่ติดกับเขตพื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาน-กุมภวาปี เป็นแหล่งธรรมชาติที่อุดมไปด้วยพันธุ์พืชและสัตว์น้ำหลายชนิด ชาวบ้านใช้ประโยชน์เหมือนครอบครัวของชุมชน มีอาหารยังชีพตลอดไม่อดอยากแต่ต้องช่วยกันอนุรักษ์ไว้ ชาวบ้านได้เรียนรู้วิถีหาปลา กุ้ง หอย ปู หรือสัตว์น้ำอื่น ๆ จากบรรพบุรุษมีการถ่ายทอดต่อกันมาโดยไม่ทำลายพืชและสัตว์น้ำ ตลอดจนมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สั่งสมมานานและปรับตัวให้เข้ากับสภาพธรรมชาติ จนสามารถดำรงชีวิตได้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ชาวบ้านรู้วิธีการจับปลาด้วยการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับปลาแต่ละชนิดซึ่งต้องสัมพันธ์กัน ตลอดจนคาดเดาพฤติกรรมของปลาและลักษณะการจัดวางเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ซึ่งในกระบวนการนี้คณะผู้วิจัยได้ร่วมกับชุมชนสร้างเครื่องมือ เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ชุมชนที่สามารถเก็บรักษาและส่งต่อสู่รุ่นต่อไปได้อย่างเป็นรูปธรรม คือ คู่มือภูมิปัญญาในการจับสัตว์น้ำชุมชนเองจึงอยากให้ครูพี่เลี้ยงช่วยสอนเยาวชนและนักท่องเที่ยวที่สนใจให้มาเรียนรู้ร่วมกัน

ชุมชนรอบหนองหานกุมภวาปี (ทะเลบัวแดง)



ภาพที่ 1 การจัดทำคู่มือภูมิปัญญาจับสัตว์น้ำ ซึ่งครอบคลุมพืชน้ำด้วย (ขวา) สร้างครูพี่เลี้ยง ที่มาจากปราชญ์ชุมชนช่วยขัดเกลาองค์ความรู้ให้กับเยาวชน พร้อมทั้งส่งต่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยศึกษากระบวนการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยศึกษาบริบทของชุมชนที่เอื้อให้ชุมชนมีศักยภาพและการดำเนินการพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน สำหรับพื้นที่รอบหนองหานกุมภวาปีเป็นหมู่บ้านเล็ก ๆ ที่มีความสามัคคีมีความรักใคร่เอื้ออาทรกันช่วยเหลือเกื้อกูลกันแบบเครือญาติ มีทุนทางสังคมที่ดี ทำให้การพัฒนาชุมชนไปสู่ชุมชนน่าอยู่ จึงได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีสอดคล้องกับ ศักยศร์น มงคลอิทธิเวช (2552) ที่กล่าวว่า เมืองน่าอยู่สามารถดำเนินการได้ดีที่สุดในพื้นที่ชุมชนขนาดเล็กการดำเนินงานได้ริเริ่มลงมือทำให้เมืองน่าอยู่ด้วยการเริ่มต้นจากโครงการขนาดเล็ก ๆ ง่าย ๆ และใช้งบประมาณไม่มาก เกิดขึ้นได้ด้วยความรู้สึกรักของคนในชุมชนที่สนองความต้องการการพัฒนาความน่าอยู่เป็นสิ่งที่แต่ละชุมชนจะตัดสินใจด้วยตนเอง ดังนั้นจึงสามารถทำได้ในทุกระดับและในทุกพื้นที่ ตั้งแต่เมืองใหญ่จนถึงหมู่บ้านหรือชุมชนเล็ก ๆ เป็นเศรษฐกิจยังชีพและพึ่งพาตนเอง มีวัฒนธรรมที่เน้นคุณค่าช่วยเหลือเกื้อกูลกันและยังคงมีความเป็นชุมชน ส่วนกระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า มีกระบวนการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึกของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย มีจุดมุ่งหมายเดียวกันในการมองเป้าหมายร่วมกัน ทั้งการ

สังเคราะห์ปัญหา สร้างโครงสร้าง/กลไกพื้นฐานเพื่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน และการทำโครงการเชิงปฏิบัติการเพื่อการแก้ไขปัญหาเพื่อบ่มบ่มการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจชุมชน สอดคล้องกับ อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2544) การพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ นั้น ชุมชนได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากเริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และการสืบสานทางวัฒนธรรมชุมชนเป็นกระบวนการพัฒนาที่เป็นองค์รวม ยึดคนเป็นศูนย์กลาง อาศัยความเข้มแข็งของชุมชนเป็นรากฐาน ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมกรณีศึกษา การใช้ประโยชน์พื้นที่ แหล่งท่องเที่ยวทะเลบัวแดง จังหวัดอุดรธานี สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อีกทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความเข้มแข็งของชุมชนในการกำหนดนโยบายสาธารณะต่าง ๆ ภายใต้แนวคิดประชาสังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนานโยบายสาธารณะด้วยชุมชนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของชุมชนทางสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนที่มีความต่าง ในลักษณะของขนาดแหล่งพื้นที่ชุ่มน้ำ ชุมชน ผลกระทบ ปัญหาที่เหมือนหรือแตกต่างไปจากการวิจัยในครั้งนี้
3. ควรมีการศึกษามิติแนวความคิดที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทชุมชน วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ และทุนทางสังคม เพื่อจะได้เข้าใจลึกซึ้งถึงข้อมูลเชิงลึกของชุมชนต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สนับสนุนทุนและเครื่องมือในการเก็บตัวอย่างในงานวิจัย สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และ กลุ่มวิจัยพื้นที่สีเขียวกับการออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ตลอดจน สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เอกสารอ้างอิง

- กิตติยา บำบัดภัย. (2543). **บทบาทของประชาชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ
กรณีศึกษาหนองเล็งเค็ง ตำบลดงเค็ง อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวางแผน
สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุรินทร์ แก้วประพันธ์. (2553). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง
ความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สำหรับนักเรียนช่วงชั้น
ที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี.**
- ศักรินทร์ มงคลอิทธิเวช. (2552). **กระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนน่าอยู่:
กรณีศึกษา บ้านสบยาบ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- อานันท์ กาญจนพันธุ์. (2544). **วิธีคิดเชิงซ้อนในการวิจัยชุมชน : พลวัตและศักยภาพของ
ชุมชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.**
- Mongkhonittivech, S. (2009). **Process of developing community capacity for
healthy city: a case study of ban sop yap, Chiang Saen District,
Chiang Rai Province. Master Thesis, Chiang Mai University. (in Thai)**
- Kanchanaphan, A. (2001). **Complex Thinking Methods in Community Research:
Dynamics and Community Potential for Development Bangkok:
Thailand Research Fund. (in Thai)**