

Research article

กระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อฟื้นฟูพื้นที่รกร้างในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา

The participatory design process for revitalization of vacant land
within the municipal area of Nakhon Ratchasima City

นิธิ ลิศนุนท์¹

Nithi Lisnund¹

Received: 23 April 2024 | Revised: 13 August 2024 | Accepted: 28 October 2024

<https://doi.org/10.55003/acaad.2024.270537>

บทคัดย่อ

พื้นที่รกร้างในชุมชนเมือง มีความสำคัญต่อการนำมาใช้พัฒนาเมืองเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ กระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมสามารถช่วยสร้างสรรค์การฟื้นฟูพื้นที่รกร้างได้ โดยมีประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ใช้งานกับผู้ออกแบบร่วมคิด ร่วมทำ กรณีศึกษา พื้นที่ใต้ทางยกระดับในที่ดินของรัฐ อยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา เพื่อเสนอแนวทางฟื้นฟูเป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อสุขภาพของชุมชน ดำเนินการวิจัยด้วยวิธีสำรวจพื้นที่รกร้างในเขตเทศบาล เพื่อหาตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่รกร้างที่มีความเป็นไปได้ต่อการฟื้นฟู ร่วมกับการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด เพื่อหาปัจจัยการใช้งานของพื้นที่นำไปออกแบบสร้างสรรค์พื้นที่สันทนาการแบบด้วยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนเป้าหมาย ผลการศึกษาพบว่า เขตเทศบาลนคร นครราชสีมา มีพื้นที่รกร้างเป็นที่ดินของรัฐเป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ ได้แก่ กรมธนารักษ์ (กระทรวงการคลัง) กรมทางหลวง การรถไฟแห่งประเทศไทย กองทัพบก และธรณีสงฆ์ คือ 160.72 ไร่ โดยเป็นพื้นที่รกร้างใน 2 ลักษณะ คือ 1) ชุมชนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน หมายถึง ที่ดินของกรมธนารักษ์ (กระทรวงการคลัง) ที่ดินของกรมทางหลวง และ 2) ชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน หมายถึง ที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย ใช้เป็นอาคารราชการ บ้านพักราชการและที่ว่าง โดยเฉพาะพื้นที่ใต้ทางยกระดับซึ่งเป็นที่ดินของกรมทางหลวง อยู่ในตำแหน่งที่สามารถฟื้นฟูให้รองรับการใช้งานของชุมชนที่ยังขาดแคลนพื้นที่สาธารณะ ดังนั้นจึงเลือกเป็นพื้นที่ต้นแบบ ด้วยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน จากการระดมความคิดแบบสนทนากลุ่ม ทดลองออกแบบ นำเสนอผลออกแบบ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า กระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ร่วมออกแบบ เกิดบทสนทนาในชุมชนและมองเห็นโอกาสพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน พบว่าปัจจัยในการออกแบบฟื้นฟูพื้นที่รกร้าง ได้แก่ ปัจจัยภายใน การใช้งานควรรองรับทุกช่วงวัย จัดกิจกรรมต่อเนื่อง ปัจจัยภายนอก การนำที่ดินของรัฐที่รกร้างควรเป็นนโยบายการใช้พื้นที่รกร้างเพื่อประโยชน์สาธารณะ ในด้านฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมให้มีคุณภาพชีวิต

คำสำคัญ: พื้นที่รกร้าง การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม การฟื้นฟูสภาพเมือง

¹ สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Industrial Technology Nakhon Ratchasima Rajabhat University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: Nlisnund@gmail.com

Abstract

Vacant land in communities play a significant role in their development, benefiting the public. A participatory design process can help create innovative solutions for revitalizing these vacant areas. In the case study of the municipal area of Nakhon Ratchasima City, this research project was conducted by surveying vacant areas to identify potential locations for revitalization. Data were collected from 400 questionnaires to determine how these spaces are used. The participatory design process involved community members as users and designers, to collaboratively brainstorm and implement solutions. The study found that in the municipal area of Nakhon Ratchasima City, there were vacant spaces owned by the state, such as Treasury Department (Ministry of Finance), Expressway and Rapid Transit Authority, State Railway of Thailand, Military land, Monastery land, totaling of 160.72 rai. These spaces can be divided into two categories: 1) unchanged community spaces, like those of Treasury Department, Ministry of Finance, Expressway and Rapid Transit Authority, and 2) transformed community spaces, like those of State Railway of Thailand, which had been repurposed for government offices, military housing, and open space. The vacant space, especially the underpass area managed by the Expressway and Rapid Transit Authority, was identified as a potential location for revitalization to meet the community's needs as a public space. Therefore, it was chosen as the pilot area for this participatory design. Through community engagement activities, including discussions, design trials, and presentations, it was determined that involving the community in the design process was crucial. Factors identified for revitalizing vacant spaces included creating spaces suitable for all ages, organizing continuous activities, and utilizing state-owned vacant land for public benefit by focusing on environmental restoration and promoting social activities to enhance quality of life.

Keywords: Vacant land, participatory design, Urban revitalization

1. ที่มาและความสำคัญ

การฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของเมืองนครราชสีมา เพื่อทำให้เป็น เมืองมหานครแห่งโอกาส และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามแผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา 20 ปี พ.ศ. 2566-2585 (Department of Public Works and Town & Country Planning, 2023a) ให้เป็นเมืองบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ประชาชนมีคุณภาพชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืน หากแต่ในปัจจุบันการขยายตัวของเมืองซึ่งมาจากการพัฒนาเมือง ก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Woraratnachaiyapan, 2017) พื้นที่รกร้างในเมืองนครราชสีมาเป็นพื้นที่ศึกษาที่แทรกตัวอยู่ในบริเวณชุมชนที่หนาแน่น ด้วยสาเหตุมาจากการพัฒนาเมืองด้านสาธารณูปโภค ถนน ทางสัญจร การเปลี่ยนแปลงของผู้คนในที่ดินเอกชน ด้วยการย้ายเข้าและออกจากที่ดิน ส่งผลให้พื้นที่ที่ร้างในเขตเมืองจำนวนมาก มีการกระจายตัว จากการสำรวจพบว่าพื้นที่รกร้างในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา เป็นที่ดินถือครองกรรมสิทธิ์ ได้แก่ กรมธนารักษ์ (กระทรวงการคลัง) กรมทางหลวง การรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน 153 ไร่ กองทัพบก จำนวน 7 ไร่ ที่ธรณีสงฆ์ จำนวน 0.72 ไร่ และที่เอกชนครอบครอง จำนวน 632 ไร่ และพบว่าพื้นที่รกร้างบางแห่ง อยู่ในแหล่งชุมชนที่มีศักยภาพแต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในเชิงพัฒนา นอกจากที่ดินของเอกชนแล้ว ที่ดินรกร้างยังเป็นของที่ราชพัสดุ ที่ใช้ประโยชน์บางส่วนเป็นพื้นที่เหลือเศษเพื่อรองการพัฒนา จนกระทั่งถูกปล่อยทิ้งไว้บางส่วนในพื้นที่ที่ไม่ได้นำไปใช้งานพบว่า ตั้งอยู่ใน

ทำเลที่สามารถเข้าถึงได้ละแวกชุมชนโดยรอบ คือ พื้นที่ที่รกร้างได้ทางยกระดับของสะพานข้ามแยก ทางด่วน ของกรมทางหลวง ซึ่งเป็นสาเหตุประการสำคัญมาจากการขยายตัวของเมือง ที่ต้องการใช้ที่ดินมากขึ้นเพื่อการคมนาคม ทั้งบนดิน และใต้ดิน การสร้างทางคมนาคมที่ยกระดับจึงต้องพาดผ่านชุมชนเมือง ทับเส้นทางถนนเดิมด้วยการยกระดับ ส่งผลให้พื้นที่ด้านล่างกลายเป็นพื้นที่ที่ทิ้งร้างไร้ประโยชน์ (Kulsrisombat & Siri, 2009) ผลก็คือ พื้นที่ดังกล่าวกลายเป็นพื้นที่ที่ขยะ พื้นที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ และพื้นที่พักอาศัยของคนจรจัด สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่รกร้างเหล่านี้ ส่วนหนึ่งเพราะหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่ได้มีแผนการใช้งานที่ชัดเจน ทำให้เกิดพื้นที่ปล่อยทิ้งร้างไว้ไม่ได้ใช้งาน อย่างนี้หลาย ๆ แห่งของเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา จึงเป็นที่มาของแนวคิดฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในเมืองให้สอดคล้องกับชุมชน การปรับสภาพแวดล้อมให้รองรับความต้องการของชุมชนในละแวกนั้น เพราะการใช้พื้นที่ใต้ทางยกระดับที่มีอยู่แล้ว ถือว่าเป็นต้นทุนที่มีอยู่แล้ว สามารถนำมาใช้ใหม่ด้วยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้สนองประโยชน์ส่วนรวม ดังเช่น กรณีศึกษาแรก คือ โครงการอาเรนา เมืองอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้ฟื้นฟูพื้นที่ใต้ทางด่วนยกระดับ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เจ้าของธุรกิจ รัฐบาลท้องถิ่น ออกแบบพื้นที่ว่างให้เป็นชูปเปอร์มาร์เก็ต ร้านค้า รวมถึงสวนสาธารณะ ที่เล่นสเก็ตและกีฬาทางน้ำ ทำจอดเรือที่เชื่อมต่อเมืองไปยังแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียง (Chomphaisal, 2017) และกรณีศึกษาที่สองคือ โครงการ สวนวัดหัวลำโพง รุกขนิเวศน์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย โดยวีพาร์ค (we park) เป็นผู้ดำเนินการภายใต้โครงการ Green Bangkok 2030 ตามรายงานวิจัยในเชิงผังเมือง Ratchananthonkul (2022) กล่าวว่า การจัดทำโครงการของวีพาร์ค มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาที่ดินรกร้างให้กลายเป็นพื้นที่สาธารณะสำหรับชุมชนในละแวก พัฒนาให้เป็นสวนสาธารณะ ตอบสนองความต้องการของชุมชนโดยรอบ โดยอาศัยความร่วมมือ ของภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคมวิชาชีพ และภาคประชาสังคม ที่ดินแห่งนี้เป็นที่ดินของเอกชน ทางวีพาร์คได้พัฒนาที่ดินเพื่อเป็นสวนหย่อมขนาดเล็ก (pocket park) ขนาดเนื้อที่ทั้งหมด 1,000 ตารางเมตร โครงการนี้สามารถเข้าถึงได้ในระยะ 400 เมตรจากการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า พื้นที่ของสวนหัวลำโพงนี้ มีการออกแบบจากความต้องการของชุมชน ใช้ออกกำลังกาย ทางเดินรอบสวนเป็นลู่วิ่ง ศาลานั่งพักผ่อน มีพื้นที่รองรับผู้สูงอายุด้วยที่นั่งในสวน การดำเนินการ คือ 1) วางแผน คือ การสำรวจ หาพื้นที่ รวบรวมข้อมูล 2) ออกแบบ คือ จัดกิจกรรมออกความเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมออกแบบ นำเสนอแบบ 3) ก่อสร้าง คือ การประสานของงบประมาณจากรัฐ (สำนักงานเขต) งบประมาณจากการบริจาค (ผ่านระดมเงินบริจาคผ่านเว็บไซต์) และ 4) ดูแล คือ การดูแลโดยรัฐ สำนักงานเขต และการจัดตั้งภาคีประชาชนในอนาคต แนวทางการพัฒนาที่ดินที่รกร้างในเมืองทั้งปัจจุบันและอนาคต มุ่งไปสู่การทำให้เป็นพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพการใช้สอยมากขึ้น การนำที่ดินมาใช้งานต้องตอบสนองชุมชน ตามจุดต่าง ๆ ที่กระจายตัวมากขึ้น จากแปลงเล็กไปถึงแปลงใหญ่ ขึ้นอยู่กับโอกาสของพื้นที่ที่ดินนั้นได้มานั้นไม่มากนักน้อย จากนั้นนำที่ดินที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้ได้เต็มประสิทธิภาพ ในระดับสวนหย่อมหรือ ระดับสวนขนาดกลางมีลานกีฬา หรือ ระดับสวนสาธารณะขนาดใหญ่ มีสิ่งก่อสร้าง รองรับกิจกรรมที่หลากหลายขึ้น แนวคิดเรื่องการนำพื้นที่รกร้างมาเป็นพื้นที่สาธารณะที่ใช้ประโยชน์เชิงสุขภาพ กิจกรรมทางกาย ตอบสนองทิศทางเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน คือ การสร้างพื้นที่สุขภาพของเมืองเป็นส่วนสำคัญ และเป็นเป้าหมายของการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้กับชุมชน ซึ่งความเป็นเมืองในอนาคต ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาชน ต้องอาศัยความร่วมมือทุกฝ่ายในฐานะทุกคนเป็นหุ้นส่วนเพื่อทำเมืองให้น่าอยู่ (Charoenmueang, 2002) จำเป็นต้องสร้างสิ่งแวดล้อมเมืองที่ส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพกับประชาชน โดยเฉพาะประชาชนในกลุ่มผู้สูงอายุ เพราะสังคมในอนาคตคือสังคมของผู้สูงอายุในหลายประเทศทั่วโลกทำให้องค์การอนามัยโลกนำเสนอกรอบแนวคิดพัฒนา (Active Ageing) ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้งในระดับปัจเจกและระดับสังคมเพื่อให้ผู้สูงอายุอยู่ดีมีสุขทั้งด้านร่างกาย จิตใจ มีความมั่นคงในชีวิตและมีส่วนร่วมในสังคม (National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society, 2017) ดังนั้นการสร้างสรรค์พื้นที่สุขภาพจะสามารถจัดปัญหาเรื่องการจัดการพื้นที่ที่รกร้างในเมืองให้กลับมาใช้งานอีกครั้ง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้คน ได้เคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น ใช้เวลาว่างเพื่อสุขภาพกับกิจกรรมในพื้นที่ สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในพื้นที่เมือง เพราะหัวใจสำคัญคือ จะต้องมียพื้นที่สาธารณะที่ทุกคนในชุมชนเข้าถึงได้ง่ายและใกล้พอ ไม่

ว่าจะก้าวออกจากบ้านหรือกลับจากที่ทำงาน โดยไม่สำคัญว่าพื้นที่นั้นเป็นของรัฐหรือเอกชน (Phujinda et al., 2021) ทั้งนี้ การสร้างพื้นที่ให้ส่งเสริมกิจกรรมในเขตเมือง (เขตเทศบาล) จึงเป็นหมุดหมายของการกำหนดนโยบายเรื่องการสำรวจที่ดิน รกร้างในเมืองที่มีศักยภาพ ต่อการฟื้นฟูให้ใช้ประโยชน์กับละแวกชุมชน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสำรวจพื้นที่รกร้างของเมืองที่มีความเป็นไปได้ต่อการนำมาใช้ประโยชน์ส่วนรวม
- 2.2 เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบเบื้องต้นสำหรับฟื้นฟูพื้นที่รกร้างอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน

3. กรอบแนวคิด

3.1 แนวคิดเรื่องพื้นที่รกร้างที่นำมาใช้ประโยชน์

นิยามของพื้นที่รกร้าง เป็นพื้นที่ที่ถูกทิ้งร้าง ปล่อยว่างจากการใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดกิจกรรมสาธารณะ จัดเป็นส่วนเว้นว่างของเมือง มีลักษณะทางกายภาพแปลกแยกจากสภาพแวดล้อมโดยรอบและเนื้อเมืองในภาพรวม (Kulsrisombat & Siri, 2009) การนำพื้นที่รกร้างมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์สาธารณะ ตามการศึกษาของ Aruninta (2005) เสนอทิศทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อปรับสภาพแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมให้มีกายภาพที่ดีและสัมพันธ์กับชุมชน โดยการเพิ่มพื้นที่ว่างของชุมชน ด้วยการนำธรรมชาติกลับมาสู่ชุมชน เปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่รกร้างใหม่ ในที่ดินของทั้งรัฐและเอกชน กล่าวคือการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างด้วยจุดประสงค์ที่หลากหลาย ได้แก่ เพื่อความสวยงาม เพื่อประโยชน์ด้านการเดินทางสัญจร เพื่อกิจกรรมสันทนาการ เพื่อการค้า เพื่อประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และสังคม ความสำเร็จของการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างขึ้นอยู่กับความตั้งใจจัดการพื้นที่รกร้าง โดยเฉพาะของรัฐ ประกอบด้วย 4 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มผู้ตัดสินใจ ผู้กำหนดนโยบาย ได้แก่ ผู้บริหารในหน่วยงานที่เป็นเจ้าของที่ดิน กลุ่มผู้อยู่ในหน่วยงานที่เป็นเจ้าของที่ดิน กลุ่มหน่วยงานปฏิบัติ ได้แก่ เจ้าหน้าที่เทศบาล กลุ่มผู้มีส่วนร่วมอื่น ได้แก่ หน่วยงานอื่น ๆ ในภาครัฐ เอกชน และประชาชน ตามการศึกษาของ Aruninta (2005) กล่าวว่าองค์กรที่สำคัญที่เป็นเจ้าของที่ดินของรัฐ คือ กระทรวงการคลัง การรถไฟ กรมทางหลวง ส่วนที่ดินของเทศบาล ส่วนมากมาจากการขอใช้ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง มีเงื่อนไขของระเบียบการบริหารจัดการ ส่วนมากจะใช้ที่ดินรกร้างมาใช้ประโยชน์สาธารณะ และอีกส่วนมองที่ดินรกร้างเชิงมูลค่า นำมาเป็นรายได้ของท้องถิ่น ทั้งนี้จำเป็นต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ เพื่อนำที่ดินมาใช้ประโยชน์ให้กับประชาชน

3.2 แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม

กระบวนการมีส่วนร่วม หรืออาจเรียกได้ว่า กระบวนการร่วมสร้างร่วมคิดของการออกแบบ โดยเฉพาะการออกแบบพื้นที่สาธารณะที่มีผู้ใช้งานที่หลากหลายและต้องการตอบสนองหลายกลุ่มเป้าหมาย กระบวนการนี้อาจเป็นเรื่องจำเป็นเพื่อให้ผู้คนมีส่วนร่วมในการเสนอแนวความคิด ความต้องการ และรู้สึกผูกพันเป็นเจ้าของพื้นที่เหล่านั้นร่วมกันต่อไป (Wangpatcharapon, 2020) ถือได้ว่ากระบวนการที่สร้างความเข้าใจระหว่างนักออกแบบ ผู้ใช้งาน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อประเด็นปัญหาหรือการสร้างสรรค์ที่จะเกิดขึ้นในการออกแบบ เพื่อให้ทุกคนได้มีบทบาท เรียนรู้ และริเริ่มสร้างสรรค์ร่วมมือกัน (Binder et al., 2008) โดยหลักการของกระบวนการมีส่วนร่วมตามแนวคิดเรื่องกำหนดบทบาทของประชาชนและระดับการเข้ามามีส่วนร่วม โดย Kokpol (2009) กล่าวว่า มี 5 ระดับไล่ลำดับการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนจากน้อยไปมาก ดังนี้ ขั้นที่ 1 การให้ข้อมูลข่าวสาร (Inform) เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางเลือกและทางเลือก ขั้นที่ 2 การรับฟังความคิดเห็น (Consult) เพื่อได้รับข้อมูลและความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ทางเลือกแนวทางแก้ไข ขั้นที่ 3 การเข้ามามีบทบาท (Involve) เพื่อร่วมทำงานกับประชาชน สร้างความมั่นใจกับประชาชนว่าความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะได้รับการพิจารณา ขั้นที่ 4 การสร้างความร่วมมือ (Collaborate) เพื่อเป็นหุ้นส่วนกับประชาชนในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ ตั้งแต่การระบุปัญหา พัฒนาทางเลือกและแนว

ทางแก้ไข ขั้นที่ 5 การสร้างเสริมอำนาจ (Empower) เพื่อให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ ทั้งนี้ประชาชนหรือชุมชน จะต้องมีความเข้มแข็งมาก ดังนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชน ต้องคำนึงผลประโยชน์ส่วนรวม เป็นสำคัญ โดยการปฏิบัติการในงานศึกษานี้ มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับการสร้างร่วมมือ (Collaborate) เป็นแนวทางที่สำคัญต่อการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ในระดับนี้ใช้วิธีการระดมความคิดเห็นของประชาชนแบบสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะเจาะจงเลือกเฉพาะคนที่เกี่ยวข้องมาพบกัน มีกรอบค่อนข้างชัดเจน เพื่อกำหนดประเด็นตามวัตถุประสงค์ มีข้อดีคือ มีความสะดวกปานกลาง ค่าใช้จ่ายปานกลาง แต่บางครั้งอาจเกิดความขัดแย้ง ซึ่งเป็นเรื่องความคิดเห็นไม่ตรงกันถือเป็นการแลกเปลี่ยนมุมมอง ข้อเสียคือ การเลือกคนในวงจำกัด ไม่กระจายตัว แต่จะครอบคลุมประเด็นได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ให้ผู้เข้าร่วมประมาณ 8-12 คน ต้องพยายามให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล ความคิดเห็น ถือได้ว่า คนในกลุ่มเป็นเครื่องมือสำคัญในกระบวนการมีส่วนร่วมเกิดความสำเร็จ กฎของการปฏิบัติของกลุ่ม คือ 1) ไม่มีผู้นำในกลุ่ม 2) แต่ละคนมีเวลานำเสนอ 5-10 นาที นำเสนอความคิด 3) แต่ละคนยืนยันความเห็น บทบาทสมมติ เช่น ถ้าเป็นคุณ (ชื่อผู้นำเสนอ) แล้วคุณควรจะทำอย่างไร 4) บันทึกผล ด้วยการเขียนเรียงลำดับความเป็นไปได้ของผลที่เกิดขึ้น 5) หลังจากทุกคนแสดงความคิดเห็น ผู้นำเสนอสรุปยืนยันพร้อมทั้งกลุ่ม และนำเสนอภาพในอนาคตของการออกแบบในขั้นต่อไป (Sanoff, 2000)

การออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นวิธีการนำไปสู่การฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างอย่างเหมาะสมต่อการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน กระบวนการดังกล่าวอาศัยการคิดเชิงออกแบบไปพร้อมกัน ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน (Isarasena Na Ayutthaya & Tree-rattanapan, 2017) ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) คือ การสร้างความเข้าใจต่อใจและกลุ่มชุมชนเป้าหมาย 2) การตั้งกรอบโจทย์ (Define) คือ ร่วมสืบค้น ปัญหา อาจจะเป็นข้อจำกัดของพื้นที่ และจัดลำดับความสำคัญ 3) การสร้างความคิด (Ideate) คือ การสร้างความคิด ส่งต่อความรู้ให้ชุมชนมีฐานข้อมูลร่วมกันเพื่อการระดมความเห็น ร่วมเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) คือ การออกแบบ และประยุกต์รูปแบบให้ตรงกับโจทย์ที่วางไว้ แสดงให้ชุมชนเห็นต้นแบบอย่างเป็นรูปธรรม และ 5) การทดสอบ (Test) คือ การนำรูปแบบที่เสนอไว้ ทดลองใช้ หรือ การจำลองจากแบบ ลงพื้นที่จริง แล้วให้กลุ่มเป้าหมายใช้งานจริง เพื่อประเมินผลการใช้งาน นำไปสู่การทบทวนรูปแบบต่อไป

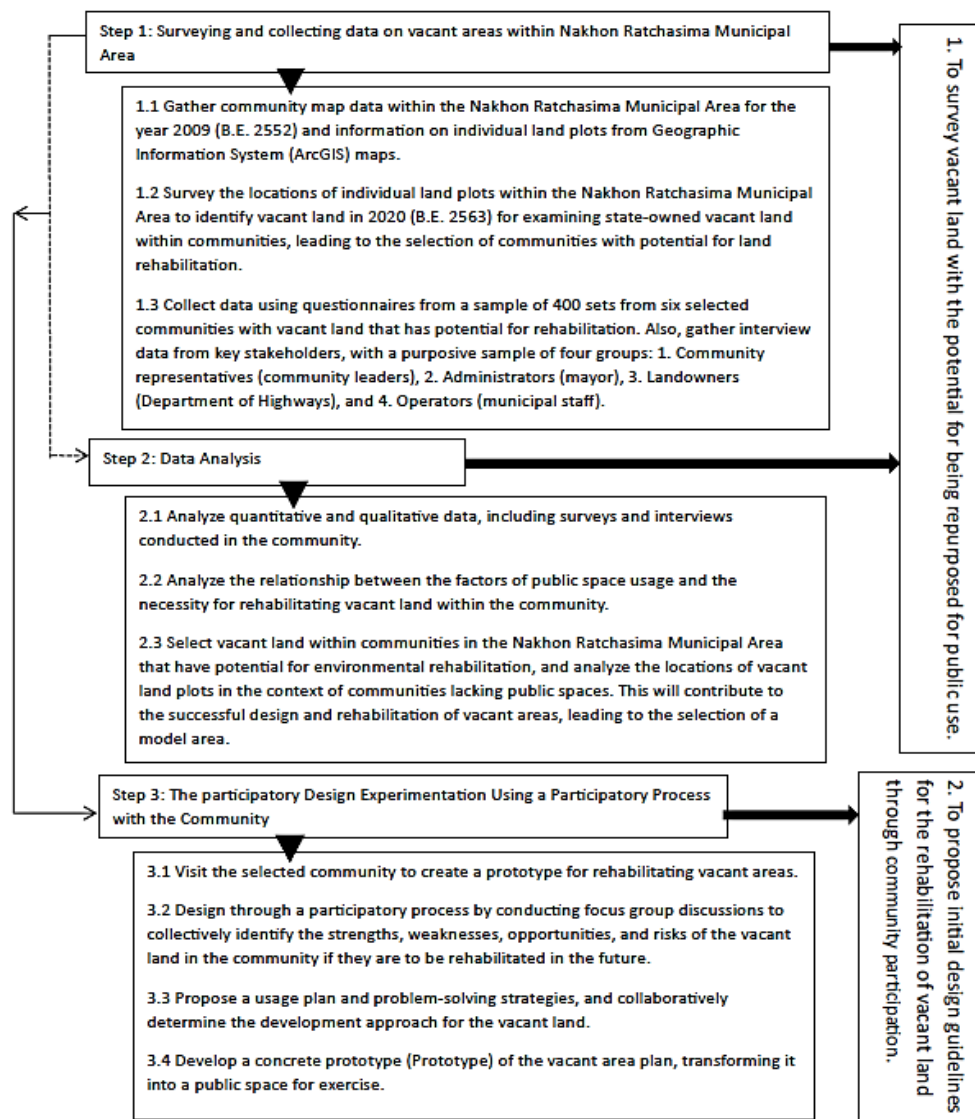
3.3 แนวคิดส่งเสริมพื้นที่สาธารณะของชุมชนเมือง ให้เกิดประโยชน์

แนวคิดนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับพื้นที่สาธารณะของชุมชนเมือง โดย Carmona et al. (2003) กล่าวถึง สิ่งสำคัญสำหรับการทำพื้นที่สาธารณะให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน แบ่งได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือ 1) การป้องกันภัยอันตราย หมายถึง พื้นที่สาธารณะต้องสามารถป้องกันภัยอันตรายจากการคมนาคมโดยรอบ ลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น โดยแนวคิดในการรับรู้ถึงการป้องกันอันตราย สำหรับพื้นที่สาธารณะ ต้องประกอบด้วยการปราศจากพื้นที่ส่อให้เกิดอาชญากรรมความรุนแรง ในทุกช่วงเวลาใช้งาน ไม่เปลี่ยว รวมถึงป้องกันอันตรายจากมลภาวะ กลิ่น เสียง ฝุ่น คว้น 2) ความสะดวก หมายถึง พื้นที่สาธารณะต้องสามารถเดินทางเท้าเข้าถึงได้สะดวก ระยะทางไม่ไกลเกินในระยะการเดินเท้า ระหว่างเส้นทางมาถึงดึงดูด น่ามอง ไม่มีอุปสรรคขัดขวางเส้นทาง เช่น ป้าย ถนนตัดผ่าน เสาไฟฟ้า เป็นต้น โดยพื้นที่สาธารณะสามารถดึงดูดทางสายตาระยะไกล มีภูมิทัศน์ส่งเสริมพื้นที่ให้น่าสนใจชวนมอง สามารถให้ความสว่างเพียงพอยามค่ำคืน มีความเป็นไปได้อย่างมีจุดสนใจที่ทำให้ใช้พื้นที่ได้นานขึ้น สนองประโยชน์ใช้สอยให้สะดวก นำใช้งาน เช่น ม้านั่ง จุดพักผ่อน กิจกรรมพูดคุยในพื้นที่ที่มีความเงียบสงบในระดับที่สามารถได้ยินเสียงกันและกัน ไม่มีเสียงดังรบกวน สามารถรองรับกิจกรรมทางกาย นันทนาการ ทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งช่วงอากาศร้อน หรือหนาวเย็น 3) ความสุขสบาย หมายถึง ความสามารถตอบสนองความรู้สึกความสุขสบายของผู้คน ไม่ว่าจะเป็นการปิดล้อมของพื้นที่สาธารณะที่พอดี ขนาดของที่ว่างที่เหมาะสมไม่ใหญ่กว้างจนรู้สึกหลวม ๆ ไม่มีขอบเขต หรือไม่แคบจนอึดอัด ความเป็นไปได้อย่างพื้นที่สาธารณะที่จำเป็นต้องให้มีร่มเงาเพียงพอ รู้สึกน่าสบาย มีการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติ คุณภาพของความสะดวกสบายจะสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้ ทั้งการออกแบบที่ดี สร้างมุมมองโดยรอบด้วยบรรยากาศได้ พืชพรรณ น้ำ ต้นไม้ จะเป็นสิ่งส่งเสริมให้เกิดความสุข ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยในการพิจารณา ในการทำให้พื้นที่สาธารณะนำใช้งาน

ก่อให้เกิดผลดีและประสบการณ์แก่ผู้ใช้งาน ดังนั้นความเป็นไปได้ของชุมชนที่มีพื้นที่สาธารณะอยู่แล้ว ถือเป็นต้นทุนสำคัญที่สามารถฟื้นฟูพื้นที่โดยการต่อยอดให้สมบูรณ์ หรือชุมชนที่ยังขาดแคลนพื้นที่สาธารณะ จึงควรใช้แนวคิดนี้เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างสรรค์พื้นที่ได้

4. ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย เริ่มต้นจากคำถามวิจัยคือ พื้นที่รกร้างของเมืองแบบใด ที่จะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้แก่ชุมชน แล้วเมื่อเลือกพื้นที่รกร้างมาใช้มีแนวทางการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ได้อย่างไร จากนั้นจึงเริ่มต้นการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับพื้นที่รกร้างที่มีแนวโน้มนำมาใช้ประโยชน์ พบว่า ที่ดินของรัฐที่มีพื้นที่รกร้าง มีความสำคัญต่อการนำมาใช้ประโยชน์ และการนำพื้นที่รกร้างในชุมชนที่ขาดแคลนพื้นที่สาธารณะ จะมีส่วนส่งเสริมกระบวนการออกแบบฟื้นฟูพื้นที่รกร้างให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นนำไปสู่การกำหนดขั้นตอนการวิจัย สามารถแจกแจงได้เป็น 3 ขั้นตอน ได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสำรวจและเก็บข้อมูลพื้นที่รกร้างในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา อาศัยข้อมูลที่สำคัญคือ ตำแหน่งที่ตั้งในเขตชุมชนที่มีพื้นที่รกร้าง กรรมสิทธิ์ที่ดินของพื้นที่รกร้าง ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล อาศัยการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่รกร้างที่สัมพันธ์กับบริบทโดยรอบของชุมชนนั้น ๆ จะสามารถบ่งบอกถึงรูปร่างที่ดิน ทำเลที่ตั้งที่มีส่วนคัดเลือกเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์ ขั้นที่ 3 การร่วมทดลองออกแบบโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบเบื้องต้นสำหรับฟื้นฟูพื้นที่รกร้าง โดยการนำพื้นที่รกร้างที่เลือกมาสู่การฟื้นฟูพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน อาศัยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีผู้วิจัย (นักออกแบบ) เป็นผู้ร่วมทดลองออกแบบสร้างสรรค์ร่วมกับคนในพื้นที่ จนกระทั่งได้ต้นแบบ (Prototype) เสนอรูปแบบให้ตรงกับโจทย์ที่วางไว้ และแสดงให้เห็นต้นแบบอย่างเป็นรูปธรรม



รูปที่ 1 แผนผังระเบียบวิธีวิจัย

Figure 1 Research Methodology Diagram

4.1 การสำรวจและเก็บข้อมูลพื้นที่รกร้างในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา

รวบรวมข้อมูลแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองของแต่ละชุมชน ในเขตเทศบาลนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2552 และ ไฟล์ข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ (ArcGIS) แสดงแปลงที่ดินของแต่ละชุมชนในเขตเทศบาลนครราชสีมา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สืบค้นรายละเอียดของพื้นที่รกร้างของแต่ละชุมชน ได้แก่ ตำแหน่งที่ดิน ขนาดแปลงที่ดิน เจ้าของที่ดิน และใช้เป็นฐานข้อมูลในการสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รกร้างเทียบกับ พ.ศ. 2563 โดยใช้วิธีการศึกษา 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ด้วยการเก็บข้อมูลสำรวจภาพรวมในเขตเทศบาลนครราชสีมา ประกอบด้วย 1) สำรวจจากตำแหน่งที่ปรากฏในปี พ.ศ. 2552 พร้อมกับบันทึกภาพถ่าย 2) สังเกตการใช้พื้นที่รกร้างในแต่ละชุมชน เพื่อระบุตำแหน่งที่พื้นที่รกร้าง ปี พ.ศ. 2563 จำแนกกลุ่มเจ้าที่ดิน โดยพิจารณาเฉพาะพื้นที่รกร้างที่เป็นของรัฐในชุมชน เนื่องจากที่ดินดังกล่าวมีความเป็นไปได้ต่อการนำไปใช้ประโยชน์สาธารณะมากที่สุด ส่วนที่ 2 ด้วยการเลือกชุมชนที่พบพื้นที่รกร้างของรัฐ ที่มีความเป็นไปได้ในการฟื้นฟู อาศัยวิธีการคัดเลือกชุมชน คือ ชุมชนที่มีพื้นที่รกร้างของเป็นที่ของรัฐและขาดแคลนพื้นที่สาธารณะ

โดยรอบชุมชน และเป็นชุมชนที่ต้องการฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างลดปัญหาสภาพแวดล้อม ดังนั้น จึงได้ชุมชนที่คัดเลือกเพื่อเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด ซึ่งได้ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนเบญจรงค์สามัคคี ชุมชนหนองโสน ชุมชนสามแยกปัก ชุมชนมิตรภาพสามัคคี ชุมชนประกอบพัฒนา ชุมชนสวนพริกไทย และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ 1) ตัวแทนชาวบ้าน (ประธานชุมชน) 2) ผู้บริหาร (นายกเทศมนตรี) 3) เจ้าของที่ดิน (แขวงการทางหลวง) 4) ผู้ปฏิบัติงาน (เจ้าหน้าที่ของเทศบาล) เพื่อเป็นข้อมูลนำไปสู่การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ในการนำพื้นที่รกร้างมาใช้ประโยชน์สาธารณะ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ จากเครื่องมือวิจัยที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี ถึงช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุ ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป กำหนดให้เป็นกลุ่มเป้าหมายของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่สาธารณะรองรับผู้สูงอายุในชุมชนเป็นประชากรหลักของสังคมเมืองในปัจจุบันถึงอนาคต และ 2) แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะนำไปสู่ข้อสรุปของการใช้งานของพื้นที่สาธารณะในชุมชน การใช้งานพื้นที่รกร้างที่มีความเป็นไปได้ นำกลับมาใช้ประโยชน์สาธารณะ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้งานพื้นที่สาธารณะกับความจำเป็นต่อการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างในชุมชน สามารถตอบคำถามวิจัยได้ว่า พื้นที่รกร้างแบบไหนที่จะฟื้นฟูให้ใช้ประโยชน์ต่อชุมชน หาพื้นที่รกร้างในชุมชนที่เป็นเป้าหมายที่นำไปสู่กระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์

การคัดเลือกพื้นที่รกร้างเพื่อการฟื้นฟูในพื้นที่ 6 ชุมชน ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ผลการตอบแบบสอบถาม เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบประเด็นในเรื่องพื้นที่รกร้างของรัฐที่รอการพัฒนา พื้นที่รกร้างที่อยู่ในระยะการเข้าถึงของชุมชนโดยรอบ พื้นที่สาธารณะมีรองรับการใช้บริการตั้งอยู่ใกล้ชุมชน และชุมชนที่มีแผนการพัฒนาพื้นที่สาธารณะอยู่แล้ว ในทุกประเด็นนำมาประมวลผลเพื่อประเมินเลือกพื้นที่ต้นแบบ เป็นพื้นที่รกร้างที่จำเป็นที่สุดต่อการนำมาฟื้นฟูให้เกิดประโยชน์สาธารณะ นำไปสู่การออกแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยชุมชนให้ประสบผลสำเร็จ

4.3 การร่วมทดลองออกแบบโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน

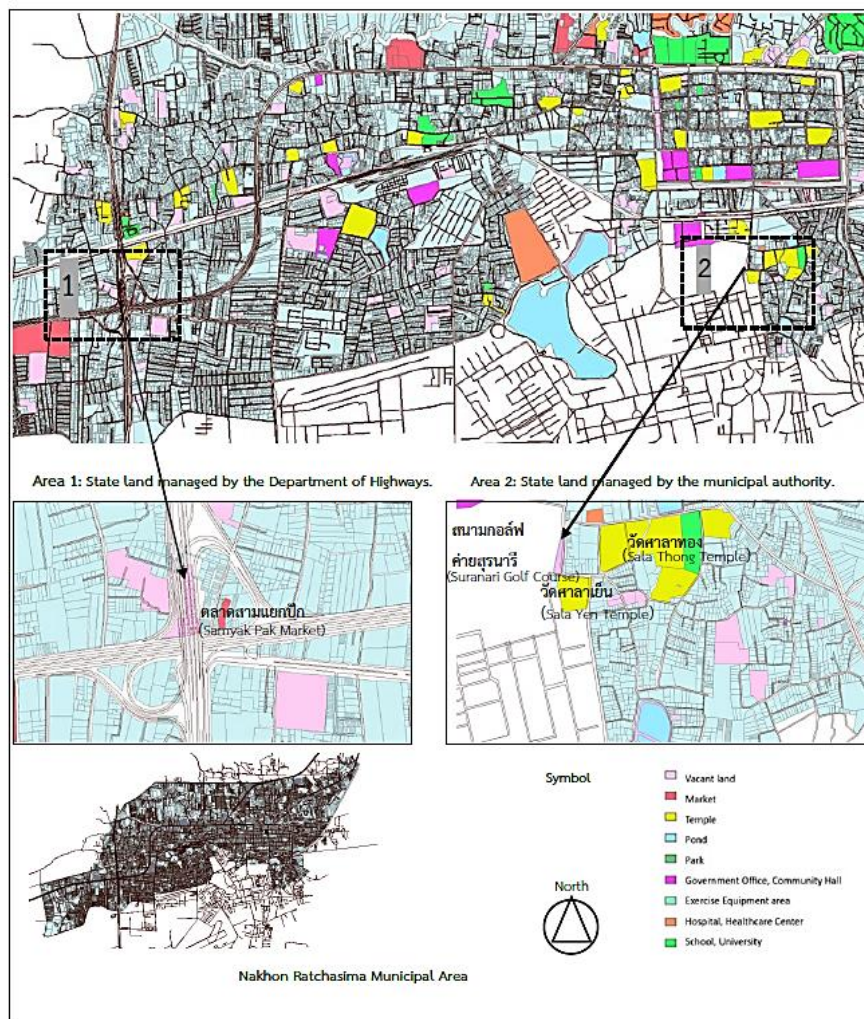
เมื่อเลือกพื้นที่ต้นแบบ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่รกร้างให้กับชุมชน ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ภาคสนามของชุมชนที่เลือก เพื่อนำไปสู่การออกแบบเบื้องต้น ให้เป็นแนวทางของการวางแผนพื้นที่รกร้างในชุมชน เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สร้างความเข้าใจต่อประเด็นปัญหากับชุมชน และให้ชุมชนได้เป็นหุ้นส่วนในการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างร่วมกัน จักทำให้เกิดความผูกพันและภูมิใจได้มีส่วนร่วมในการร่วมคิดร่วมทำไปด้วยกัน การออกแบบด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม (participatory design) เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดต่อการฟื้นฟูพื้นที่สาธารณะที่เป็นของส่วนรวม ทุกคนที่ได้ใช้จึงต้องได้เสนอความเห็นต่อการออกแบบ มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับการสร้างร่วมมือ (Collaborate) วิธีการประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คือ ระดมความคิดเห็นของประชาชนแบบสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะเจาะจงเลือกเฉพาะคนที่เกี่ยวข้องมาพบกัน ได้แก่ คนในชุมชนรอบๆพื้นที่รกร้างที่เลือก มีกรอบคำถามค่อนข้างชัดเจน ดังนี้ 1) คำถามให้แสดงความคิดเห็นในเรื่องโจทย์ของพื้นที่รกร้าง ให้ระบุจุดเด่น จุดด้อย โอกาส ความเสี่ยงของพื้นที่รกร้างในชุมชนของท่าน จากนั้นจะได้ลำดับความสำคัญของปัญหาใดที่ต้องการแก้ไขและตอบโจทย์ชุมชนมากที่สุดไปน้อยที่สุด 2) คำถามถึงกิจกรรมที่ต้องการใช้พื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สาธารณะในอนาคต ทั้งนี้ประชาชนสามารถระบุกิจกรรมที่ต้องการ ตอบสนองพฤติกรรมของกลุ่มชุมชน ข้อจำกัดของบริบทที่ตั้งพื้นที่รกร้างที่นำมาออกแบบ ส่วนที่ 2 คือ สร้างความคิด ส่งต่อความรู้ และข้อมูลให้ชุมชนมองเห็นกายภาพของพื้นที่ร่วมกัน โดยใช้หุ่นจำลอง ผังพื้น และภาพถ่ายบริเวณพื้นที่รกร้าง ให้ร่วมเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้ โดยลงมือทดลองออกแบบร่วมกันในกระดาษ ชีตเขียนภาพร่างโดยผู้วิจัยจากความเห็นของผู้เข้าร่วม หลากหลายความเห็นได้เสนอแนวคิดและผังพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกายอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการประยุกต์

รูปแบบให้ตรงกับโจทย์พื้นที่ ส่วนที่ 3 คือ เสนอรูปแบบผังการใช้งาน และ แนวทางแก้ไขปัญหา กำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่รกร้างร่วมกัน เรียกได้ว่า สร้างต้นแบบ (Prototype) เพื่อให้ชุมชนเห็นผลการร่วมคิดร่วมทำ ผลที่ได้จากกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่ร่วมกัน ในที่สุดเมื่อนำแบบไปสร้างจริง บทบาทของชุมชนจะทำหน้าที่ดูแลรักษา บริหารจัดการพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สาธารณะของทุกคน เป็นพื้นที่ไม่ทิ้งร้างแต่กลับกลายเป็นพื้นที่ที่ทุกคนหวงแหนต่อไป

5. ผลการศึกษา

5.1 การสำรวจพื้นที่รกร้างว่างเปล่าของเมืองที่มีความเป็นไปได้ต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

การเก็บข้อมูลเพื่อระบุพื้นที่รกร้างว่างเปล่า ในพื้นที่สาธารณะของหน่วยของรัฐหรือของทางราชการ อยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา พบว่า ที่ดินรกร้างของชุมชนรวมกัน จำนวน 256,564.14 ตารางเมตร หรือ 160.72 ไร่ แบ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ครอบครอง ได้แก่ กรมธนารักษ์ (กระทรวงการคลัง) กรมทางหลวง การรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน 153 ไร่ กองทัพบก จำนวน 7 ไร่ และธรณีสงฆ์ จำนวน 0.72 ไร่ ในแต่ละประเภทของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ถูกใช้งานแตกต่างกัน ได้แก่ สระน้ำ สวนสาธารณะ วัด สำนักงานราชการ โรงพยาบาล ศูนย์แพทย์ โรงเรียน มหาวิทยาลัย ทั้งนี้บริเวณพื้นที่สาธารณะในแต่ละประเภทพบว่า พื้นที่รกร้างในพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินของรัฐ คือ ที่ราชพัสดุ ที่กรมทางหลวง ที่การรถไฟ ที่มีศักยภาพในพื้นที่ใกล้เคียงชุมชนโดยรอบ สามารถฟื้นฟูสภาพแวดล้อมพื้นที่รกร้างที่เหลือเศษ ได้ ที่ธรณีสงฆ์ ได้แก่ พื้นที่วัด ลานวัด เป็นสถานที่ชุมชนใช้ทำกิจกรรมออกกำลังกาย เป็นพื้นที่ใช้วางเครื่องออกกำลังกายมากบ้าง น้อยบ้าง สถานที่ตั้งวางเครื่องออกกำลังกายคับแคบ ไม่เหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมออกกำลังกาย แต่พบว่าพื้นที่วัดเป็นพื้นที่ว่างที่สำคัญของละแวกชุมชน แต่ยังขาดการส่งเสริมการใช้งานต่อชุมชน



รูปที่ 2 บริเวณที่ดินที่รกร้าง ที่มีความเป็นไปได้ต่อการฟื้นฟู ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา

Figure 2 Vacant land in the municipality of Nakhon Ratchasima with potential for revitalization.

ดังนั้น พบว่า พื้นที่รกร้างในพื้นที่ละแวกชุมชน บริเวณพื้นที่รกร้างที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้ต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ได้แก่ บริเวณที่ 1 คือที่รกร้างใต้ทางยกระดับ บริเวณสามแยกปึก ที่ดินรัฐถือครองกรรมสิทธิ์โดยกรมทางหลวง และเป็นผู้ดูแล ขนาดเนื้อที่ 3,400 ตารางเมตรโดยประมาณ มีรูปร่างแปลงสี่เหลี่ยม เป็นพื้นที่รกร้างใต้ทางยกระดับในเขตชุมชนสามแยกปึก เป็นที่ว่างไม่ได้ใช้งาน สามารถรองรับได้ 3 ชุมชนโดยรอบ ได้แก่ ชุมชนมิตรภาพพัฒนา ชุมชนประกอบพัฒนา ชุมชนสวนพริกไทย บริเวณที่ 2 คือที่รกร้างบริเวณหน้าวัดศาลายืน ที่ดินรัฐถือครองกรรมสิทธิ์โดยกรมธนารักษ์ (กระทรวงการคลัง) โดยเทศบาลนครนครราชสีมาเป็นผู้ดูแล ขนาดประมาณ 2,900 ตารางเมตร มีรูปร่างแปลงสามเหลี่ยม ขายธง เป็นพื้นที่รกร้าง บางส่วนเป็นลานชุมชนกับที่จอดรถชั่วคราว อยู่ติดสนามกอล์ฟค่ายสุรนารี และติดริมถนนหน้าวัดศาลายืน สามารถรองรับได้ 2 ชุมชน คือ ชุมชนเบญจรงค์สามัคคี ชุมชนหนองโสน พื้นที่รกร้างทั้ง 2 บริเวณนำมาพิจารณาพื้นที่รกร้างเป็นที่ดินของรัฐ ที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ด้วยลักษณะของพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่ขนาดแปลงใกล้เคียงกัน แต่รูปร่างที่ดินบริเวณที่ 1 รูปร่างสี่เหลี่ยม ทำให้ความเป็นไปได้ที่สามารถนำมาออกแบบใช้งานได้เต็มพื้นที่กว่าพื้นที่บริเวณที่ 2

จากแบบสอบถามชุมชน จำนวน 400 ชุดจากพื้นที่ศึกษา 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนเบญจรงค์สามัคคี ชุมชนหนองโสน ชุมชนสามแยกปึก ชุมชนมิตรภาพสามัคคี ชุมชนประกอบพัฒนา ชุมชนสวนพริกไทย กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม อยู่ในช่วงอายุ

ต่ำกว่า 20 ปี ถึงช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของชุมชนที่ใช้พื้นที่สาธารณะ ด้านกิจกรรมยามว่างของชุมชนในพื้นที่สาธารณะ ด้านการเลือกพื้นที่สาธารณะในชุมชน ด้านเหตุผลที่เลือกใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชน ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ เพื่อหาความต้องการของชุมชนต่อการฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างเป็นพื้นที่สาธารณะของชุมชน พบว่า ชุมชนให้ความสำคัญกับการใช้พื้นที่สาธารณะ เพื่อการออกกำลังกาย นันทนาการ ที่สำคัญคือ พื้นที่ควรตั้งอยู่ในระยะที่เข้าถึงได้ใกล้กับชุมชน เนื่องจากผู้สูงอายุในแต่ละชุมชนมีจำนวนมากที่ต้องการพื้นที่รองรับกิจกรรมทางกายและจิตใจ โดยมีข้อมูลจากแบบสอบถามของปัจจัยทั้งหมด 3 ด้านที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้าง ดังนี้

ตารางที่ 1 กิจกรรมยามว่างของชุมชน ในพื้นที่สาธารณะ

Table 1 The community leisure activities in public spaces.

Age Group	Participation in collective activities (%)	Sitting & chatting with friends (%)	Taking pets for a walk (%)	Seeking extra income (%)	Exercising (%)	Other (%)	No Response (%)	Total (%)
Below 20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25	0.00	0.50
21-29	0.00	0.75	0.25	0.50	0.75	0.00	0.00	2.25
30-39	0.00	0.50	0.00	1.25	1.25	0.25	0.00	3.25
40-49	0.25	1.50	0.00	1.00	4.25	0.00	0.00	7.00
50-59	0.25	5.75	0.50	2.00	7.25	0.50	0.25	16.50
Over 60	3.00	27.25	1.50	4.50	31.25	2.00	0.50	70.00
No Response	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50
Total	3.50	35.75	2.25	9.25	45.00	3.00	1.25	100.00

ตารางที่ 2 การเลือกพื้นที่สาธารณะของชุมชน

Table 2 the community's selection of public spaces.

Age Group	Temple, schools, government offices (%)	Community open space (%)	Vacant space in the community (%)	Sports grounds (%)	Other (%)	No Response (%)	Total (%)
Below 20	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50
21-29	0.25	0.25	0.00	1.25	0.25	0.25	2.25
30-39	0.00	2.00	0.25	1.00	0.00	0.00	3.25
40-49	0.75	1.50	0.75	3.75	0.25	0.00	7.00
50-59	4.75	4.75	2.00	2.50	2.50	0.00	16.50
Over 60	14.00	24.00	5.00	14.25	11.50	1.25	70.00
No Response	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50
Total	19.75	32.50	8.00	23.25	14.50	2.00	100.00

ตารางที่ 3 เหตุผลที่เลือกใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชน

Table 3 The reasons for the community's choice of public spaces.

Age Group	Grouping that often engage in activities together (%)	Safety (%)	Facility (%)	Located near the accommodation (%)	Other (%)	No Response (%)	Total (%)
Below 20	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50
21-29	0.00	0.50	1.00	0.50	0.00	0.25	2.25
30-39	0.75	0.75	0.00	1.75	0.00	0.00	3.25
40-49	0.00	0.50	2.50	4.00	0.00	0.00	7.00
50-59	1.25	2.25	2.50	9.75	0.75	0.00	16.50
Over 60	4.50	8.25	5.75	48.50	1.50	1.50	70.00
No Response	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50
Total	6.50	12.25	12.25	64.50	2.25	2.25	100.00

จากผลการตอบแบบสอบถามพบว่า การใช้งานพื้นที่สาธารณะของกลุ่มผู้ใช้งานในชุมชน บ่งบอกถึงปัจจัยด้านต่าง ๆ ในการออกแบบพื้นที่ พบว่า พื้นที่สาธารณะมีความจำเป็นต่อกลุ่มผู้สูงอายุช่วงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เพราะเป็นกลุ่มเป้าหมายและตอบแบบสอบถามมากที่สุด เทียบเป็น 70 % โดยเป็นกลุ่มเปราะบางที่ต้องการให้มีพื้นที่เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งทางกายและใจ ผลที่ได้จากแบบสอบถามกล่าวได้ว่า การฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างเป็นพื้นที่สาธารณะ สามารถรองรับกิจกรรมเชิงสุขภาพกายและใจของชุมชน ได้แก่ ลานชุมชน ลานสาธารณะเพื่อส่งเสริมสุขภาพกายด้วยการออกกำลังกาย และสุขภาพทางใจ ด้วยการรวมกลุ่มพูดคุย เพื่อนฝูงพบปะกันได้ โดยต้องตั้งอยู่ใกล้ที่พักอาศัยในชุมชน มีความสำคัญต่อการเดินทางมาให้ได้สะดวก เข้าถึงง่าย และใช้ทำกิจกรรมในพื้นที่อย่างปลอดภัย

หลังจากนั้นการพิจารณาถึงพื้นที่ที่รกร้างในบริเวณทั้ง 6 ชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นที่สาธารณะให้เกิดการใช้ประโยชน์สาธารณะต่อชุมชน การเลือกชุมชนที่มีพื้นที่รกร้าง อยู่ในละแวกชุมชน โดยพื้นที่รกร้าง ทั้ง 2 บริเวณจากรูปที่ 2 สามารถแสดงถึงแนวโน้มความเป็นไปได้ที่จะนำพื้นที่รกร้างมาเป็นพื้นที่สาธารณะ ประเด็นสำคัญจะรองรับได้ประโยชน์สูงสุดที่ส่งผลที่ดีให้เกิดขึ้นในวงกว้างแก่บริเวณพื้นที่รกร้าง จำเป็นต้องเป็นพื้นที่รกร้าง ที่มีต้นทุนของทำเลที่ตั้งเดิม และสามารถนำมาต่อยอดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เบื้องต้นต้องเป็นที่ดินของรัฐ ซึ่งทั้ง 2 แห่งก็เป็นที่ดินของรัฐ ทำให้ความเป็นไปได้สูงในการขอใช้พื้นที่เพื่อประโยชน์สาธารณะ ดังนั้น จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมแนวความคิดการทำพื้นที่สาธารณะให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน จึงอาศัยเกณฑ์พิจารณาจากแนวความคิดการสร้างพื้นที่สาธารณะที่ดีเป็นแนวทาง โดยผู้วิจัยได้มาเป็นเกณฑ์พิจารณาจาก 3 เรื่อง ดังแสดงตามตารางที่ 4 ดังนี้ คือ 1) พื้นที่รกร้างที่ปลอดภัย ป้องกันอันตรายจากภัยคุกคาม มลภาวะ (Protection) 2) พื้นที่รกร้างที่สะดวกต่อการเข้าถึงของชุมชน และรองรับการใช้งานร่วมกันของชุมชน (Comfort) ตามเกณฑ์ระยะทาง 300–500 เมตร ตามมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549 (Department of Public Works and Town Planning, 2023b, p. 50) และ 3) พื้นที่รกร้างที่มีขนาดพื้นที่จัดกิจกรรมได้หลากหลาย อย่างมีความสุขความสบายแก่ชุมชน (Enjoyment) ผลการศึกษาพื้นที่รกร้างบริเวณที่ 2 ตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน เบญจรงค์สามัคคี ชุมชนหนองโสน อยู่ด้านทิศใต้ในเขตเทศบาลนครราชสีมา พบว่า พื้นที่รกร้างบริเวณที่ 2 อยู่ติดถนนตลอดแนว จึงมีปัญหาเรื่องการป้องกันอันตรายจากยานพาหนะริมถนน รวมถึงเสียง มลภาวะรบกวน การเข้าถึงยากต่อการใช้งานเพราะมีถนนตัดผ่านระหว่างพื้นที่กับชุมชน การใช้ประโยชน์พื้นที่รกร้างขาดความหลากหลายของกิจกรรมเพราะพื้นที่ลักษณะแคบยาว อีกทั้งชุมชนทั้งสอง สามารถเข้าใช้พื้นที่สาธารณะสวนออกกำลังกายที่มีอยู่เดิมได้ คือ สระน้ำหนองโสน สระใหม่ ส่วนพื้นที่รกร้างบริเวณ ที่ 1 ตั้งอยู่ใต้ทางยกระดับสามแยกปาก ชุมชน

ที่ใช้งานระยะทาง 300-500 เมตร คือ ชุมชนสามแยกปัก ชุมชนมิตรภาพพัฒนา ชุมชนประกอบพัฒนา ชุมชนที่ใช้งานเกิน 500 เมตร คือ ชุมชนสวนพริกไทย จากการศึกษาพบว่า พื้นที่รกร้างบริเวณที่ 1 สามารถป้องกันอันตรายจากยานพาหนะ เป็นพื้นที่มีขอบเขตกั้นริมทางอย่างชัดเจนมีความปลอดภัย การเข้าถึงสะดวกจากทางเท้า จากฝั่งทางด้านตลาดสามแยกปัก และชุมชนพักอาศัยที่อยู่ติดกัน สามารถเข้ามาใช้งานง่ายในระยะ 300-500 เมตร รองรับชุมชนอย่างน้อย 3 ชุมชน ส่วนชุมชนสวนพริกไทยมีปัญหาเรื่องการเข้าถึงด้วยมีถนนตัดผ่านชุมชนกับพื้นที่ได้สะพาน พื้นที่รกร้างบริเวณที่ 1 เป็นแปลงที่ดินได้ทางยกระดับ ที่มีขนาดใหญ่รูปร่างที่ดินผืนสี่เหลี่ยม รองรับจัดวางผังกิจกรรมหลากหลาย สามารถนั่งพักผ่อน ออกกำลังกาย ได้ร่มเงาได้สะพานยกระดับ ทำให้การฟื้นฟูพื้นที่รกร้างแห่งนี้ได้เปรียบเพราะสามารถนำมาใช้งานได้ทั้งวัน

ตารางที่ 4 เกณฑ์พิจารณาการเลือกพื้นที่รกร้างเพื่อฟื้นฟูเป็นพื้นที่สาธารณะที่สนองประโยชน์ต่อชุมชน

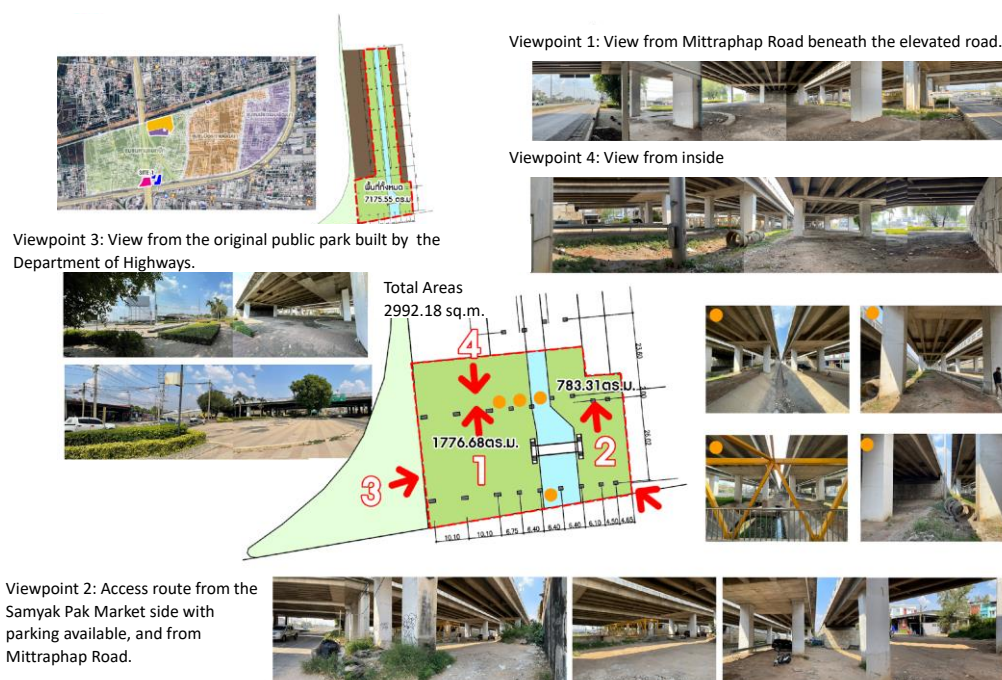
Table 4 The criteria for selecting the revitalization of vacant land into public spaces that benefit the community.

Criteria for Selecting an Area	Benjarong Samakkhi Community	Nong Son Community	Samyak Pak Community	Mitraphap Phatthana Community	Prakob Phatthana Community	Suan Prik Thai Community
1. Safe vacant land that protect against threats and pollution (Protection).	Safety is minimal due to the area being adjacent to the road with no boundary fences. The land is bordered by a long road, with pollution from dust and noise. There are hazards from the golf course located behind the area, and at night, the lack of lighting makes the area desolate and frightening.		The area can prevent vehicle-related hazards because it is located beneath an elevated road, with a concrete barrier clearly marking the boundary along the roadside, ensuring safety. The area is enclosed and protected by the bridge, which acts like a roof covering the space. The vacant land is situated further inside, making it free from noise pollution from the surrounding roads.			
2. Vacant land that are accessible to the community and support shared use by the community (Comfort).	Access is difficult due to a road cutting through between the area and the community, but a benefit is that users can see it from a distance.		Access is convenient from the sidewalk on the side of Pakk Three-Way Intersection Market and the adjacent residential community, allowing easy use within a 300-meter distance. The downside is that the area is not visible from the road, so activities in the area cannot be seen from the street.		Access to the vacant area does not require crossing a road and can be reached within a 500-meter distance.	There is an issue with access because a large road separates the community from the vacant area beneath the elevated road.
3. Vacant land with sufficient space for diverse activities, providing enjoyment and comfort to the community (Enjoyment).	The use of the vacant land lacks diversity in activities due to its narrow, elongated shape. The area is relatively hot and can only be used during times when there is not intense sunlight.		It is a large land plot located beneath an elevated road, with a rectangular shape that supports the arrangement of various activities. It allows for sitting, resting, and exercising in the shade under the elevated bridge, making the rehabilitation of this vacant area advantageous because it can be used throughout the day.			

สอดคล้องกับผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ ในการนำที่ดินที่รกร้างมาใช้ประโยชน์แก่ประชาชน บริเวณที่ 1 ที่ดินของรัฐ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเป็นผู้ดูแล ตรงพื้นที่ได้ทางยกระดับ ข้อค้นพบที่ได้ 1) นายกเทศมนตรีเทศบาลนครราชสีมา เห็นว่า การนำพื้นที่รกร้างมาใช้ประโยชน์ เช่น พื้นที่รกร้างริมคูเมือง ริมลำตะคอง พื้นที่ได้ทางยกระดับ มีความเป็นไปได้ทั้งในแง่ความสวยงามของเมืองและกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่ รวมถึงการสร้างสังคมส่วนรวมด้วยการใช้

พื้นที่ให้เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของชุมชน ลานกีฬา ออกกำลังกาย หรือพื้นที่ของการพบปะสังสรรค์ชุมชน 2) หัวหน้าแขวง กรมทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 กรมทางหลวง เห็นว่า การนำพื้นที่ที่รกร้าง เช่น พื้นที่ใต้ทางยกระดับมาใช้ประโยชน์ต่อชุมชน เพราะเมื่อมีผู้ใช้จะไม่กลายเป็นพื้นที่ปล่อยร้างทิ้งไว้ คือ บริเวณพื้นที่ใต้ทางยกระดับสามแยกปัก เดิมได้ทำสวนหย่อมไว้ บางส่วน แต่รอการพัฒนาพื้นที่ที่รกร้างที่เหลือ ลดปัญหาคนไร้บ้านเข้ามาใช้พื้นที่ ดังนั้น กรมทางหลวงยินดีให้เทศบาลนคร นครราชสีมาดูแลแทนและนำพื้นที่นี้ไปใช้งาน ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้าง ให้เป็นระเบียบ สวยงาม ดึงให้ ประชาชนมาใช้งานและช่วยกันดูแล และจากสัมภาษณ์ชาวชุมชน มีความเห็นสอดคล้องกันของตัวแทนชุมชน คือ ประธาน ชุมชนสามแยกปัก ประธานชุมชนมิตรภาพพัฒนา ประธานชุมชนประกอบพัฒนา เห็นว่าการฟื้นฟูพื้นที่ใต้ทางยกระดับให้ใช้ งานได้ จะลดปัญหาคนไร้บ้านในพื้นที่เกิดความปลอดภัยและเป็นระเบียบ ควรเป็นพื้นที่ออกกำลังกายแก่ชุมชน เพราะอยู่ใกล้ ๆ ชุมชนรอบ ๆ เข้าถึงได้สะดวก ลดการเดินทางไปรวมกันที่สวนสาธารณะบึงตาหลัวและหนองแกข้าง ซึ่งทั้งสองแห่งอยู่นอก พื้นที่ชุมชน ทำให้การเดินทางไปออกกำลังกาย ใช้ระยะทางจากชุมชนถึงสวนสาธารณะ 2 แห่ง ประมาณ 5-8 กิโลเมตร และ ส่วนบริเวณที่ 2 ที่ดินของรัฐมนตรีของกรมธนารักษ์(กระทรวงการคลัง) โดยเทศบาลนครนครราชสีมาดูแลพื้นที่รกร้างหน้า วัดศาลาเย็น ข้อค้นพบ 1) ประธานชุมชนหนองโสน เห็นว่า พื้นที่นี้เดิมเป็นลานเดินแอโรบิกของผู้สูงอายุในชุมชน แต่ด้วยพื้นที่ ติดสนามกอล์ฟค่ายสุรนารี ทำให้บางครั้งลูกกอล์ฟกระเด็นออกมาโดนผู้ใช้พื้นที่ลาน เกิดอันตรายต่อคนที่ไปใช้พื้นที่นี้ เพื่อ ความปลอดภัยทำให้เลี่ยงการใช้พื้นที่ตรงนี้โดยปริยาย อีกทั้งในชุมชนยังมีสระน้ำหนองโสนอีกแห่งหนึ่ง ไว้ใช้เดิน วิ่ง และออก กกำลังกาย ซึ่งอยู่ใกล้ ๆ กับชุมชน 2) ประธานชุมชนเบญจรงค์สามัคคี เห็นว่า ชุมชนใช้พื้นที่รกร้างบริเวณหน้าวัดศาลาเย็นน้อย เพราะส่วนใหญ่ใช้ลานกิจกรรม ออกกำลังกาย ในวัดศาลาทอง และเลือกมาเดินเล่นรอบ ๆ สระน้ำใกล้ชุมชน

ดังนั้นจากเกณฑ์การพิจารณาพื้นที่รกร้าง เพื่อให้พื้นที่กลายเป็นพื้นที่เอื้อต่อกิจกรรมของประชาชนในละแวกนั้น อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเลือกพื้นที่รกร้าง บริเวณที่ 1 คือ พื้นที่ใต้ทางยกระดับ ของกรมทางหลวง บริเวณสะพานยกระดับข้าม ฝั่งถนนมิตรภาพ บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเขตเทศบาลนครราชสีมา รองรับชุมชนสามแยกปัก ชุมชนมิตรภาพ พัฒนา ชุมชนประกอบพัฒนา และชุมชนสวนพริกไทย โดยกำหนดพื้นที่สาธารณะที่ฟื้นฟูเพื่อสุขภาพแห่งนี้ จะเป็นศูนย์กลาง ของ 4 ชุมชน



รูปที่ 3 พื้นที่ใต้ทางยกระดับ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเขตเทศบาลเมือง

Figure 3 The area beneath the overpass on the southwest side of the municipal area.

5.2 เสนอแนวทางการออกแบบเบื้องต้นสำหรับพื้นที่ที่รกร้างอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน

5.2.1 การระดมความคิดเห็นและการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชน ต้องคำนึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับการสร้างร่วมมือ (Collaborate) เป็นแนวทางที่สำคัญต่อการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ในระดับนี้ใช้วิธีการระดมความคิดเห็นของประชาชนแบบสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะเจาะจง เลือกเฉพาะคนที่เกี่ยวข้องมาพบกัน มีกรอบค่อนข้างชัดเจน เริ่มต้นจากที่เลือกเป็นพื้นที่ต้นแบบ คือ บริเวณที่ 1 พื้นที่ใต้ทางยกระดับบริเวณสามแยกปึก ระบุกุ่ม ผู้เข้าร่วมเฉพาะคนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ต้นแบบ จากนั้นให้ชุมชนค้นหาปัญหาและความต้องการของชุมชนในพื้นที่รกร้าง ใช้รูปแบบเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาร่วมกัน ค้นหาจุดเด่น จุดด้อย โอกาส ความเสี่ยงของการฟื้นฟูพื้นที่รกร้าง (SWOT Analysis) พบว่า ลำดับความสำคัญที่ชุมชนต้องการจัดให้มีขึ้นในพื้นที่ใต้ทางยกระดับ ได้แก่ 1) เสาไฟ แสงสว่าง กล้องวงจรปิด 2) รวักกันระหว่างพื้นที่กับถนนใหญ่ 3) ลานกีฬา ลานออกกำลังกาย 4) ที่พักผ่อนและพบปะกัน 5) ทางวิ่งและเดิน 6) เครื่องออกกำลังกาย 7) สนามเด็กเล่น ลานสเก็ต โดยการจลลาลำดับดังกล่าว ได้เสนอให้ชุมชนเสนอแนวทางแก้ไขพื้นที่เพื่อสร้างให้เกิดแนวคิดการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ชุมชนมีบทบาทมากขึ้น พบว่า ชุมชนเสนอแนวทางออกแบบร่วมกันว่าจะทำให้เป็นพื้นที่เพื่อสุขภาพชุมชน ให้ชื่อว่า “ลานกีฬาชุมชนร่วมใจ 3 วัย” เพราะสามารถใช้งานได้ทั้ง 3 วัย วัยเด็กถึงวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ วัยสูงอายุ มาร่วมกันเล่นกีฬา ออกกำลังกาย พบปะกัน นอกจากนี้ในอนาคตชุมชนได้เสนอให้มีผู้ดูแลลานกีฬาจากอาสาสมัคร เพื่อคงสภาพให้ใช้งานได้ และจัดตั้งเครือข่ายออกกำลังกาย วิธีการออกแบบร่วมกัน ด้วยให้ชุมชนเห็นภาพประกอบ ผังบริเวณ และหุ่นจำลองของพื้นที่ใต้ทางยกระดับ โดยผู้วิจัยช่วยร่างภาพในฝันของชุมชนให้เห็นกายภาพที่ตรงกัน



รูปที่ 4 การระดมความคิดเห็น และการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม

Figure 4 Brainstorming and participatory design.

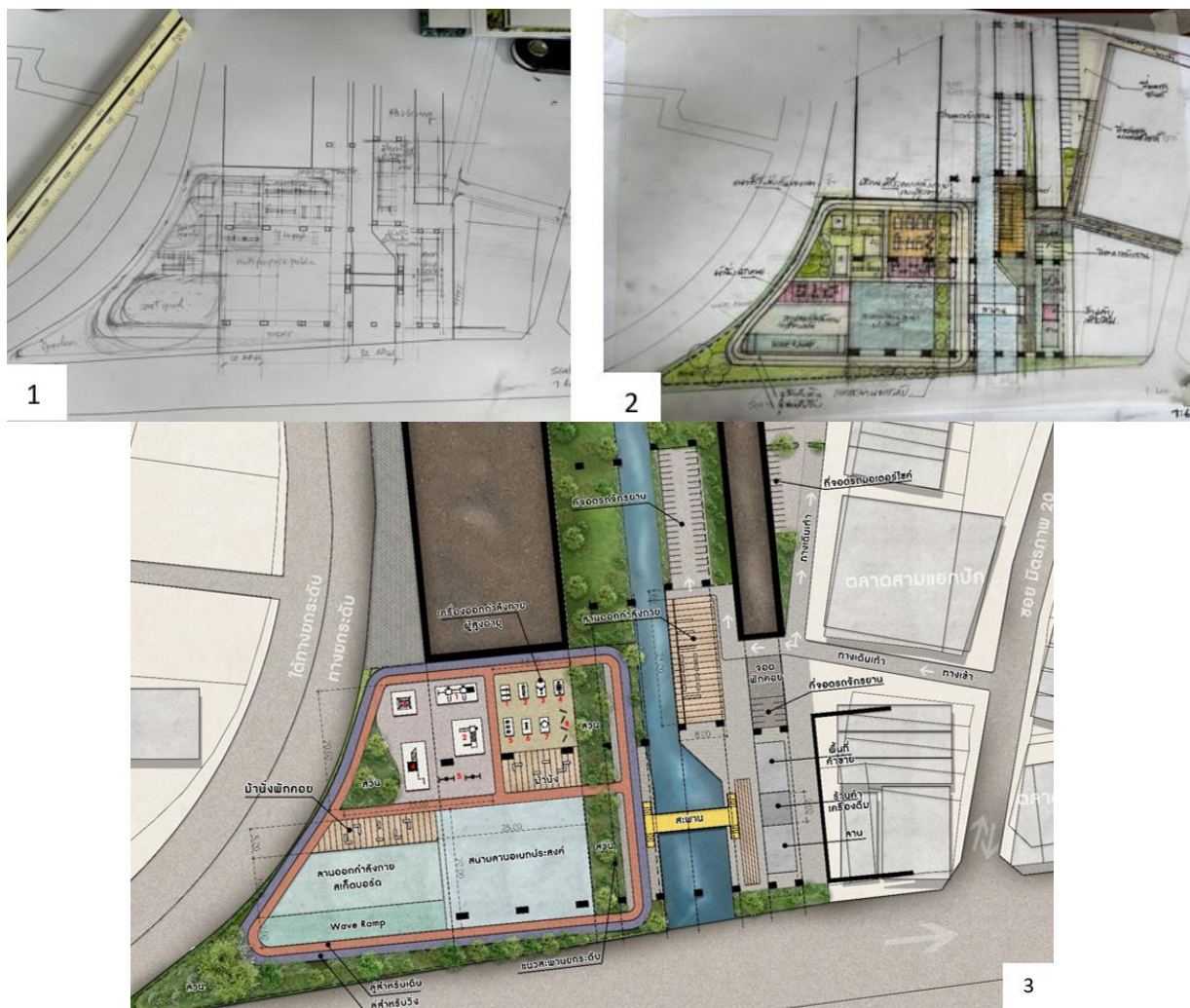
5.2.2 พัฒนาแนวคิด แบบร่างและการออกแบบวางผังพื้นที่

กระบวนการพัฒนาแนวความคิด การทำแบบร่าง และการออกแบบ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาจากแนวคิดในการออกแบบของชุมชน คือ “ลานกีฬาชุมชนร่วมใจ 3 วิถี” แบ่งโซนโดยรูปแบบผังด้วยการสเก็ต วาดตำแหน่งและขนาดคร่าว ๆ ของการใช้งาน ด้วยมาตราส่วนให้ตรงกับพื้นที่จริง แบ่งโซนส่งเสริมสุขภาพกาย พื้นที่ออกกำลังกาย ลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น ลานสเก็ต และโซนสุขภาพใจ พื้นที่ผ่อนคลายแทรกพื้นที่สีเขียวด้วยต้นไม้เป็นช่วง ๆ ออกแบบรั้วเป็นขอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย วางต้นไม้ช่วยกรองฝุ่นรอบ ๆ

ขั้นที่ 2 กำหนดรายละเอียดของผังพื้น ด้วยการออกแบบลานอเนกประสงค์ สามารถเล่นฟุตบอล เต็นท์แอโรบิค จัดกิจกรรมอื่น ๆ ของชุมชนได้ จึงให้สีขนาดใหญ่ที่เชื่อมกับพื้นที่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ สนามเด็กเล่น ลานสเก็ต โดยสร้างจุดพักผ่อน นั่งเล่นมองเห็นกิจกรรมได้รอบ ๆ กำหนดเครื่องออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ช่วยในด้านกล้ามเนื้อ ยืดเหยียด ทรงตัว ออกแบบแบ่งเลนลู่วิ่งและทางเดินเบา ๆ อยู่รอบนอก จุดเข้า-ออกให้เป็นจุดเดียวเพื่อการควบคุมดูแลผู้ใช้งาน ใช้สะพานข้ามทางระบายน้ำของเดิมเชื่อมจากนอกพื้นที่ให้เข้ามาใช้งานระหว่างผังพื้นที่ลานกีฬากับจุดจอดรถ มาจากตลาดสามแยกปัก

ขั้นที่ 3 ออกแบบผังพื้นที่ วางเครื่องอุปกรณ์ ตำแหน่งสวน ต้นไม้ โดยกำหนดให้เหมาะกับพื้นที่ใช้สอยตามในพื้นที่จริง รวมทั้งออกแบบ ภาพบรรยากาศหลังจากเสร็จสมบูรณ์ บริเวณพื้นที่ได้ทางยกระดับ



รูปที่ 5 กระบวนการพัฒนาแนวความคิด การทำแบบร่าง และการออกแบบ

Figure 5 The process of concept development, sketching, and design.



รูปที่ 6 เปรียบเทียบทัศนียภาพ ก่อนและหลังการออกแบบฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างพื้นที่ใต้ทางยกระดับ

Figure 6 Comparing perspective before-after design revitalization of the vacant area beneath the overpass.

5.2.3 นำเสนอผลการปฏิบัติการออกแบบต่อชุมชน

ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงานร่วมกัน เพราะทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการประเมินผลจากกระบวนการออกแบบที่ทำร่วมกัน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการปฏิบัติการออกแบบต่อชุมชน เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม รับฟัง แสดงความคิดเห็นจากผลการปฏิบัติการ จะเป็นเสนอแนวทางการออกแบบเบื้องต้นสำหรับพื้นที่ที่รกร้างอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลนครราชสีมาเป็นพื้นที่สาธารณะต้นแบบเพื่อสุขภาพของชุมชน บริเวณพื้นที่ใต้ทางยกระดับ ที่มีจุดเด่น คือเป็นศูนย์การใช้งานอย่างน้อย 3 ชุมชนโดยรอบ เช่น ชุมชนสามแยกปัก ชุมชนมิตรภาพพัฒนา ชุมชนประกอบพัฒนา ตามแนวคิดเชื่อว่า ลานกีฬาชุมชนร่วมใจ 3 ้วย ผลการประเมินกระบวนการออกแบบร่วมกัน พบว่าชุมชนพึงพอใจ มีบทบาทในการเข้าร่วมออกแบบ เสนอแนะทุกขั้นตอน ตรงตามความต้องการของชุมชนในการฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างให้ได้พื้นที่กิจกรรมที่ยกระดับคุณภาพชีวิตได้ ประกอบด้วยความสุขสบายในด้านร่างกาย และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น การมีกิจกรรมทางสังคม มีการพัฒนาตนเองและการพักผ่อนหย่อนใจ หรือนันทนาการ (Janthariwong, 2017) จึงเห็นด้วยตามแนวทางการออกแบบที่นำเสนอ ซึ่งสอดคล้องกับการใช้งานของชุมชน นอกจากนั้นผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการกำหนดนโยบายเมืองน่าอยู่ เพื่อสุขภาพโดยเฉพาะผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ ผู้สูงอายุควรจะได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สงบปลอดภัยด้วยความพึง

พอใจ ควรได้รับการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยเพื่อให้ได้รับการฟื้นฟูทางร่างกายจิตใจ และควรได้รับโอกาสทำกิจกรรมนันทนาการของสังคม (Legal Reform Committee (LRC), 2014) ดังนั้นแนวทางการออกแบบเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อฟื้นฟูพื้นที่รกร้างในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา ควรมีแผนงานและโครงการให้สอดคล้องกับแนวทางออกแบบ เพื่อนำไปใช้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น การขอใช้พื้นที่และสร้างสภาพแวดล้อมพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์การออกกำลังกาย การจัดกิจกรรมอบรมให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น



รูปที่ 7 นำเสนอผลการออกแบบฟื้นฟูพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่ต้นแบบ

Figure 7 Presentation of the design results for urban revitalization in vacant land into a prototype space.

6. อภิปรายผล

จากการศึกษาด้วยวิธีการสำรวจร่วมกับแผนที่แปลงที่ดินของชุมชนในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา แสดงขนาดของที่ดินและผู้ครอบครองพื้นที่รกร้าง พบว่าพื้นที่รกร้างเป็นที่ดินของรัฐ ได้แก่ ที่ราชพัสดุ ที่ทหาร ที่กรมทางหลวง ที่การรถไฟ ขนาดเนื้อที่ 160.72 ไร่ โดยมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า 2 แบบ คือ 1) แบบที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน พบว่า เป็นที่ราชพัสดุ ที่กรมทางหลวง 2) แบบที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน พบว่า เป็นที่การรถไฟ ใช้เป็นอาคารราชการ บ้านพัก และที่ว่าง ที่การรถไฟ ที่องค์การทหารผ่านศึก ใช้เป็นอาคารพาณิชย์และที่ว่าง ที่เทศบาล ใช้เป็นอาคารราชการ จากผลการสำรวจมีสอดคล้องกับการนำพื้นที่รกร้างมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์สาธารณะของ Aruninta (2005) ทำให้เข้าใจได้ว่าหน่วยงานที่เป็นเจ้าของที่ดินของรัฐ ซึ่งมีที่รกร้างสามารถนำไปใช้ประโยชน์ คือ กระทรวงการคลัง การรถไฟ กรมทางหลวง และสามารถนำไปใช้หารายได้จากแปลงที่ดิน คือ การรถไฟ และพบว่าที่ดินของเทศบาล ส่วนมากเป็นการขอใช้ที่ดินราชพัสดุสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ แต่มีเงื่อนไขของระเบียบการบริหารจัดการ ดังนั้นแนวโน้มการนำพื้นที่รกร้างที่เป็นที่ดินของรัฐของกรมทางหลวง มีความเป็นไปได้ต่อการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างในเมือง ด้วยเป็นลักษณะที่ดินยังไม่มีการใช้งาน ตั้งอยู่ย่านชุมชนโดยรอบ ที่เลือกพื้นที่รกร้างที่มีความเป็นไปได้ทำให้เป็นพื้นที่สาธารณะที่สนองประโยชน์ต่อชุมชน ให้สอดคล้องตามแนวคิดของ Carmona et al. (2003) กล่าวคือ การให้ความสำคัญในเรื่อง 1) พื้นที่รกร้างที่ปลอดภัย ป้องกันอันตรายจากภัยคุกคามมลภาวะ (Protection) 2) พื้นที่รกร้างที่สะดวกต่อการเข้าถึงของชุมชน และรองรับการใช้งานร่วมกันของชุมชน (Comfort) และ 3) พื้นที่รกร้างที่มีขนาดพื้นที่จัดกิจกรรมได้หลากหลายอย่างมีความสุขความสบายแก่ชุมชน (Enjoyment) ดังนั้นแนวคิดนี้จึงเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่สาธารณะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ต่อชุมชน ผลที่ได้คือพื้นที่รกร้างบริเวณใต้ทางยกระดับบริเวณสามแยกปัก จึงเป็นพื้นที่ศึกษาต้นแบบที่เหมาะสมตามเกณฑ์พิจารณา นำไปสู่การเสนอแนวทางการออกแบบเบื้องต้นสำหรับฟื้นฟูพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่สาธารณะสำหรับชุมชนโดยรอบให้ใช้ประโยชน์ การออกแบบด้วย

กระบวนการมีส่วนร่วมจากชุมชน มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับการสร้างความร่วมมือ (Collaborate) หมายความว่า ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนกำหนดพื้นที่ใช้งานของพื้นที่ กำหนดกิจกรรมของพื้นที่ โดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ โดยรอบของที่ตั้ง โดยการอภิปรายร่วมกันของประชาชนในการประชุมระดมความเห็น ในการค้นหาจุดเด่น จุดด้อย โอกาส ความเสี่ยงของพื้นที่ที่รกร้างเพื่อให้ได้ลำดับความต้องการของประชาชน ในขั้นต่อไปประชาชนมีบทบาทได้เสนอแนวทางการ ออกแบบ ด้วยการจัดโซนพื้นที่ใช้งาน กำหนดรูปแบบกิจกรรมรองรับกลุ่มผู้ใช้งาน ทั้งนี้ผู้วิจัยทำหน้าที่ผู้ดำเนินการ ช่วยสื่อสาร จากแนวคิดที่ต้องการของชุมชนให้เห็นภาพร่างร่วมกัน จนกระทั่งการพัฒนาแบบเป็นผังบริเวณพื้นที่สาธารณะเพื่อสุขภาพของ ชุมชนในที่สุด ในระหว่างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้มีส่วนโต้แย้ง เสนอแนะและสนับสนุนในการกำหนดทางเลือก ของพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ ทั้งนี้ชุมชนมีบทบาทในการตัดสินใจมากที่สุด ผลที่ได้รับในกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ ชุมชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การเสริมสร้างพลังความร่วมมือของชุมชน ส่งผลให้การ ออกแบบพื้นที่นั้นมาจากการหาทางแก้ไขปัญหา หาทางออกร่วมกันอย่างแท้จริง นอกจากนั้นมีข้อสังเกตในการนำพื้นที่ที่ รกร้างมาพัฒนาเพื่อประโยชน์สาธารณะดังเช่นในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการฟื้นฟูพื้นที่รกร้างต่าง ๆ ของเมืองที่มีอยู่ ยังเป็น โอกาสสำหรับชุมชนที่ยังขาดแคลน ได้ใช้พื้นที่สาธารณะ จึงถือเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาพื้นที่รกร้าง ปัจจุบันและอนาคต ที่ดินของรัฐเดิม มีแนวทางการนำพื้นที่ราชการเดิมมาใช้งานใหม่ เช่น ออกแบบพื้นที่ริมคูเมืองเก่านครราชสีมาในที่ราชการเดิม ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว นำมาออกแบบใช้งานให้ประชาชนเพื่อเดินเล่นอย่างปลอดภัยของผู้สูงอายุคนพิการ เด็ก แนวทางในอนาคต การฟื้นฟูพื้นที่รกร้างอื่น ๆ ในของเทศบาล วิธีการขอใช้ที่ดินจากเจ้าของที่ดินหน่วยงานรัฐอื่น ๆ เพื่อการปรับปรุงพื้นที่ สาธารณะให้กับชุมชน ได้แก่ พื้นที่ภายในวัด ลานหน้าศาลากลาง ที่ว่างริมสระและลำคลอง โดยเฉพาะพื้นที่ใต้โครงข่าย คมนาคมในกรณีของกรุงเทพมหานคร แม้ว่าการพัฒนาพื้นที่ทั้งร้างเหล่านี้ยังไม่มีประสิทธิภาพดังปรากฏในต่างประเทศ เนื่องจากยังอยู่ในขั้นตอนเริ่มต้น อย่างไรก็ตามได้มีความพยายามในการพัฒนาพื้นที่ว่างใต้โครงข่ายคมนาคมยกระดับให้มีการ ใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนแล้ว ทั้งในเชิงธุรกิจและสาธารณประโยชน์ (Kulsrisombat & Siri, 2009)

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

การสร้างกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อฟื้นฟูพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่สาธารณะต้นแบบ กรณีศึกษา พื้นที่ใต้ ทางยกระดับบริเวณสามแยกปึกในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา เป็นความสำเร็จของเสริมอำนาจของประชาชนอย่างหนึ่ง ใน การกำหนดคุณภาพชีวิตของชุมชนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมมาจากความร่วมมือกันระหว่างผู้วิจัย กับ ผู้ใช้งาน (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) เพื่อต้องการสร้างการเรียนรู้ ร่วมคิด นำเสนอความต้องการตลอดจนประเด็นปัญหาจากคนใน พื้นที่ จึงส่งต่อความคิด สู่การประยุกต์ใช้การปฏิบัติการออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ภูมิจำนวนความสำเร็จของการ ออกแบบพื้นที่ พบว่า การตอบสนองกลุ่มทุกเพศทุกวัยเป็นสิ่งสำคัญต่อชุมชน สร้างพื้นที่การใช้งานของวัยเด็ก วัยรุ่น วัยสูงอายุ ไปพร้อม ๆ กัน คำนึงถึงความปลอดภัย และชุมชนออกความคิดเห็นร่วมออกแบบ โดยอาศัยเครื่องมือ ผังแผนที่ ภาพประกอบ เขียนคำสำคัญ หุ่นจำลองที่ตั้ง ทำให้ตัวส่งเสริมกระบวนการออกแบบ ที่สร้างมุมมองให้ชุมชน ช่วยในการตัดสินใจ เห็นถึง คุณค่าของการออกแบบ อีกทั้งสร้างความภูมิใจได้เป็นเจ้าของความคิดในการออกแบบ ทำให้ชุมชนจะเกิดความผูกพันกับพื้นที่ รู้สึกหวงแหนเป็นเจ้าของพื้นที่ และสามารถต่อยอดความร่วมมือช่วยกันดูแลพื้นที่ในอนาคต ผลจากการศึกษาโดยใช้ กระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ล้วนสร้างคุณค่าให้เกิดความเข้มแข็งให้กับชุมชน นอกจากผลผลิตที่ได้เป็นรูปแบบทาง กายภาพ ประชาชนเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดรูปแบบ พื้นที่กิจกรรม การใช้ประโยชน์ ร่วมกับกับบทบาทของผู้ออกแบบ ที่ สอดรับกับความเป็นไปได้ด้านรูปแบบ มาตรฐานการใช้งาน เพื่อให้เป็นจริงได้ ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการออกแบบอย่างมี ส่วนร่วมคือ การรับฟังความคิดเห็นจากผลการปฏิบัติการออกแบบ จากประชาชน จากตัวแทนสมาชิกสภาเทศบาล (สท.) ใน พื้นที่ ในขั้นตอนนี้พบว่า แนวคิดในการออกแบบเป็นไปตามหลักการออกแบบพื้นที่สาธารณะเพื่อสุขภาพของชุมชน ผลการ ออกแบบแบบผังพื้น แบบทัศนียภาพก่อนและหลังกระบวนการออกแบบ การสื่อสารไปยังชุมชนที่เข้าร่วมเป็นสาระสำคัญต่อ

กระบวนการ ทั้งองค์ความรู้ ข้อจำกัดและศักยภาพของพื้นที่ ผสมกับใช้เครื่องมือที่หลากหลายร่วมในกระบวนการออกแบบทางเลือกที่หลากหลายจะเกิดขึ้นระหว่างกิจกรรมการออกแบบร่วมกันระหว่างชุมชนกับผู้วิจัย ก่อให้เกิดความเป็นเจ้าของผลงานร่วมกัน สร้างฉันทามติร่วมกันเป็นข้อเสนอที่มาจากชุมชนเพื่อส่งต่อไปยังผู้บริหารเมือง เพื่อการนำไปใช้บริหารจัดการซึ่งมุ่งหวังให้เป็นทิศทางต่อการดำเนินงานต่อจากนี้สำหรับชุมชน

ข้อเสนอแนะแนวทางในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของพื้นที่สาธารณะจากพื้นที่ทิ้งร้างกลับมาใช้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม โดยกำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเมืองคือ การทำเมื่องน่าอยู่ เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แบ่งได้เป็น 2 ประเด็น คือ 1) ประเด็นการได้มาซึ่งที่ดินรกร้างเปล่าเพื่อใช้ประโยชน์ ต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานราชการ เพื่อการขอใช้ที่ดินมาพัฒนาพื้นที่ให้แก่ส่วนร่วม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวจะเป็นต้นแบบการนำที่ดินมาใช้ประโยชน์ได้ด้วยวิธีการร่วมกันทำโครงการ ผ่านข้อมูลจากงานวิจัย ส่งผลให้มีความเป็นไปได้จริง ทั้งนี้พบว่า การสร้างพื้นที่รกร้างเปล่าเพื่อผู้สูงอายุ จะทำให้สร้างความเท่าเทียมให้กับประชาชน ในการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะได้ทั่วถึง 2) ประเด็นการสร้างพื้นที่สาธารณะต้นแบบเพื่อสุขภาพของชุมชนเป็นเรื่องสำคัญต่อสังคมเมืองในอนาคต คือ พื้นที่ทางกายภาพ และส่งเสริมกิจกรรมทางใจ คือ กายดีและใจเป็นสุข อาณาเขตบริการสามารถใช้ประโยชน์หลายชุมชน มากกว่างบประมาณที่เคยจัดสรรเฉพาะเครื่องออกกำลังกาย หรือกิจกรรมการอบรม เท่านั้น จะก่อให้เกิดคุณประโยชน์มากกว่า เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า คือ การสร้างสถานที่ให้คุณภาพชีวิตที่ดี สร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน เกิดเครือข่ายร่วมมือกันต่อไป

8. กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของพื้นที่สาธารณะที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สาธารณะของเมืองเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในเขตชุมชนเมืองนครราชสีมา ได้รับงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2566 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เอกสารอ้างอิง

- Aruninta, A. (2005). *Managing Publicly Owned Urban Vacant Land Redevelopment Projects in Bangkok, Thailand*. https://www.land.arch.chula.ac.th/data/file_20090921165323.pdf
- Binder, T., Brandt, E., & Gregory, J. (2008). Design participation-a creative commons for ongoing change. *Co Design*, 4(2), 79–83. <http://dx.doi.org/10.1080/15710880802114458>
- Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T., & Oc, T. (2003). *Public Place Urban Space*. Elsevier.
- Charoenmueang, D. A. (2002). *Sustainable City: Western Ideas and Experiences*. Chiang Mai Rong Phim Saeng Sin. (in Thai)
- Chomphaisal, J. (2017). *Development Guidelines for Public Spaces from Residual Areas in the City: A Case Study of Areas Under Expressways*. [Bachelor's thesis, Thammasat University]. (in Thai)
- Janthariwong, S. (2017). *Developing the Quality of Life for the Elderly*. Printed at the Faculty of Humanities and Social Sciences, Surin Rajabhat University. (in Thai)
- Kokpol, O. (2009). *Partners in Thought and Action: A Handbook for Public Participation for Local Administrators*. S. Charoen Press.
- Kulsrisombat, N., & Siri, Y. (2009). Abandoned Areas and Urban Revitalization: A Case Study of Under-Expressway Areas in Bangkok. *Journal of Architecture, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University*, 58(2), 77-92. (in Thai)

- Legal Reform Committee (LRC). (2014). *Legal Reform: Rights and Welfare of the Elderly*. Legal Reform Committee Office. (in Thai)
- National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society. (2017). *Thai Elderly Power Index*. Text and Journal Publication Limited Company. (in Thai)
- National Economic and Social Development Office. (2021). *Guidelines for Sustainable Urban Development Planning in the Future*. Academic Service Center, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Department of Public Works and Town & Country Planning. (2023a). *Development Goals for Nakhon Ratchasima Province, 20 Year Plan (2023-2042)*.
https://www2.nakhonratchasima.go.th/files/com_ebook_strategy/2023-06_16cad18ed19277c.pdf
 (in Thai)
- Department of Public Works and Town & Country Planning. (2023b). *Urban Planning Criteria and Standards 2006*. <https://www.dpt.go.th/th/dpt-standard/831#wow-book/> (in Thai)
- Phujinda, P., Wongtawilap, T., Darikarnnon, S., Sae-io, K., Areepong, R., Hetanurak, P., Damrongkitkan, J., & Faungyong, P. (2021). *Guide to Creating Community Health Spaces*. Urban Health Promotion Center. (in Thai)
- Ratchananthonkul, P. (2022). *Guidelines for Developing Abandoned Areas into Community Public Parks: A Case Study of Wat Hua Lamphong Rukkhamin Park, Bangkok*. [Master's Thesis Thammasat University]. (in Thai)
- Sanoff, H. (2000). *Community Participation Methods in Design and Planning*. John Wiley & Sons.
- Isarasena Na Ayutthaya, P. & Tree-rattanapan, C. (2017). *Design Thinking: Learning by Doing*.
<https://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>
- Woraratnachaiyapan, J. (2017). *Green Spaces and Biodiversity in Cities: Coping with Local Government Climate Change Strategies*. Sun Packaging Limited Company (2014). (in Thai)
- Wangpatcharapon, S. (2020, February 12). *Co-Creation: The Process of Collaborative Architecture Creation*.
<http://asacrew.asa.or.th/feature19/> (in Thai)