

การปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อพัฒนาพื้นที่และเพิ่มมูลค่าสวนกล้วยน้ำว้าของชุมชนหนองโพธิ์
ตำบลชีวิ๊ก จังหวัดนครราชสีมา
นิธิวดี ทองป่อง^{1*} และ สันติเวช สันติเวช²

A landscape design for development and value added of cultivated banana planting for
nong pho village in Chee wuek, Nakhon ratchasima province
Nitiwadee Tongpong^{1*} and Sanchai Santiwes²

^{1,2}คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{1,2}Faculty of Architecture, Khon Kaen University

*Corresponding author. E-mail address : tnitiwadee@kku.ac.th

received: March 24, 2020

revised: November 28, 2020

accepted: December 7, 2020

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ของชุมชนและปรับปรุงพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าของสวนกล้วยน้ำว้าในบริเวณพื้นที่บ้านพักอาศัยของชุมชนหมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ศึกษานำร่อง โดยการพัฒนาพื้นที่ทางภูมิทัศน์ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้างองค์ความรู้เพิ่มมูลค่าและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสำรวจพื้นที่สภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณรอบนอกของบ้านตัวอย่าง การสัมภาษณ์ตัวแทนของชุมชน และการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยวิธีการขอคำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบทางภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมและเพิ่มมูลค่าของสวนกล้วยน้ำว้าในชุมชนจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบพื้นที่คันทนาหรือพื้นที่ริมรั้วรอบบ้านสามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกต้นกล้วยน้ำว้า โดยจะต้องมีหลักการปลูกตามมาตรฐาน ผลผลิตที่ได้จากพื้นที่ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนและชุมชน นอกจากนี้ การปรับปรุงพื้นที่ทางภูมิทัศน์ช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงบูรณาการของชุมชนได้อีกด้วย

คำสำคัญ: การปรับปรุงภูมิทัศน์ การมีส่วนร่วมของชุมชน กล้วยน้ำว้า

ABSTRACT

This research aims to study the landscape design for the community and improve the sustainable development to value added of banana plantings around houses in the Nong Pho Village, which is in Chee Wuek Sub-district, Kham Sakaesang District, Nakhon Ratchasima Province, is the pilot study area for landscape design to integrated with community participation method to make knowledge for sustainable community. There is the research methodology to collecting data such as surveying the physical environment area around the sample houses, interviewing with representative participants, and in-depth interviews with the experts for consultation and suggestions about landscape design and development in order to promote and value added for cultivated banana plantings. The research found that paddies and fence areas around the houses can be used as planting area for banana plantings. The people of Nong Pho Village can make income for households and communities. In addition, the improvement of landscape areas can promote as a tourist destination by integrated learning center for the community.

Keywords : Landscape Design, Community Participation, Cultivated Banana

บทนำ

โครงการวิจัย “การศึกษาและออกแบบภูมิทัศน์เพื่อพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนกล้วยน้ำว้า จังหวัดนครราชสีมา” ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาอำนาจตลาดและการแข่งขันของอุตสาหกรรมกล้วยน้ำว้าของหน่วยผลิตในภาคอีสาน” และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE623058

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี มีนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทย การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดยได้น้อมนำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2560) มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9-11 เพื่อส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ จังหวัดนครราชสีมา, 2561)

จังหวัดนครราชสีมาที่มีพื้นที่ด้านเกษตรกรรมโดยมีชุมชนที่ประกอบอาชีพการปลูกสวนกล้วย โดยยังต้องการการวิจัยเชิงพื้นที่และการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกล้วยทั้งการเพิ่มผลผลิต การแปรรูป รวมไปถึงการใช้ผลผลิตที่ได้จากต้นกล้วยมาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นการนำเศษที่เหลือจากการแปรรูปกล้วย การเพิ่มมูลค่าโดยใช้การออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ รวมไปถึง การพัฒนาพื้นที่ชุมชนสวนกล้วยให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งเชิงนิเวศ เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงบูรณาการ งานวิจัยนี้จะมุ่งเน้นไปที่การศึกษาหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ของชุมชนเพื่อปรับปรุงพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าของสวนกล้วยน้ำว้า โดยการพัฒนาพื้นที่ทางภูมิทัศน์ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพิ่มมูลค่า (Value Added) ของสวนกล้วยน้ำว้าให้แก่ชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน โดยใช้พื้นที่หมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่กรณีศึกษานำร่อง (Pilot Study) เนื่องจากเป็นชุมชนที่เหมาะสมแก่การพัฒนาให้เป็นต้นแบบโดยผ่านการรับรองจากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา และเป็นการพัฒนากิจกรรมต่อยอดจากโครงการนวัตวิถีให้เป็นชุมชนท่องเที่ยววิถีชุมชน

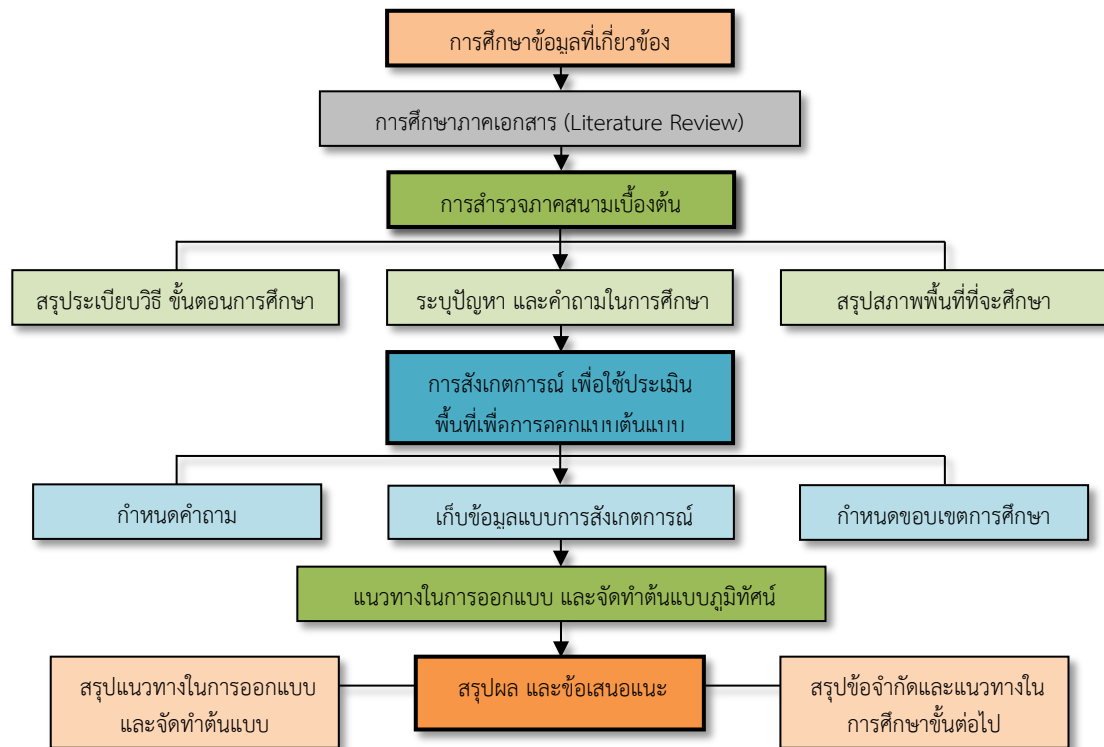
โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่มีการปลูกกล้วยน้ำว้าภายในบริเวณบ้าน เมื่อมีผลผลิตเกิดขึ้นมาพร้อมกันมักจะไม่มีพื้นที่ในการเก็บและขนส่งออกไปสู่ตลาด จึงได้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการเลือกชุมชนต้นแบบขึ้นมาเพื่อทำการทดลองปลูกกล้วยในพื้นที่บริเวณรอบบ้าน โดยส่วนใหญ่ที่ดินของชาวบ้านในชุมชนจะมีพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร หรือครึ่งงานขึ้นไป ซึ่งมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการทำโรงเรือนสำหรับเก็บรักษาผลผลิต ต้นกล้า ปุ๋ยและวัตถุดิบสำหรับการเพาะปลูก ดังนั้น จึงได้มีแนวทางในการใช้พื้นที่ส่วนกลางของชุมชน ได้แก่ วัด โรงเรียน และศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ของชุมชน ใช้เป็นพื้นที่สำหรับโรงเรือนชุมชนและพื้นที่ขนถ่ายสินค้า และยังสามารถพัฒนาเป็นเส้นทางท่องเที่ยวภูมิทัศน์ชุมชน โดยมีกล้วยน้ำว้าเป็นแนวทางในการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวเชิงภูมิทัศน์ชุมชนเพื่อการศึกษาเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อการศึกษาหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ของชุมชนและปรับปรุงพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าสวนกล้วยในบริเวณบ้านของชุมชนหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ (Interview) กับตัวแทนหรือผู้นำชุมชนเพื่อนำข้อมูลที่เป็นวิสัยทัศน์ ความคิดเห็น แนวทางพัฒนาชุมชน และอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวที่บ่งชี้เฉพาะเป็นรายบุคคลตามวิธีการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากนั้นจึงใช้วิธีการสำรวจ (Survey) พื้นที่ศึกษาทางกายภาพและภูมิทัศน์ทั่วไปของชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาในการออกแบบภูมิทัศน์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสวนกล้วยน้ำว้า โดยกำหนดให้ชุมชนหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่กรณีศึกษาตัวอย่าง เพื่อนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งสามารถสรุปลำดับของการดำเนินการศึกษาได้ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบการศึกษาวิจัย

1. เกณฑ์และการเลือกพื้นที่ศึกษา ได้เลือกพื้นที่ชุมชนหนองโพธิ์ ตำบลชีวก จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่กรณีศึกษา ตัวอย่างทำการวิจัยเพื่อศึกษานำร่อง โดยมีเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ที่ใช้ทำการศึกษ ได้แก่ ชุมชนนี้ผ่านการรับรองจากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา เหมาะสมต่อการพัฒนาให้เป็นต้นแบบ ชุมชนนี้มีการพัฒนากิจกรรมต่อยอดจากโครงการนวัตกรรมวิถีให้เป็นชุมชนท่องเที่ยววิถีชุมชน และเป็นชุมชนในพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมาที่มีพื้นที่ด้านเกษตรกรรมโดยมีการประกอบอาชีพการปลูกสวนกล้วยในชุมชนเพื่อนำไปสู่พัฒนาผลิตภัณฑ์จากกล้วยทั้งการเพิ่มผลผลิต การแปรรูป รวมไปถึงการใช้ผลผลิตที่ได้จากต้นกล้วยมาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์

2. เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มประชากร อาสาสมัคร ไม่เปิดเผยชื่อและตำแหน่งหน้าที่การงาน ตามวิธีการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 14 คน ได้แก่ ตัวแทนหรือผู้นำชุมชน 1 คน กลุ่มตัวอย่างให้ใช้พื้นที่ภายนอกบริเวณบ้านเพื่อการศึกษา 10 คน (กรณีศึกษาบ้านตัวอย่าง 10 หลัง) และผู้เชี่ยวชาญให้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview) 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านงานภูมิสถาปัตยกรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผังเมือง และผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร

3. ตัวแปรในการวิจัย ได้แก่ พื้นที่โดยรอบบริเวณบ้านพัก พฤติกรรมการใช้พื้นที่ การปลูกกล้วยน้ำว้า ลักษณะทางกายภาพของสวน และปัจจัยทางกายภาพของสวน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีการประเมินผลการออกแบบภูมิทัศน์ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีเดลฟาย (Delphi Method) โดยกำหนดไว้ 2 ครั้ง ซึ่งมีรายละเอียดของการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละครั้งตามวิธีการของเดลฟาย (ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ, 2546) โดยได้ออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแนวทางเบื้องต้น โดยเครื่องมือวิจัยจะถูกประเมินด้วยวิธีการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริงต่อไปประกอบด้วย

4.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) สำหรับตัวแทนหรือผู้นำชุมชน เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแนวทางการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อสร้างผลผลิตให้แก่ชุมชน จากนั้นจึงนำไปใช้ประกอบเป็นแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ต่อไป และแบบสอบถามด้านความพึงพอใจต่อแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์

4.2 แบบสำรวจพื้นที่ภูมิทัศน์เชิงกายภาพ (Survey) เพื่อสำรวจพื้นที่ทางกายภาพและภูมิทัศน์ทั่วไปของชุมชนและบ้านที่เป็นกรณีศึกษา โดยไม่ระบุเลขที่หรือพิกัดของพื้นที่ศึกษา โดยยกมาเป็นตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ของสวนกล้วยน้ำว้าในบริเวณพื้นที่บ้านพักอาศัยของชุมชน และขยายผลสู่ชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

4.3 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นเชิงคุณภาพเพื่อนำมาประเมินผลการออกแบบภูมิทัศน์โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีเดลฟาย (Delphi Method)

เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาประเมินและใช้พัฒนาปรับปรุงเป็นแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เชิงพัฒนาพื้นที่และเพิ่มมูลค่าของสวนกล้วยน้ำว้าในบริเวณพื้นที่บ้านพักอาศัยของชุมชน

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจพื้นที่เชิงกายภาพและสภาพภูมิทัศน์ของหมู่บ้าน และผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ตัวแทนหรือผู้นำชุมชน

ตาราง 1 ผลการสำรวจพื้นที่ภูมิทัศน์และกายภาพของหมู่บ้าน

ประเด็นสำรวจ	เหตุผลที่สำรวจ
1. ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของสถาปัตยกรรม	มีอาคารเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต บ้านพักอาศัยเป็นแบบ 1-2 ชั้น
2. ลักษณะทางกายภาพของภูมิทัศน์ทั่วไป	เป็นพื้นที่ชุมชนขนาดเล็ก มีการจัดบริเวณบ้านเพื่อการเพาะปลูกพืชสวนครัว
3. ทางสัญจร การคมนาคม	มีเส้นทางคมนาคมหลักเป็นถนนเข้าชุมชน แล้วแบ่งเป็นแยกต่าง ๆ เพื่อเข้าไปสู่พื้นที่พักอาศัย
4. กิจกรรมที่ถูกใช้งานในพื้นที่	มีการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นช่วงตามเทศกาลและการให้ความรู้โดยวิทยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ
5. การใช้เป็นพื้นที่ส่วนบุคคลหรือสาธารณะ	เป็นพื้นที่ชุมชนขนาดเล็ก มีการจัดบริเวณบ้านเพื่อการเพาะปลูกพืชสวนครัว
6. พื้นที่แหล่งเรียนรู้เดิม	มีอาคารศูนย์เรียนรู้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยถูกจัดตั้งขึ้นจากโครงการของหน่วยงานต่าง ๆ
7. การใช้งานและกิจกรรมในพื้นที่	มีการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นช่วงตามเทศกาลและการให้ความรู้โดยวิทยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ
8. บันทึกอื่น ๆ	ไม่มี



ภาพ 2 การสอบถามข้อมูลเบื้องต้นกับตัวแทนของชุมชนและแผนผังโดยสังเขปของหมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก



ภาพ 3 การจัดสัมมนาเพื่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนหมู่บ้านหนองโพธิ์จากการวิจัยเพื่อการปลูกกล้วยน้ำว้า



ภาพ 4 สอบถามข้อมูลการปลูกกล้วยน้ำว้ากับเกษตรกรและการจัดระยะระหว่างหลุมปลูกกล้วยน้ำว้าห่างทุก ๆ 4 เมตร

ผู้วิจัยได้มีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การสอบถามข้อมูลเบื้องต้นกับตัวแทนของชุมชนและการจัดสัมมนาเพื่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนหมู่บ้านหนองโพธิ์จากการวิจัยเพื่อการปลูกกล้วยน้ำว้า เพื่อเป็นการได้สัมผัสข้อมูลโดยผู้วิจัย จากนั้น ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อศึกษาโดยการสอบถามข้อมูลการปลูกกล้วยน้ำว้ากับเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกกล้วยน้ำว้าในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อนำมาใช้ในการทำเป็นแนวทางการจัดการพื้นที่และข้อเสนอแนะ

ตาราง 2 ผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ตัวแทนหรือผู้นำชุมชน

ประเด็นสัมภาษณ์	เหตุผลที่สัมภาษณ์
1. ชุมชนแห่งนี้มีการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าหรือไม่ อย่างไร	มีการส่งเสริมด้านการเกษตรกรรมการปลูกกล้วยน้ำว้าพร้อมการแปรรูปด้วยหลักเศรษฐกิจแบบพอเพียงเพื่อให้ประชากรในหมู่บ้านมีชีวิตที่ดีและยั่งยืน
2. ท่านคิดว่า จะส่งเสริมให้คนในชุมชนหันมาปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อสร้างรายได้เสริมได้อย่างไรบ้าง	ให้ประชากรในหมู่บ้านปลูกกล้วยน้ำว้าในพื้นที่บริเวณบ้านของตนเอง
3. ชุมชนมีการทำผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าอะไรบ้าง อย่างไร	มีการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อใช้บริโภคเอง ส่วนที่เหลือมากพอจะนำส่งไปขายตามตลาดนัด แต่มีบางรายปลูกเป็นไร่และนำมาแปรรูป เช่น กล้วยตากด้วยตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น
4. ปัญหาที่ท่านคิดว่าเป็นอุปสรรคในการปลูกกล้วยน้ำว้าในชุมชน	หมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก มีคุณภาพดินดี อุดมสมบูรณ์ แต่การเลือกปลูกกล้วยน้ำว้าอาจต้องเป็นไปตามสภาพเศรษฐกิจและความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตาม กล้วยน้ำว้าสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย
5. ผลิตภัณฑ์อื่นนอกจากกล้วยน้ำว้า มีอะไรอีกบ้างในชุมชน	ปลูกพริก กระเทียม พืชผักสวนครัว เลี้ยงหมู

ประเด็นสัมภาษณ์	เหตุผลที่สัมภาษณ์
6. ท่านคาดหวังในออกแบบภูมิทัศน์เพื่อพัฒนาพื้นที่ในครั้งนี้ อย่างไร	มีความคาดหวังว่าจะเป็นแนวทางสำหรับให้ประชากรใน หมู่บ้านได้ใช้เป็นทางเลือกและยกระดับชุมชน
7. ท่านคาดหวังในพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าใน ครั้งนี้หรือไม่อย่างไร	คาดหวังในระดับปานกลางถึงมาก เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น สภาพเศรษฐกิจ ความต้องการของตลาด เป็นต้น
8. ศูนย์การเรียนรู้ใดที่มีการจัดกิจกรรมของชุมชนเป็นประจำ	หมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีริก มีศูนย์การเรียนรู้และขับเคลื่อน เศรษฐกิจพอเพียง
9. แหล่งเรียนรู้ที่ท่านต้องการให้มีขึ้นในชุมชน	ศูนย์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการการเพิ่มผลผลิตและมูลค่าจาก กล้วยน้ำว้า
10. คำถามอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการสัมภาษณ์	ไม่มี

นอกจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและกรณีศึกษาแล้ว ได้มีการใช้ทฤษฎีระบบบำบัดน้ำเสีย
ด้วยวิธีธรรมชาติ (นิธิวิทย์ ทองป่อง, 2552) มาใช้ในการหมักเวียนน้ำที่ใช้อุปโภคจากบ้านพักอาศัย ด้วยการใช้ระบบรางระบายน้ำ
แบบเปิด บ่อหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ และการใช้วัสดุพืชพันธุ์ที่มีความสามารถในการช่วยบำบัดน้ำเสีย เช่น หญ้านวลน้อย หญ้านวล
จันทร์ หญ้าแพรก พุทธรักษา กุราซึนิ สันตวาปีพวย อเมซอนใบกลม และกล้วยน้ำว้า เป็นต้น และพืชประเภทผักสวนครัวต่าง ๆ ที่
มีคุณสมบัติดูดซับน้ำได้ดี เช่น ผักบุ้ง และผักกระเฉด เป็นต้น โดยควรมีการตัดให้มีมีความสูง 5-7.5 ซม. เพื่อให้สามารถระบายน้ำ
ได้อย่างรวดเร็วที่สุดควบคู่ไปกับการดูดซับและดักจับตะกอนที่เกิดจากการดำเนินการในพื้นที่ ซึ่งสามารถลดและดูดซับสาร
ปนเปื้อนได้ และปลูกร่วมกับพืชอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิมในท้องถิ่นแต่ไม่สามารถดูดซับสารปนเปื้อนได้เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับ
สภาพแวดล้อม ซึ่งการใช้รางเปิดธรรมชาตินี้เป็นวิธีที่ประหยัดและยืดหยุ่นง่ายเหมาะสมกับโครงการนี้ที่มีการทำรางดินไว้
แล้วมากกว่าการสร้างรางคอนกรีตและรางหิน มีการขุดลอกตะกอนจากบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและ
ลดกลิ่นที่อาจเกิดจากการสะสมของตะกอน ให้น้ำไหลเข้าสู่ท่อเพื่อลำเลียงออกไปสู่ลำรางสาธารณะ

การปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต
และเพิ่มมูลค่าให้แก่ชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน จากข้อมูลสรุปแบบสอบถามด้านความพึงพอใจต่อแนวทางการทางออกแบบภูมิ
ทัศน์ มีเกณฑ์เฉลี่ยในระดับมากถึงมากที่สุด โดยความสอดคล้องกับแนวทางตามแนวพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แบบ
ทางสายกลาง มาใช้ปฏิบัติ (สำนักงาน ก.พ., 2559: 39) ได้แก่

1. ความพอประมาณ โดยมีความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยใช้พื้นที่ว่างภายนอกของบริเวณบ้าน
ปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อเพิ่มรายได้และได้ใช้พื้นที่ดินให้เกิดประโยชน์ ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น โดยมีผลผลิตกล้วยน้ำว้าเพื่อการ
บริโภคและส่งออกขายที่อยู่ในระดับพอประมาณ
2. ความมีเหตุผล โดยการเลือกปลูกกล้วยน้ำว้าเนื่องจากเป็นพืชที่มีประโยชน์ทั้งการอุปโภคและบริโภค ผลผลิตที่
ได้จากต้นกล้วยสามารถนำไปใช้ได้ทุกส่วนตั้งแต่ราก ลำต้น ใบ ดอก และผลกล้วย รวมไปถึงการนำไปแปรรูปได้อีกด้วย
3. ภูมิคุ้มกัน โดยการส่งเสริมการจัดพื้นที่ว่างเพื่อปลูกกล้วยน้ำว้านอกจากเป็นการใช้พื้นที่ว่างให้เป็นประโยชน์
และเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน โดยสินค้าที่ได้จากผลผลิตกล้วยน้ำว้าสามารถนำไปแปรรูปได้หลากหลาย ได้แก่ อาหาร ยา
รักษาโรค และเครื่องใช้ต่าง ๆ อีกทั้งผลผลิตจากกล้วยมีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยสิ่งที่ปรากฏเป็นภาพรวมที่เกิดขึ้น
เป็นองค์ความรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดความยั่งยืนในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักตัวอย่าง

จากการได้สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ได้รับข้อเสนอแนะ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ก. แนะนำให้ใช้ระบบ
บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติมาบูรณาการเข้ากับการปลูกกล้วยในเขตบ้านพักอาศัยส่วนบุคคล แต่การปลูกกล้วยโดยไม่ได้
คำนึงถึงการให้พื้นที่ของเจ้าของบ้านในการปลูกพืชเดิม จึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานจริงได้ จึงควรเลือกพื้นที่ที่เป็นที่ว่างที่
เจ้าของบ้านไม่ได้ใช้ประโยชน์ ผู้เชี่ยวชาญ ข. แนะนำให้ใช้พื้นที่ว่างโดยอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ
ใช้พื้นที่ดินส่วนบุคคล เพื่อช่วยให้เกิดการให้พื้นที่ว่างมาปลูกกล้วยเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดประโยชน์แก่
เจ้าของบ้านและชุมชน และอาจมีการคำนวณผลผลิตที่ได้รับจากการปลูกกล้วยน้ำว้าของโครงการวิจัย และ ผู้เชี่ยวชาญ ค. ให้

คำนึงถึงระยะการปลูกลำไยเพื่อการแตกหน่อและระยะแผ่ของใบลำไยเมื่อต้นกล้วยโตเต็มที่ และควรกำหนดพื้นที่เพื่อการจัดการสวนปลูกต่าง ๆ เช่น เครื่องมือการเกษตรในครัวเรือน การให้ปุ๋ย รดน้ำ การเก็บปุ๋ย และการเก็บผลผลิต

การออกแบบและปรับปรุงเพื่อพัฒนาภูมิทัศน์ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาต่อยอด โดยได้คำนึงถึงระยะการปลูกลำไยว่าแบบขุดหลุมปลูก หลุมละ 4-5 หน่อ เพื่อเป้าหมายให้ได้ 1 หน่อที่สมบูรณ์ที่สุด โดยเว้นระยะห่างหลุมละ 4 เมตร เพื่อให้มีระยะแผ่ของใบลำไยไม่ชนกันเมื่อต้นกล้วยโตเต็มที่

กำหนดพื้นที่ปลูกลำไยโดยคำนึงถึงพื้นที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ สามารถปลูกต้นไม้หรือใช้ประโยชน์ได้ โดยให้ขุดหลุมปลูกระหว่างแนวระยะรั้วและปลูกโดยรอบ ซึ่งในพื้นที่ 1 ไร่ หรือ 1,600 ตารางเมตร จะมีเส้นรอบรูปของเขตที่ดินโดยประมาณอย่างน้อย 160 เมตร เมื่อวัดเส้นรอบรูปโดยให้ระยะรั้ว 1 เมตร จะได้เส้นรอบรูปเขตที่ดินโดยประมาณ 152 เมตร หรือ 38×38 เมตร ดังนั้น ในพื้นที่ดิน 1 ไร่ จึงสามารถขุดหลุมปลูกที่มีระยะห่างกัน 4 เมตร ได้ประมาณ 90 หลุมปลูก โดยไม่คิดปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ

ในพื้นที่ดิน 1 ไร่ โดยไม่หักลบระยะรั้ว 1 เมตร นั้นสามารถปลูกต้นกล้วยได้ประมาณ 100 หลุมปลูก ซึ่งจะได้อายุของกล้วยประมาณ 160 เครือ หรือคิดเป็นต้นละ 1.6 เครือ (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร, 2562) ใน 1 เครือจะได้ผลกล้วยประมาณ 12 หวี ใน 1 หวีมี 16 ผล โดยในพื้นที่ 1 ไร่ ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยจะคิดเป็นพื้นที่บ้านพักอาศัยได้ประมาณ 30% พื้นที่ใช้สอยสำหรับครัวเรือน 50% เหลือเป็นพื้นที่ว่างประมาณ 20% ดังนั้น ในพื้นที่ 1 ไร่ ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยจึงสามารถมีพื้นที่ปลูกลำไยจากพื้นที่ว่างได้ประมาณ 20 หลุมปลูก เมื่อรวมกับหลุมปลูกริมรั้วจะได้ทั้งสิ้นประมาณ 58 หลุมปลูก ระยะเวลาการปลูกลำไยจนได้ผลผลิตจะอยู่ที่ประมาณ 8-12 เดือน

ในพื้นที่สวนกล้วยยังสามารถปลูกพืชอื่น ๆ แทรกได้ เช่น ข้าว ตะไคร้ และพืชอื่น ๆ แล้วการปลูกพืชอื่นเสริมด้วยจะทำให้ต้นกล้วยเจริญเติบโตได้ดี และยังมีรายได้เพิ่มจากพืชอื่นที่ปลูกได้อีกด้วย

ดังนั้น จึงสามารถแสดงวิธีการคำนวณรายได้จากการปลูกลำไยได้ว่า ได้แก่ ผลกล้วย หน่อกล้วย และรายได้จากการขายส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ได้จากต้นกล้วย โดยพอเป็นคิดคำนวณแนวทางพอสังเขป ได้ดังต่อไปนี้

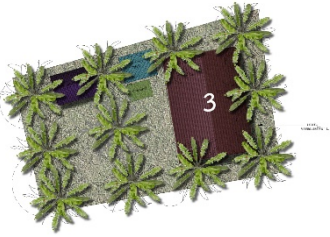
1. ผลกล้วย ระยะเวลาการปลูกลำไยจนได้ผลจะอยู่ที่ประมาณ 12 เดือน ในพื้นที่ 1 ไร่ ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย 58 หลุมปลูก โดยคิดเป็นต้นที่สมบูรณ์หลุมละ 1 ต้น จึงได้รับผลกล้วยประมาณ $58 \times 1.6 = 92.8$ เครือ หรือ 1,113.6 หวี คิดเป็นรายได้จากการตัดขายเป็นเครือ ราคาเหมาเครือละ 200 บาท รวมทั้งสิ้น 18,560 บาท (1 ต้น 320 บาท) แต่ถ้าหากคิดเป็นรายได้จากการตัดแบ่งขายเป็นหวี ราคาหวีละ 25 บาท รวมทั้งสิ้น 27,840 บาท (1 ต้น 480 บาท) โดยส่วนปลีกล้วยจะขายได้ปลีละ 10 บาท หรือรวมประมาณ 928 บาท

2. หน่อกล้วย ระยะเวลาการปลูกลำไยจนได้หน่อจะอยู่ที่ประมาณ 1 เดือน ในพื้นที่ 1 ไร่ ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย 58 หลุมปลูก ใน 1 หลุม ปลูก 4-5 ต้น จะเจริญเติบโตเป็นหน่อกล้วย 5 หน่อ โดยจะเก็บหน่อที่สมบูรณ์ที่สุด 1 หน่อ อีก 4 หน่อสามารถขุดไปขายได้ ดังนั้น $58 \times 4 = 232$ หน่อ ราคาขายหน่อละ 40 บาท รวมทั้งสิ้น 9,280 บาท (1 หลุม 160 บาท)

3. ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ได้จากต้นกล้วย เช่น ใบตอง โดยในพื้นที่ 1 ไร่ ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย 58 หลุมปลูก ใบตองความยาวของก้านใบที่เหมาะสมในการตัดอยู่ที่ประมาณ 1.20 เมตร ขึ้นไป โดยคิดคำนวณจากกล้วย 1 ต้น มี 7 ก้าน ใบตอง 4 ก้าน ต่อ 1 มัด ราคาขายมัดละประมาณ 20 บาท คิดเป็นรายได้ประมาณ 1,160 บาท (1 ต้น 20 บาท)

ดังนั้น การปลูกลำไยนี้จะมีรายได้ 1 หลุมปลูก ประมาณ 500 บาท

ตาราง 3 รายได้โดยประมาณจากการปลูกกล้วยน้ำว้าของบ้านตัวอย่าง 10 หลัง

ผังบริเวณ (รหัส)	พื้นที่ (ตรม.)/ เส้นรอบรูป (ม.)	จำนวน (หลุม)/รายได้ ต่อปี (บาท)	ผังบริเวณ (รหัส)	พื้นที่ (ตรม.)/ เส้นรอบรูป (ม.)	จำนวน (หลุม)/รายได้ ต่อปี (บาท)
	118 / 44.92	11 / 5,500		187 / 54.17	12 / 6,000
	211 / 62.86	15 / 7,500		280 / 68.15	18 / 9,000
	762 / 111	34 / 17,000		414 / 96.75	25 / 12,500
	102 / 40.84	8 / 4,000		380 / 77.85	21 / 10,500
	98 / 42.26	8 / 4,000		299 / 77.52	20 / 10,000

ในการออกแบบพื้นที่การปลูกกล้วยน้ำว้าตามวิธีการข้างต้นนี้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ก. เห็นด้วยกับการใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคารมาอ้างอิง ทำให้พื้นที่ว่างเกิดการใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและมีประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญ ข. ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการออกแบบ อีกทั้งยังมีการประยุกต์และต่อยอด ทำให้เกิดผลดีต่อการนำแนวทางการออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อการเพิ่มผลผลิตกล้วยน้ำว้าไปใช้จริงได้ และ ผู้เชี่ยวชาญ ค. แนวคิดที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาการออกแบบภูมิทัศน์มีความน่าสนใจ สามารถนำไปใช้ได้จริง อย่างไรก็ตาม การปลูกกล้วยน้ำว้ายังมีปัจจัยอื่น ๆ รวมทั้งการใส่ใจในรายละเอียดที่ส่งผลต่อคุณภาพของผลิตผลของกล้วยน้ำว้า ซึ่งควรให้หน่วยงานและบุคลากรทางการเกษตรได้นำไปต่อยอดจะดียิ่ง โดยมีผลสำรวจด้วยแบบสอบถามด้านความพึงพอใจต่อแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้วิธีทางสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Statistic) โดยใช้สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ระดับความพึงพอใจของคะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ดีมาก, 3.51 – 4.50 หมายถึง ดี, 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง, 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย, และ 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ตาราง 4 ข้อมูลสรุปแบบสอบถามด้านความพึงพอใจต่อแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์

คำถาม	$\bar{X}$	S. D.	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบทางสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์เข้าใจได้ง่าย	4.00	0.45	ดี
2. ความเข้าใจและการรับรู้แผนผังบริเวณของชุมชน	4.10	0.30	ดี
3. ความเหมาะสมของพื้นที่ใช้สอยส่วนบุคคล	4.20	0.60	ดี
4. ความเหมาะสมของพื้นที่ใช้สอยส่วนสาธารณะ	4.30	0.46	ดี
5. การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน	4.40	0.49	ดี
6. การแบ่งประเภทและการจัดการผลิตภัณฑ์	4.10	0.30	ดี
7. ความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้า	4.20	0.60	ดี
รวม	4.23	0.36	ดี
ข้อเสนอแนะ	ไม่มี		

จากผลที่ได้รับจากแบบสอบถามด้านความพึงพอใจต่อแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์พบว่า มีภาพรวมของความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยแต่ละประเด็นในคำถามสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถรับรู้และเข้าใจรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์ที่ผู้วิจัยนำเสนอได้ว่ามีแนวทางในการพัฒนาไปอย่างไร สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่บริเวณของชุมชนสาธารณะและพื้นที่ของบ้านพักอาศัยส่วนบุคคล การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยใช้พื้นที่ของวัดและโรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดการผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้า

สรุป

จากผลการวิจัย เรื่อง “การศึกษาและออกแบบภูมิทัศน์เพื่อพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนกล้วยน้ำว้า จังหวัดนครราชสีมา” ได้รับแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ของชุมชนและปรับปรุงพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าสวนกล้วยน้ำว้า เกิดองค์ความรู้ สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพิ่มมูลค่าให้แก่ชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน พื้นที่ชุมชนกล้วยน้ำว้าจังหวัดนครราชสีมาเกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงบูรณาการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ชุมชนแห่งนี้มีการส่งเสริมด้านการเกษตรกรรมการปลูกกล้วยน้ำว้าพร้อมการแปรรูปด้วยหลักเศรษฐกิจแบบพอเพียงเพื่อให้ประชากรในหมู่บ้านมีชีวิตที่ดีและยั่งยืน โดยส่งเสริมให้ประชากรในหมู่บ้านปลูกกล้วยน้ำว้าในพื้นที่บริเวณบ้านของตนเองเพื่อใช้บริโภคเอง ส่วนที่เหลือมากพอจะนำไปขายตามตลาดนัด แต่มีบางรายปลูกเป็นไร่และนำมาแปรรูป เช่น กล้วยตากด้วยตูบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น เป็นแนวทางสำหรับให้ประชากรในหมู่บ้านได้ใช้เป็นทางเลือกและยกระดับชุมชน

2. ชุมชนหมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก มีคุณภาพดินดี อุดมสมบูรณ์ แต่การเลือกปลูกกล้วยน้ำว่าอาจต้องเป็นไปตามสภาพเศรษฐกิจและความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตาม กล้วยน้ำว่าสามารถแปรเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย อีกทั้งยังมีการปลูกพริก กระเทียม พืชผักสวนครัว เลี้ยงหมู และการเกษตรที่หลากหลาย สอดคล้องกับศูนย์การเรียนรู้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงที่มีอยู่ของชุมชน โดยอาจมีการตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการการเพิ่มผลผลิตและมูลค่าจากกล้วยน้ำว่า

3. ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของหมู่บ้าน มีอาคารอาคารศูนย์เรียนรู้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยถูกจัดตั้งขึ้นจากโครงการของหน่วยงานต่าง ๆ ลักษณะบ้านพักอาศัยเป็นแบบ 1-2 ชั้น เป็นพื้นที่ชุมชนขนาดเล็ก มีการจัดบริเวณบ้านเพื่อการเพาะปลูกพืชสวนครัว มีเส้นทางคมนาคมหลักเป็นถนนเข้าชุมชนแล้วแบ่งเป็นแยกต่าง ๆ เพื่อเข้าไปสู่พื้นที่พักอาศัย

4. มีการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นช่วงตามเทศกาลและการให้ความรู้โดยวิทยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ มีการจัดบริเวณบ้านเพื่อการเพาะปลูกพืชสวนครัว

5. การออกแบบและปรับปรุงเพื่อพัฒนาภูมิทัศน์ ได้รับข้อสรุปดังนี้

5.1 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ของชุมชนและปรับปรุงพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กล้วยในชุมชนหมู่บ้านหนองโพธิ์ ตำบลชีวิ๊ก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดน่าน โดยคำนึงถึงระยะการปลูกกล้วยน้ำว่าแบบชุดหลุมปลูก หลุมละ 4-5 หน่อ เพื่อเป้าหมายให้ได้ 1 หน่อที่สมบูรณ์ที่สุด โดยเว้นระยะห่างหลุมละ 4 เมตร เพื่อให้มีระยะแผ่ของใบกล้วยไม่ชนกันเมื่อต้นกล้วยโตเต็มที่ กำหนดพื้นที่ปลูกกล้วยโดยคำนึงจากพื้นที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในบริเวณที่ดินของบ้าน โดยเลือกใช้บริเวณพื้นที่ว่างริมรั้วโดยอ้างอิงตามพระราชบัญญัติความคุ้มครอง พ.ศ. 2522 ฎกระทรวง ฉบับที่ 55 ลักษณะอาคาร ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ที่ว่างภายนอก แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร ให้เว้นเป็นพื้นที่ว่างจากเขตที่ดินที่ติดกับเขตที่ดินข้างเคียง ระยะห่าง 2 เมตร โดยให้ชุดหลุมปลูกระหว่างแนวระยะรั้วและปลูกโดยรอบ ซึ่งในพื้นที่ 1 ไร่ เมื่อวัดเส้นรอบรูปโดยให้ระยะรั้ว 1 เมตร จะได้เส้นรอบรูปเขตที่ดินโดยประมาณ 152 เมตร ดังนั้น ในพื้นที่ดิน 1 ไร่ จึงสามารถชุดหลุมปลูกที่มีระยะห่างกัน 4 เมตร ได้จำนวน 38 หลุมปลูก โดยไม่คิดปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ

5.2 การปลูกกล้วยน้ำว่ามีรายได้ 1 หลุมปลูก ประมาณ 500 บาท ระยะเวลาการปลูกกล้วยจนได้ผลผลิตจะอยู่ที่ประมาณ 8-12 เดือน ในพื้นที่สวนกล้วยยังสามารถปลูกพืชอื่น ๆ แทรกได้ เช่น ข้าว ตะไคร้ และพืชอื่น ๆ แล้วการปลูกพืชอื่นเสริมด้วยจะทำให้ต้นกล้วยเจริญเติบโตได้ดี และยังมีรายได้เพิ่มจากพืชอื่นที่ปลูกได้อีกด้วย รายได้จากการปลูกกล้วยน้ำว่า ได้แก่ ผลกล้วย หน่อกล้วย

5.3 จากเทคนิคการออกแบบปรับปรุงเพื่อพัฒนาภูมิทัศน์ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพิ่มมูลค่าให้แก่ชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน อีกทั้งยังสามารถต่อยอดไปเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงบูรณาการได้ในอนาคต

จากปัญหาเรื่องของการที่ชุมชนมีการปลูกกล้วยน้ำว่าในแต่ละบ้านและเกิดผลผลิตคราวละมาก ๆ จนทำให้ไม่มีพื้นที่เก็บผลผลิตในแต่ละบ้าน เนื่องจากบ้านแต่ละหลังมีพื้นที่จำกัดจึงได้เกิดแนวทางในการเก็บผลผลิตในโรงเรียนของชุมชน โดยใช้พื้นที่ของวัดและโรงเรียน จัดให้เป็นพื้นที่เพื่อการเก็บผลผลิตและพื้นที่สำหรับการขนถ่ายผลผลิตออกสู่ตลาด

ในส่วนของพื้นที่ปลูกภายในบ้านได้นำเสนอแนวทางการบำบัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากการใช้อุปโภคภายในบ้านมาปล่อยลงบ่อพักน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดโดยพืชน้ำและผักสวนครัว เช่น ผักกะเฉด และผักบุ้ง ซึ่งมีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำได้ดีและบำบัดด้วยกลไกทางธรรมชาติ พืชผักที่ใช้บำบัดน้ำเสียไม่ได้นำมาบริโภคแต่จะถูกนำไปใช้ในการทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้เป็นสารอาหารแก่ต้นกล้วยและพืชที่ปลูกอื่น ๆ ในบริเวณบ้าน ดังแสดงเป็นแผนผังในภาพที่ 6 โรงเรียนของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่วัดและโรงเรียนจะเป็นพื้นที่การเรียนรู้ของชุมชน ให้ความรู้ในเรื่องการเกษตรต่าง ๆ ให้แก่ชุมชนหมู่บ้านหนองโพธิ์และเป็นต้นแบบให้แก่ชุมชนอื่น ๆ ต่อไป โดยเป็นทั้งแหล่งเรียนรู้แล้วยังเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บผลผลิต เป็นพื้นที่ผลิตปุ๋ยในชุมชน แปรรูปผลิตภัณฑ์ และเป็นศูนย์กลางในการขนส่งผลิตภัณฑ์ของชุมชนอีกด้วย

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร. (2554). รายงานการปลูกและดูแลรักษากล้วย. งานโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ภาควิชาเกษตร. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จ.ระยอง

คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ จังหวัดนครราชสีมา. (2561). แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2561-2564). สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2562, จาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER18/DRAWER003/GENERAL/DATA0000/00000041.PDF>

คณาจารย์ภาควิชาพืชสวน. (2559). เอกสารประกอบการฝึกอบรม การปลูกเลี้ยงดูแลกล้วยน้ำว้าและกล้วยไข่. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิพนธ์ภา บุญช่วย. (2560). การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกกล้วยน้ำว้า ในเขตอำเภอยาง่าง จังหวัดเพชรบุรี. วารสาร Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, 10(1), 1884-1894.

นิธิวดี ทองป่อง. (2552). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การสาธิตการบำบัดน้ำเสียจากอาคารและชุมชนวิถีธรรมชาติ. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2546). กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิชาการพิมพ์.

พระราชบัญญัติความคุ้มครองอาคาร พ.ศ. 2522. (2559). กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543). แก้ไขโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ.2546) กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และ กฎกระทรวง ฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559) : ลักษณะอาคาร ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ที่ว่างภายนอก แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร.

มูลนิธิชัยพัฒนา. (2560). เศรษฐกิจพอเพียง. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2562, จาก https://www.chaipat.or.th/site_content/item/3579-2010-10-08-05-24-39.html

สำนักงาน ก.พ. (2559). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2562, จาก <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb15.pdf>

สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร. (2562). การปลูกกล้วยน้ำว้าพันธุ์ปากช่อง 50. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2562, จาก <http://samutsakhon.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/62/2017/05/>