

**รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม
ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา**
**The Model of Kitchen Learning Resource Development with Participatory
Community in Ban Non-Khoi, Nong Phluang Subdistrict, Chakkarat District,
Nakhon Ratchasima Province**

บุษกร จันทะเวณูมาส¹ และสุวัชร ท้าสวน²
Bussakorn Chantewanumas and Suwaphat Thamsuan

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมและ 2) เพื่อประเมินผลรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม เป็นวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามจากประชากรทั้งสิ้น 509 คน เลือกกับกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 227 คน โดยเป็นบุคคลในชุมชนที่สามารถให้ข้อมูลได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์และองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยสถิติอ้างอิง พัฒนารูปแบบผ่านผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในระดับ 0.60 ขึ้นไป จึงนำผลจากการประเมินร่างรูปแบบไปพัฒนารูปแบบให้เหมาะสม ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (χ^2 -test = 112.58 df = 74 p = 0.05240) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และ 0.98 ตามลำดับ ส่วนผลการประเมินรูปแบบ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ บริบทชุมชน มี 4 ด้าน 20 ข้อ องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มี 7 ด้าน 27 ข้อ กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมมี 6 กระบวนการ 17 ข้อ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มี 2 ปัจจัย 13 ข้อ รวมทั้งสิ้น 77 ข้อ ที่จะเป็แนวทางคิสำหรับนำไปพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนให้เกิดขึ้นจริง

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ครัวชุมชน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

¹สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Program in Information and Library Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Ratchasima Rajabhat University
E-mail: bussakorn.c@nrru.ac.th

²สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Program in Information and Library Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Ratchasima Rajabhat University
E-mail: Suwaphat.t@nrru.ac.th

Abstract

The purposes of the research were 1) to develop the model of kitchen learning resource with participatory community; and 2) to evaluate the development model. This research was quantitative, a questionnaire was used from a total population of 509 people, selected by a random sample of 227 people who could provide information in the community. The study has been analyzed by descriptive statistics. The correlation and corroborative components (CFA) have been analyzed with reference statistics. The model development and the draft assessment have been proved by 5 experts. The Index of Conformity (IOC) was at the level of 0.60 or higher. The results of the draft model assessment were used to develop a suitable model. For the learning resource development model, it was consistent with empirical data (X^2 -test = 112.58, df = 74, p = 0.05240, GFI = 0.98, AGFI = 0.98.) In terms of the model evaluation, there was 4 main components. The community context had 4 aspects and 20 items. The development elements had 7 sides, 27 items. For the development process, there were 6 processes, 17 items; and factors affecting development had 2 factors, 13 items, and a total of 77 items.

Keyword: Model of learning Resource Development, Community Kitchen, Learning Resource Development with Participatory Community

วันที่รับบทความ : 26 มิถุนายน 2565

วันที่แก้ไขบทความ : 18 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 11 พฤศจิกายน 2565

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

การส่งเสริมให้ชุมชนสามารถดำเนินการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตภายในชุมชนไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การศึกษาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, น.9) เพื่อสร้างเสริมความรู้ การเรียนรู้ ความใฝ่รู้ การศึกษาค้นคว้า วิจัย อันนำไปสู่สังคมความรู้ (Knowledge Society) และสังคมการเรียนรู้ (Learning Society) ดังที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ เน้นยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยควรปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต รวมทั้งส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

จากบทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศด้านการศึกษา เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นนั้น จึงมุ่งเน้นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ในการจัดการตนเอง พัฒนาประชาชนในพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เป็นคนที่มีคุณภาพสามารถพึ่งพาตนเองได้ และสร้างมูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ฉบับปรับปรุงวันที่ 11 ตุลาคม 2561 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น เน้นการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างคุณค่า และจิตสำนึกรักษ์ท้องถิ่น (สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2562, น. 20,23)

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ จึงมีความสำคัญและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในทุกระดับ ทำให้การขยายโอกาสในการเข้าถึงความรู้ของชุมชนเป็นไปได้โดยง่ายและแพร่ขยายผล ได้รวดเร็ว ตลอดจนเป็นแหล่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ จึงนับได้ว่าแหล่งเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้นจะเป็นที่สะสมสารสนเทศ ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ของคนในชุมชนที่บุคคลสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างมีคุณภาพ และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญของบุคคลแห่งการเรียนรู้ ในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง โดยจะเรียนรู้ได้อย่างไม่เป็นทางการและเป็นทางการ

ดังนั้น จากประเด็นปัญหาดังกล่าว จึงมีผู้สนใจที่จะศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือแสวงหาองค์ความรู้ที่จะเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในหลายกรณี จึงมีงานวิจัยบางส่วนที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา พบ 6 ประเด็นได้แก่ กระบวนการมีส่วนร่วม ผลกระทบของชุมชน ปัญหา/ความต้องการของชุมชน เศรษฐกิจพอเพียงแนวทางพัฒนา การพัฒนารูปแบบ (กรกฎ แพทย์หลักฟ้า, พงษ์ ศุภเศรษฐศิริ และสาธิต ทิมวัฒนบรรเทง, 2559 ; บุษบา ช่วยแสง, 2553 ; ทรงรัตน์ ศรีสารคาม, 2553 ; พยุง ใบแย้ม, 2558 ; วสันต์ จันทโรภาส, 2562 ; สุวิมล วรวิทย์พินิต, วรณวีร์ บุญคุ้ม และนรินทร์ สังข์รักษา, 2560) โดยสรุปได้ว่าประเด็นการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการพัฒนาารูปแบบก่อนที่จะนำแนวทางตามรูปแบบนั้นไปปฏิบัติจริงมีน้อยมาก ส่วนใหญ่นิยมศึกษาโดยเริ่มจากสภาพปัญหาแล้วหาแนวทางแก้ไขและปฏิบัติจริง ทั้งนี้อาจส่งผลกระทบต่อองค์ความรู้ในการปฏิบัติที่รอบด้านและยั่งยืน ทำให้การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของชุมชนขาดแนวทางที่ต่อเนื่อง ดังนั้นหากอาศัยประเด็นการวิจัยหลายมุมมองมาเชื่อมโยง อาจส่งผลให้ชุมชนได้รับประโยชน์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนวรรณ์ บุญศรี (2552) พบว่า การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นโดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษาป่าสาธารณะหนองตะแบก อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิพบว่า การที่ชาวบ้านผู้ร่วมพัฒนาได้มีส่วนร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน และได้เป็นวิทยากรด้านพืชและสมุนไพรให้กับนักเรียน ทำให้ชาวบ้านเห็นคุณค่าของป่าสาธารณะหนองตะแบก และภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ให้เกิดความต่อเนื่องจากโครงการบริการวิชาการ ภายใต้ชื่อ “ต่อยอดครัวชุมชนสู่เมนูบุญ” เมื่อปี 2562 จากนั้นชุมชนจึงมีความต้องการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ป่าสาธารณะ ประโยชน์ของบ้านโนนคอย ที่เป็นแหล่งอาหารหรือครัวชุมชน นำมาสู่การพัฒนาอาหารเมนูบุญ เพื่อส่งเสริมสุขภาพของชุมชนแล้วก็ตาม แต่ชุมชนยังต้องการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงทำให้คนในชุมชนร่วมกัน รักษาป่า ได้อาหาร ได้บุญ อีกทั้งเพื่อเป็นการจัดการพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านอาหารและสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนอย่างเป็นระบบ เพื่อรวบรวมและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับพืชพันธุ์ภายในป่าให้เป็นแหล่งเรียนรู้ และคนในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างไรให้เกิดความยั่งยืน ถือเป็นการอนุรักษ์มรดกของชุมชนให้คงอยู่ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงท่องเที่ยวต่อไปได้ ซึ่งยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องนี้ในบริบทของพื้นที่ดังกล่าว จึงเป็นที่มาให้ผู้วิจัย สนใจที่จะศึกษาว่า รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ควรเป็นอย่างไร ที่จะสามารถเป็นแหล่งอาหารหรือครัวของชุมชนได้ไปตลอด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมและประเมินผลรูปแบบ ซึ่งได้นำผลการศึกษาค้นคว้าสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา จากการวิจัยระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ในการพัฒนารูปแบบด้วย ทั้งนี้ผลที่ได้รับจากการวิจัย จะทำให้ทราบถึงรูปแบบแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ อีกทั้งเป็นต้นแบบของการจัดการแหล่งเรียนรู้ให้เกิดความยั่งยืนต่อไป โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งเรียนรู้ ความต้องการของชุมชน กระบวนการและปัจจัยในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชน การพัฒนารูปแบบ และการมีส่วนร่วมของชุมชน มาเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา

1.2.2 เพื่อประเมินผลรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัย รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ดังต่อไปนี้

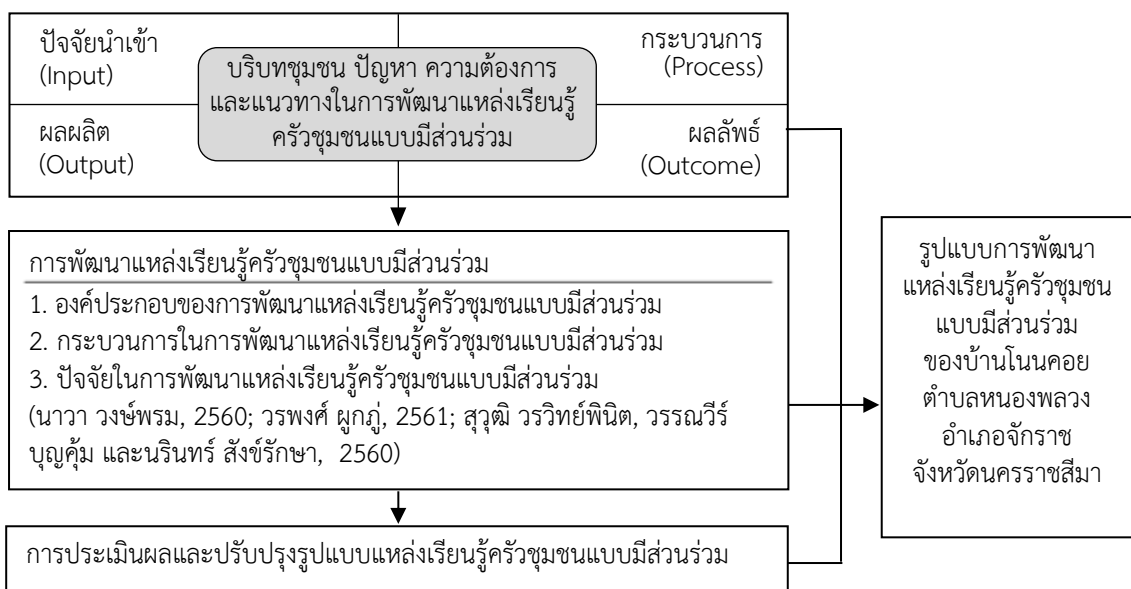
1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับบริบทความต้องการของชุมชน องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม จำนวน 7 ด้าน กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม จำนวน 6 กระบวนการ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม จำนวน 2 ปัจจัย นำไปสู่การพัฒนาเป็นรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วม

1.4.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้พัฒนาร่างรูปแบบและเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการป่าชุมชน ด้านการพัฒนาชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา และด้านการบริหารองค์กรส่วนท้องถิ่นใช้แบบประเมินร่างรูปแบบ เพื่อประเมินผลรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา และวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC)

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ในการศึกษา คือ ชุมชนบ้านโนนคอย หมู่ 10 ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา โดยเลือกแบบเจาะจง

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีเชิงระบบ ที่ต้องเริ่มจากกระบวนการในการนำข้อเสนอแนะ มาพัฒนาปรับปรุงก่อน เพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย แสดงให้เห็นถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขอย่างเป็นระบบ (Galupa, Hartulari & Spataru, 2014) แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทความต้องการของชุมชน องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ครัวชุมชน กระบวนการ และปัจจัยในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชน รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน จึงนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีหน่วยวิเคราะห์ คือ ชุมชนบ้านโนนคอย หมู่ 10 ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา จึงมีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน ชาวบ้านในชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยประชากรในการวิจัย คือ ชาวบ้านในหมู่บ้านโนนคอย จำนวน 509 คน (สง่า ฉลาดกลาง, การสื่อสารส่วนบุคคล, 22 มกราคม 2563; องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง, 2562) เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 227 คน และมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

2.1 ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ได้นำข้อมูลบริบทชุมชน ที่ได้จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อย กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 2 คน ชาวบ้านในชุมชนบ้านโนนคอย จำนวน 6 คน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ความยินยอมในการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมด้วย เพื่อเป็นตัวแทนของชุมชนที่สามารถให้ข้อมูลได้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นใหม่ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามมีค่า 0.67 ขึ้นไป พบว่า ตัวบ่งชี้ที่วิเคราะห์ได้ตามวิธีการเชิงระบบส่งผลต่อสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยตัวบ่อน 2) ด้านกระบวนการ 3) ด้านผลผลิต และ 4) ด้านผลลัพธ์

2.2 ระยะที่ 2 ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ จึงมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน และชาวบ้านในชุมชนบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 227 คน ใช้การเลือกแบบบังเอิญ โดยเป็นบุคคลที่สามารถให้ข้อมูลได้ อายุ 18 ปี ขึ้นไป เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัยหลักการ แนวคิดทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใหม่ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่ามีค่า 0.67 ขึ้นไป เนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 ตอน รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 58 ข้อ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอ้างอิงในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อพัฒนารูปแบบ

2.3 ระยะที่ 3 การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ที่ได้นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทต่อพื้นที่และสามารถประเมินสภาพจริงของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมได้ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการป่าชุมชน ด้านการพัฒนาชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา และด้านการบริหารองค์กรส่วนท้องถิ่น ทำการประเมินโดยใช้แบบประเมินร่างรูปแบบ เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้แต่ละส่วนประกอบของร่างรูปแบบและวัตถุประสงค์ (IOC) จากนั้นวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อปรับปรุงและยืนยันรูปแบบ นำไปสู่การนำเสนอเป็นผลวิจัยต่อไป

3. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

3.1 รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม

สามารถสรุปผลการวิจัยตามรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ดังนี้

3.1.1 องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม หากพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน จะมีรายละเอียดผลการวิจัย สรุปดังนี้

3.1.1.1 ด้านการมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมให้เกิดความยั่งยืน มากที่สุด (ร้อยละ 75.8) รองลงมา คือ ควรมีส่วนร่วมในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 62.6) และน้อยที่สุด คือ ควรมีส่วนร่วมกับองค์กรภายในตำบลเพื่อร่วมกันทำงานแบบบูรณาการ แบบ บ-ว-ร และสนับสนุนสร้างความร่วมมือระหว่างบ้าน (คนในชุมชน) วัด (ตัวแทนพระภิกษุสงฆ์) โรงเรียน (คุณครูและนักเรียน) (ร้อยละ 62.6)

3.1.1.2 ด้านการส่งเสริมความรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีการส่งเสริมความรู้เรื่องการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ให้ชาวบ้านในชุมชนได้ มากที่สุด (ร้อยละ 65.2) รองลงมาคือ ควรสร้างการรับรู้และหาแนวทางร่วมกันในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม (ร้อยละ 64.3) และควรมีการศึกษารูปแบบแหล่งเรียนรู้ของชุมชนอื่นที่ประสบผลสำเร็จเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ (ร้อยละ 63.9) และน้อยที่สุดคือ ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ตามอัตลักษณ์และศักยภาพของชุมชน (ร้อยละ 60.8)

3.1.1.3 ด้านการจัดการความรู้และเผยแพร่องค์ความรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีการเผยแพร่องค์ความรู้ สำหรับการศึกษาเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากป้าครัวชุมชน แก่คนภายในและภายนอกชุมชน มากที่สุด (ร้อยละ 64.3) รองลงมาคือ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับป้าครัวชุมชนอย่างเป็นระบบ (ร้อยละ 63.4) และน้อยที่สุด คือ ควรมีการแสวงหาองค์ความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านหรือหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับป้าครัวชุมชน (ร้อยละ 62.6)

3.1.1.4 ด้านการบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรมีการวิเคราะห์ ประเมินสภาพทรัพยากรและการใช้ประโยชน์จากป้าครัวชุมชน มากที่สุด (ร้อยละ 67.0) รองลงมาคือ ควรมีการวางแผนการจัดการพื้นที่ในป่าสำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 64.8) และควรมีแนวทางในการการอนุรักษ์ทรัพยากรในป่าอย่างรู้คุณค่าเพื่อให้เกิดผลผลิตจากป่าและเป็นแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 66.1) และน้อยที่สุดคือ ควรเปิดโอกาสให้คนจากชุมชนภายนอกเข้ามาใช้ประโยชน์จากป้าครัวชุมชนด้วย (ร้อยละ 52.9)

3.1.1.5 ด้านการสร้างอันลักษณ์ของแหล่งเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรหาจุดเด่นของชุมชนที่หลากหลายเพื่อนำมาสร้างอันลักษณ์ภายในแหล่งเรียนรู้ มากที่สุด (ร้อยละ 66.5) รองลงมาคือ ควรพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านอาหารและสมุนไพรจากป้าครัวชุมชน (ร้อยละ 65.2) และน้อยที่สุดคือ ควรดึงดูดความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกให้เข้ามาช่วยสร้างอันลักษณ์ใหม่ให้ชุมชน (ร้อยละ 63.9)

3.1.1.6 ด้านการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีการถ่ายทอดตำราอาหารหรือสมุนไพรดั้งเดิมของชุมชนแก่ลูกหลานได้ตระหนักถึงคุณค่า มากที่สุด (ร้อยละ 68.3) รองลงมาคือ ควรมีกิจกรรมการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสมุนไพรจากป้าครัวชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนและวัฒนธรรมประเพณี (ร้อยละ 67.0) และควรมีการส่งเสริมอาหารพื้นบ้านที่นำผลผลิตจากป่า เป็นเมนูบุญที่ใช้ในพิธีทำบุญต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและคงวิถีวัฒนธรรมของชุมชน (ร้อยละ 67.0)

3.1.1.7 ด้านการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกภายในแหล่งเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีการจัดการพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในให้เหมาะสม เช่น ทางเดิน ป้ายบอกทาง ชุดความรู้ภายในแหล่งเรียนรู้ มากที่สุด (ร้อยละ 72.2) และควรออกแบบสภาพแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และอนุรักษ์พืชพันธุ์ภายในป้าครัวชุมชนให้ยั่งยืน (ร้อยละ 71.8)

3.1.2 กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม พบ 6 กระบวนการ มีรายละเอียดผลการวิจัย สรุปดังนี้

3.1.2.1 ด้านกระบวนการสำรวจแหล่งเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าชุมชนร่วมสำรวจองค์ความรู้และความต้องการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน มากที่สุด (ร้อยละ 64.3) รองลงมาคือ ชุมชนร่วมระดมความคิด ตัดสินใจเลือกประเด็นและขอบเขตของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 63.9)

3.1.2.2 ด้านกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าชุมชนร่วมกำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน มากที่สุด (ร้อยละ 65.6) รองลงมาคือ ชุมชนควรร่วมกันพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน และชุมชนร่วมกันระดมสมอง วางแผนกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 65.2)

3.1.2.3 ด้านกระบวนการจัดทำข้อมูลสารสนเทศและทะเบียนแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ชุมชนร่วมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน มากที่สุด (ร้อยละ 65.6) รองลงมาคือ ชุมชนร่วมสร้างชุดความรู้ประจำแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 65.2) และน้อยที่สุด คือ ชุมชนร่วมกันจัดทำ ขยายฐาน ข้อมูลสารสนเทศของแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 63.9)

3.1.2.4 ด้านกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ชุมชนควรมีการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนอย่างต่อเนื่องให้มีหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความยั่งยืน มากที่สุด (ร้อยละ 67.8) รองลงมาคือ ชุมชนได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารและสมุนไพรของคนทั้งในและนอกชุมชน (ร้อยละ 66.5) และน้อยที่สุด คือ ชุมชนควรได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน (ร้อยละ 65.6)

3.1.2.5 ด้านกระบวนการกำกับ ติดตาม ประเมินผล และสรุป ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ชุมชนควรมีการกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน พัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน มากที่สุด (ร้อยละ 67.4) รองลงมาคือ ชุมชนควรมีการนำผลการประเมินมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน (ร้อยละ 65.2)

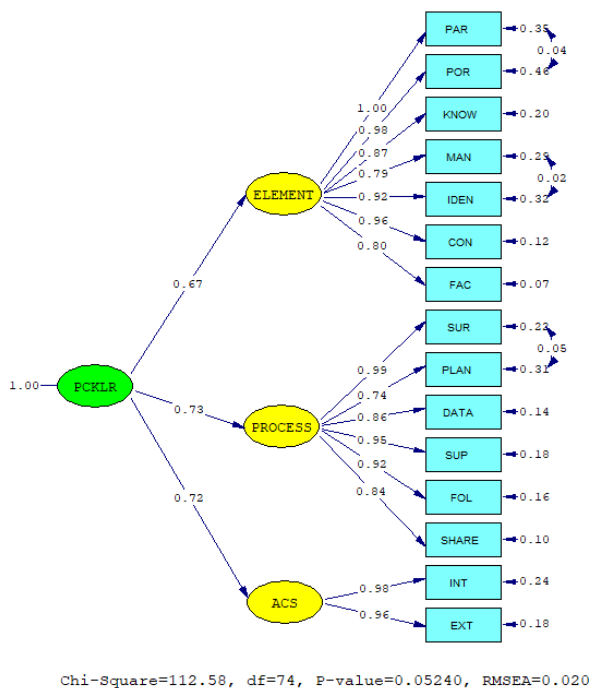
3.1.2.6 ด้านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนอย่างต่อเนื่อง มากที่สุด (ร้อยละ 67.0) รองลงมาคือ ชุมชนควรเข้าใจและยอมรับมุมมองที่แตกต่างจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ (ร้อยละ 65.2)

3.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มีรายละเอียดผลการวิจัย สรุปดังนี้

3.1.3.1 ปัจจัยภายในชุมชน ที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้และการสร้างความเข้าใจร่วมกันในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มากที่สุด (ร้อยละ 68.7) รองลงมาคือ การมีทรัพยากรท้องถิ่นและมรดกทางภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่า และน้อยที่สุด คือ มีวัฒนธรรมองค์กรที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 67.0)

3.1.3.2 ปัจจัยภายนอกชุมชน ที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการได้รับความร่วมมือจากบุคคลภายนอก ที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากปอย่างถูกกติกาและร่วมกันอนุรักษ์ และปัจจัยเกี่ยวกับมีแหล่งทุนหรือแหล่งงบประมาณภายนอกมาสนับสนุนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในมิติอื่น ๆ ด้วยมากที่สุด (ร้อยละ 69.6) เท่ากัน รองลงมาคือ ได้รับความสนใจจากหน่วยงานภายนอกในการมาศึกษาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 68.7) และน้อยที่สุด คือ นโยบายภาครัฐ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ และสังคมที่แปรผัน (ร้อยละ 66.5)

จากนั้น มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย เพื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ แล้วนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากตัวแปร สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโครงสร้างเชิงเส้นตัวแปรรวม ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโครงสร้างเชิงเส้นตัวแปรรวม

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของรูปแบบ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน แบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา พบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม (ELEMENT) กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PROCESS) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม (FACTOR) พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ $X^2\text{-test} = 112.58$ $df = 74$ $p = 0.05240$ นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และ 0.98 ตามลำดับ (เข้าใกล้ 1) แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ผลประเมินรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม

รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา มีการประเมินผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยทำให้ได้รูปแบบ จึงขอเสนอองค์ประกอบของรูปแบบ 4 ส่วน ได้แก่ ชื่อรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการพัฒนารูปแบบ และองค์ประกอบของรูปแบบ มีรายละเอียดตามคำอธิบายตัวแบบดังนี้

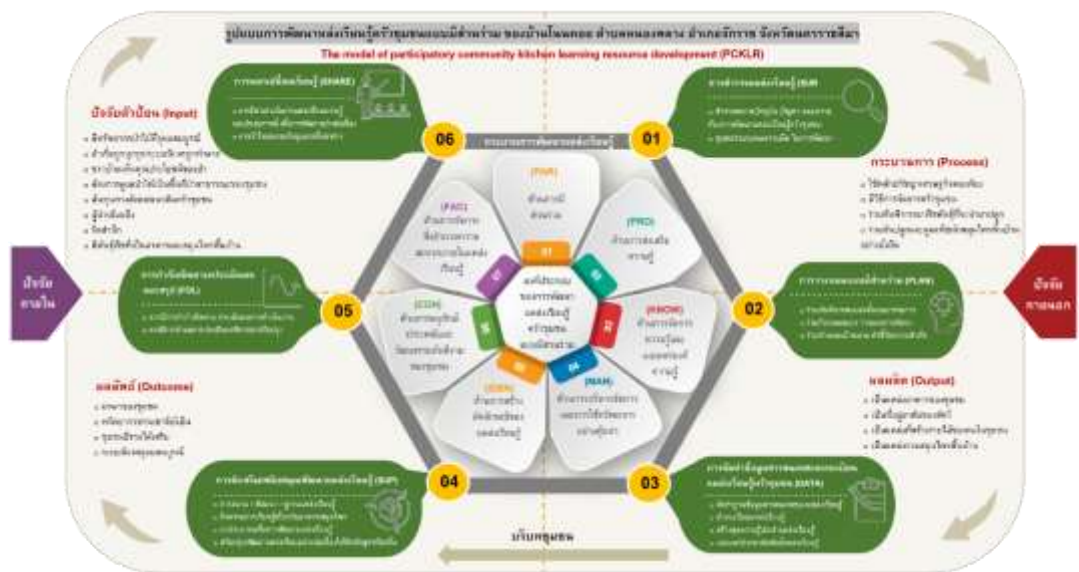
3.2.1 ชื่อรูปแบบ: การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา

3.2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการนำรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ไปใช้งานจริง หรือไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนที่ใกล้เคียงกัน ที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ป่าสาธารณประโยชน์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านอาหารและสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการ

อนุรักษ์และสร้างที่ยั่งยืนทางทรัพยากรป่าไม้ รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานหรือยุทธศาสตร์ เพื่อการส่งเสริมหรือพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของชุมชนได้

3.2.3 กระบวนการพัฒนารูปแบบ ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากระยะที่ 1-2 มาพัฒนารูปแบบตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนา แหล่งเรียนรู้ ครัวชุมชน และการมีส่วนร่วมของชุมชน จากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการป่าชุมชน ด้านการพัฒนาชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา และด้านการบริหารองค์กรส่วนท้องถิ่น ที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับชุมชนบ้านโนนคอย เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรูปแบบเชิงทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ให้มีความเหมาะสมและความสมบูรณ์ เป็นรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ที่จะเป็นตัวแบบให้ชุมชนบ้านโนนคอยนำไปใช้พัฒนาพื้นที่ป่าสาธารณประโยชน์ต่อไป

3.2.4 ส่วนประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) บริบทชุมชน มี 4 ด้าน 20 ข้อ ในองค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ทุกข้อมีผลการประเมินค่า IOC อยู่ในระดับ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ (0.80-1.0) 2) องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มี 7 ด้าน 27 ข้อ ทุกข้อมีผลการประเมินค่า IOC อยู่ในระดับ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ (0.67 – 1.0) 3) กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มี 6 กระบวนการ 17 ข้อ ทุกข้อมีผลการประเมินค่า IOC อยู่ในระดับ 1.0 ขึ้นไป และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มี 2 ปัจจัย 13 ข้อ ทุกข้อมีผลการประเมินค่า IOC อยู่ในระดับ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ (0.80-1.0) ดังนั้นจึงรวมทั้งสิ้น 77 ข้อ ที่จะแนวคิดสำหรับนำไปพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนให้เกิดขึ้นจริง โดยมีรายละเอียดของแต่ละส่วนภายในรูปแบบ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอยตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา (PCKLR Model)

4. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล เป็นดังนี้

4.1 รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม

จากผลการวิจัย ที่สะท้อนให้เห็นส่วนประกอบของรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็น 4 ส่วน และพบตัวบ่งชี้ที่เป็นประเด็นสำคัญ ประกอบด้วย บริบทชุมชนที่สะท้อนจากสภาพปัญหาและความต้องการ องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ถือเป็นส่วนประกอบที่จำเป็นต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ที่มีต้นทุนทางทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นแหล่งอาหารและสมุนไพรพื้นบ้าน จำนวน 220 ไร่ มีความผูกพันกับป่าแห่งนี้มายาวนานกว่า 65 ปี มีต้นทุนทางสังคมหรือปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดครัวชุมชน ทั้งในด้านพื้นที่ป่าจำนวนมาก มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง จิตสำนึกที่ดีของคนในชุมชน มีวิธีการจัดการป่าอย่างชัดเจน ทำให้เกิดผลผลิตทั้งเป็นแหล่งอาหารของชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เป็นแหล่งที่สร้างรายได้ของคนในชุมชน ซึ่งผลลัพธ์ที่ตามมาคือเป็นมรดกของชุมชนและทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน แต่กำลังประสบปัญหาจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกชุมชน ทั้งนี้จากรายละเอียดสรุปผลการวิจัย สะท้อนข้อมูลในภาพรวมได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เกิดจากสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของ Willer (1986, p. 15) ที่กล่าวว่ารูปแบบที่ดีควรพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี สร้างความก้าวหน้า และสร้างแบบอย่างที่ดี ซึ่งป่าครัวชุมชนนี้ ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้จากสภาพจริง (นิคม ชมพูลง, 2550, น.8) แต่หากพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ตามองค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และตัวบ่งชี้ที่สรุปได้จากผลการวิจัย สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ด้านวิชาการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร สนับสนุนศูนย์การเรียนรู้ชุมชน/และแหล่งเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง, 2563) ทั้งนี้จากผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของ วรพงศ์ ผูกู (2561) ได้นำเสนอ องค์ประกอบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่จะเป็นส่วนประกอบที่จะช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจบริบทของชุมชน ในการจัดการพื้นที่ป่าครัวชุมชน และเห็นประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แนวคิดของชุมชนที่ต้องการพัฒนาป่าที่มีอยู่เดิม ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนนั้น จึงเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และโครงการความร่วมมือชุมชนเกื้อกูล เพิ่มพูนน้ำใจ สร้างวิถีไทยสามัคคีของกรมการพัฒนาชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน (2559) ที่ระบุว่า ครัวชุมชน หมายถึง คนในชุมชน/หมู่บ้าน ปลูกพืชผักสวนครัวรั้วกินได้ในพื้นที่ของตนเอง นำมาแบ่งปัน แลกเปลี่ยนกัน ในชุมชน/หมู่บ้าน หรือร่วมกันปลูก ดูแลรักษา พืชผักสวนครัวรั้วกินได้ในพื้นที่สาธารณะของชุมชน และสามารถเก็บนำไปประกอบอาหารได้

อาจกล่าวได้ว่า กลไกสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนให้การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมนี้ ดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ ต้องอาศัยกระบวนการ ควรเริ่มตั้งแต่การสำรวจ แหล่งเรียนรู้ที่จะพัฒนาพื้นที่ ทำการวางแผนแบบมีส่วนร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชน รวบรวมข้อมูลองค์ความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านเพื่อจัดทำทะเบียนรายการข้อมูลสารสนเทศหรือชุดความรู้ของแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชน ควรได้รับการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนจากหน่วยงานที่บูรณาการความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง จากนั้นควรมีการกำกับ/ติดตาม ประเมินผล/สรุปการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการพัฒนาแล้วควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องและมีส่วนช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เพื่อเก็บองค์ความรู้ในการดำเนินงานที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในพื้นที่ชุมชนบ้านโนนคอยเอง หรือพื้นที่บริบทใกล้เคียงที่มีความต้องการพัฒนาแหล่งเรียนรู้จากป่าสาธารณะประโยชน์ของชุมชน

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่มีความจำเป็นที่จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม มีทั้งปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก รวมทั้งสิ้น 13 ตัวบ่งชี้ สะท้อนให้เห็นว่าในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมให้สำเร็จตามเป้าหมายนั้น ควรพิจารณาถึงปัจจัยรอบด้าน โดยเริ่มจากการใช้ศักยภาพของชุมชน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กาญจนา คัมทรัพย์ (2558) ที่ศึกษาการจัดการป่าชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านดอนหมู จังหวัดอุบลราชธานี พบ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการป่าชุมชน ที่เป็นปัจจัยภายใน คือ มีทุนทางสังคม ความพอเพียง มีความเอื้ออาทร มีจารีตประเพณีของการจัดการทรัพยากรส่วนรวมได้อย่างเข้มแข็ง มีความไว้วางใจ เชื่อใจซึ่งกันและกัน บทบาทของบ้าน วัด โรงเรียน เข้มแข็ง และปัจจัยภายนอก คือ การมีเครือข่ายความร่วมมือที่ดีกับหน่วยงานภายนอกชุมชน ในการสนับสนุนช่วยเหลือ ให้ความรู้ และฝึกอบรม

4.2 ผลประเมินรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม

จากผลสรุปการวิจัยในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา พบผลประเมินรูปแบบ มี 4 ส่วน ได้แก่ บริบทชุมชน องค์ประกอบของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งสิ้น 77 ข้อ นั้น เป็นรูปแบบที่นำสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปศึกษาหารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมแบบมีส่วนร่วม กับชุมชน โดยอาศัยแนวทางจากแนวคิดและผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ยังพบการศึกษาวิจัยที่พัฒนาปสาธาณประโยชน์เป็นแหล่งเรียนรู้ น้อย จึงเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการป่าชุมชน ด้านการพัฒนาชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา และด้านการบริหารองค์กรส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสิ้น 5 คน ได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของรูปแบบ ผลการประเมินตัวบ่งชี้ในภาพรวม สะท้อนให้เห็นว่า การจัดแหล่งเรียนรู้จะต้องอาศัยความร่วมมือและการประสานงานทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน การจัดแหล่งเรียนรู้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ประชาชนในท้องถิ่นจะได้รับ สอดคล้องกับ มาลี ไชยเสนา (2554, น. 264) ได้กล่าวว่า รูปแบบการจัดแหล่งเรียนรู้สามารถจัดได้เป็น 4 รูปแบบ คือ แหล่งเรียนรู้ที่พัฒนามาจากที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน แหล่งเรียนรู้ในหมู่บ้านที่จัดขึ้นโดยวัด แหล่งเรียนรู้ที่จัดขึ้นในโรงเรียน และแหล่งเรียนรู้ที่จัดขึ้นในสถานที่สาธารณะหรือที่ที่ประชาชนบริจาคร ดังนั้น การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านโนนคอย จึงเป็นรูปแบบแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่สาธารณะ ที่ผู้นำชุมชนได้ยื่นขอหนังสือแสดงสิทธิในการขอใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตราชพัสดุหรือเขตสาธารณประโยชน์ไว้ ที่พิจารณาจากสภาพบริบทชุมชน ศักยภาพชุมชน กระบวนการพัฒนา และแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สอดคล้องผลการวิจัยของ มนวรรณ์ บุญศรี (2552) ที่ศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นโดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษาปสาธาณหนองตะแบก อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ ที่พบว่า การใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาปสาธาณหนองตะแบกให้เป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้ได้แหล่งเรียนรู้ สวนพฤกษศาสตร์สมุนไพรท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน เป็นไปตามความต้องการของผู้ร่วมพัฒนา เชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจระบบนิเวศป่าไม้ พืชพันธุ์และสมุนไพรท้องถิ่น มากยิ่งขึ้น อีกทั้งเข้าใจวิธีการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน

ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ พบผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม นี้สามารถนำไปใช้งานจริงหรือไปปรับประยุกต์ต่อยอดให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา หรือพื้นที่ชุมชนอื่น ๆ ที่มีบริบท หรือความต้องการใกล้เคียงกัน นอกจากนี้อาจจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานหรือยุทธศาสตร์ เพื่อการส่งเสริมหรือพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของชุมชนได้

5. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการที่เป็นบริบทชุมชน รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม และผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา นั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

5.1.1 เชิงวิชาการ ควรนำรูปแบบพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วมนี้ไปประยุกต์ใช้จริงกับบ้านโนนคอย ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงแก้ไขและขยายผลไปยังพื้นที่ชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และควรมีการส่งเสริมการรวบรวมองค์ความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านเพื่อพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่นด้านอาหารและสมุนไพรพื้นบ้าน

5.1.2 เชิงสาธารณะ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถบูรณาการร่วมกับชุมชนในการพัฒนาปสาธาณประโยชน์นี้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงการท่องเที่ยวด้านอาหารและสมุนไพรพื้นบ้านได้ รวมถึงการส่งเสริมรายได้ของคนในชุมชนจาก

การอนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาด้านอาหารพื้นบ้าน อีกทั้งสามารถส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้นี้ เพื่อเป็นแหล่งอาหารและสร้างความยั่งยืนทางอาหารได้

5.1.3 เจริญนโยบาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานหรือดำเนินงานตาม ยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ เพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชนและส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของชุมชนได้

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.2.1 ควรมีการพัฒนาโจทย์วิจัยที่นำข้อมูลความคาดหวังของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม ไปศึกษาต่อยอดเพื่อให้ชุมชนสามารถดำเนินการจัดการแหล่งเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน

5.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยรายด้านตามกระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ครัวชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ทราบ ถึงองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ช่วยส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และขยายผลไปยังชุมชนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียง

5.2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบนี้ไปใช้ เพื่อประเมินผลด้านความยั่งยืนของชุมชน

5.2.4 ควรมีการวิจัยผลกระทบของครัวชุมชนที่ส่งผลต่อการพัฒนาหมู่บ้านโนนคอย และกระบวนการพัฒนาครัว ชุมชนที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน

6. เอกสารอ้างอิง

- กรกฎ แพทย์หลักฟ้า, พงษ์ ศุภเศรษฐศิริ และสาธิต ทิมวัฒนบรรเทง. (2559). กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนใน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม : กรณีศึกษาชุมชนริมน้ำจันทบูร. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา*, 8(2), น.7-18.
- กรมการพัฒนาชุมชน. (2559). *โครงการความร่วมมือชุมชนเกื้อกูล เพิ่มพูนน้ำใจ สร้างวิถีไทยสามัคคี*. <http://www.phraelocal.go.th/uploader/003/2559/vt1007-3.pdf>
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา คัมภีร์พย์. (2558). การจัดการป่าชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืนกรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านดอนหมู จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารการเกษตรราชภัฏ*, 14(1), น.31-36.
- ทรงรัตน์ ศรีสารคาม. (2553). การสร้างความร่วมมือในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโรงเรียนและชุมชนบ้านเม่นใหญ่ (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นาวา วงษ์พรม. (2560). *แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน*. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- นิคม ชมพูลง. (2550). *แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- บุษบา ช่วยแสง. (2553). *การพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนบ้านหนองอ้นน้อย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุตรธานี* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- พยุ่ง ใบแย้ม. (2558). *การพัฒนาแบบการใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นที่เหมาะสมเพื่อการจัดการศึกษาในระดับ ประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- มนวรรณ บุญศรี. (2552). *การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นโดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา ป่าสาธารณะหนองตะแบก อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มาลี ไชยเสนา. (2554). *ห้องสมุดและสังคมการเรียนรู้*. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- วรพงศ์ ผูกภู. (2561). *องค์ประกอบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้*. <https://www.randdcreation.com>
- วสันต์ จันทโรภาส. (2562). *การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัด แม่ฮ่องสอน*. *วารสารสังคมวิชาการ*, 12(1), 40.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)*. <https://www.nstda.or.th/th/publication/11247-national-economic-social-development-plan-12>

- สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2562). ยุทธศาสตร์ใหม่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579). <http://www.plan.cmru.ac.th/documents/nation/01007.pdf>
- สุวิทย์ วรวิทย์พินิต, วรณวีร์ บุญคุ้ม และนรินทร์ สังข์รักษา. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้ วิถีเมืองเพชรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 1657-1659.
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง. (2562). จำนวนประชากร และพื้นที่ตำบลหนองพลวง. http://www.nongphluang.go.th/index.php?op=dynamiccontent_detail&dynamiccontent_id=92988&id=12704
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง. (2563). รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. <http://www.nongphluang.go.th/files/dynamiccontent/file-217761-1619075943756042112.pdf>
- Galupa, A., Hartulari, C., & Spataru, S. (2014). The environment pollution in terms of system theory and multicriterial decision. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*. 48(4), 175-189. https://www.researchgate.net/publication/285612848_The_environment_pollution_in_terms_of_system_theory_and_multicriterial_decisions
- Willer, D. (1986). *Scientific sociology: Theory and method*. Englewood Clitt, N.J.: Prentice-Hall.

