

การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง:

กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น

Urban Infrastructure Preparedness for Urban Expansion: Case Study of

Ban Kho Subdistrict Municipality, Khon Kaen Province

ธิดารัตน์ สุขสุด¹ และรลิตา ดาศรี²

Tidarat Sooksood¹ and Rasita Dasri²

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น^{1,2}

Master of Public Administration, College of Local Administration, Khon Kaen University^{1,2}

Corresponding author, Email: tidarat.soo@kkumail.com¹, rasida@kku.ac.th²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง 2) วิเคราะห์ศักยภาพการบริหารจัดการของโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับกับการขยายตัวของเมือง และ 3) เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 10 คน เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มภาคี 5 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้า ส่วนราชการที่มีอำนาจตัดสินใจและมีบทบาทกำหนดนโยบายและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาล และกลุ่มภาคประชาชน 5 คน เป็นผู้นำ ชุมชนในพื้นที่รอยต่อชายขอบเมืองที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองโดยตรง วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) เทศบาลตำบลบ้านค้อกำลังเผชิญกับการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว โดยเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมสู่ที่พักอาศัยและ อาคารพาณิชย์ ส่งผลให้ประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ปัจจุบันเทศบาลจึงกำหนดแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เน้นด้านคมนาคมขนส่งเป็นอันดับแรก เพื่อเชื่อมต่อชุมชนเข้าสู่ระบบเมือง 2) ศักยภาพการบริหารจัดการ เทศบาลมีความพร้อมด้านนโยบาย และการจัดสรรงบประมาณประจำปี ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ แต่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ และความท้าทายในการประสานกับหน่วยงานส่วนภูมิภาคด้านสาธารณูปโภคขั้น พื้นฐาน จึงต้องเตรียมความพร้อมอย่างเร่งด่วน และ 3) มีแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การยกระดับมาตรฐาน ถนนและโครงข่ายคมนาคม 2) การขยายบริการน้ำประปา 3) การพัฒนาระบบไฟฟ้า 4) การพัฒนาระบบระบายน้ำ และ 5) การพัฒนาระบบ ช่วยเหลือกลุ่มคนด้อยโอกาส

คำสำคัญ: โครงสร้างพื้นฐาน, การขยายตัวของเมือง, เทศบาลตำบลบ้านค้อ, การเตรียมความพร้อม, ธรรมชาติเมือง



ABSTRACT

This research aimed to 1) study the preparedness of urban infrastructure to accommodate urban sprawl; 2) analyze the management potential of infrastructure to accommodate urban sprawl; and 3) suggest guidelines for improving and developing sustainable infrastructure. This study employed qualitative methods. Data were collected through in-depth interviews with 10 key informants, consisting of stakeholders and local residents. Informants were selected using purposive sampling based on predefined characteristics. The key informants comprised two groups: 5 public-sector representatives, including municipal administrators and heads of government agencies with decision-making authority and responsibilities for policy formulation and infrastructure development; and 5 community representatives, consisting of community leaders in urban fringe areas directly affected by the expansion and development of Khon Kaen City. Data were analyzed using content analysis. The finding revealed that: 1) Ban Kho Subdistrict Municipality is facing rapid urban sprawl driven by Khon Kaen's urban core, leading to a shift from agricultural land use to residential and commercial land use and a steady population increase. Currently, the municipality has established a local development plan that prioritizes transportation infrastructure in order to connect communities to the urban system. 2) In terms of administrative capacity, the municipality demonstrates readiness in policy implementation and annual budget allocation aligned with its strategic development plan. However, it still faces budget constraints and challenges in coordinating with provincial agencies responsible for basic public utilities. Therefore, urgent preparation is required. 3) Sustainable development guidelines consist of five key aspects: 1) upgrading road standards and transportation networks 2) expanding water supply services 3) improving the electricity systems 4) developing drainage systems and 5) strengthening support systems for disadvantaged groups.

Keywords: Infrastructure, Urban expansion, Ban Kho Subdistrict Municipality, Preparedness, Urban governance.

บทนำ

ปรากฏการณ์การขยายตัวของเมืองและการเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นแนวโน้มสำคัญที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเคลื่อนย้ายของประชากรจากเขตชนบทเข้าสู่เขตเมืองเพื่อแสวงหาโอกาสในการทำงานและการอยู่อาศัย ข้อมูลจากองค์การสหประชาชาติระบุว่าสัดส่วนประชากรเมืองทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าจะแตะระดับร้อยละ 70 ภายในปี พ.ศ. 2593 (United Nations, 2018) ซึ่งภูมิภาคเอเชียถือเป็นพื้นที่ที่มีอัตราการเติบโตของความเป็นเมืองสูงที่สุด (Ritchie and Roser, 2019) การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้เกิดการแผ่ขยายของพื้นที่เมืองออกสู่เขตชานเมืองที่เรียกว่า Urban Sprawl ซึ่งหากขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ จะนำไปสู่ปัญหาการใช้ที่ดินที่ไร้ระเบียบ และวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับประเทศไทย จังหวัดขอนแก่นถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในฐานะเมืองศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะและศูนย์กลางโลจิสติกส์ ทำให้ตัวเมืองขอนแก่นมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2568) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อพื้นที่รอยต่อกับเขตเมืององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับประชาชน จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ด้านต่างๆ เพื่อรองรับกับความเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน (ศุภวัฒน์กร วงศ์ธนวุธ และคณะ, 2564)

เทศบาลตำบลบ้านค้อ เป็นหนึ่งในพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองขอนแก่นชัดเจน เนื่องจากมีที่ตั้งใกล้สถานศึกษา แหล่งงาน และระบบคมนาคมหลัก ทำให้เกิดการเปลี่ยนผ่านจากชุมชนกึ่งเกษตรกรรมไปสู่ความเป็นเมืองที่ทันสมัย พื้นที่เกษตรกรรมดั้งเดิมถูกแทนที่ด้วยโครงการหมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ และสถานประกอบการอุตสาหกรรม ส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีประชากรรวมในปี พ.ศ. 2568 มากถึง 17,588 คน (ข้อมูลเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2569) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ที่มีประชากรเพียง 16,068 คน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ สร้างความท้าทายให้แก่เทศบาลตำบลบ้านค้อ ในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น ทั้งระบบคมนาคมขนส่งที่มีมาตรฐาน ความทั่วถึงของระบบน้ำประปาและไฟฟ้าสาธารณะ ตลอดจนระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังในเขตชุมชนใหม่ที่เริ่มมีความหนาแน่น (เทศบาลตำบลบ้านค้อ, 2566) เนื่องจากหากโครงสร้างพื้นฐานไม่ได้รับการพัฒนาหรือเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสม อาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน และความสามารถในการพัฒนาของท้องถิ่น รวมถึงการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (กฤษณ์ ปัทมะโรจน์, 2566) การมีแนวทางปรับปรุงและพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างมาก ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ อาทิ วางแผนจัดการรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่เมืองอย่างเป็นระบบ การจัดตั้งงบประมาณอย่างเพียงพอ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา รวมถึงการกำหนดให้มีการควบคุมและตรวจสอบงานตามขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เป็นต้น (อริสา จันทบุญญา และจิรัฐ เชนพิงพร, 2565; อารยา โกวิทย์ และคณะ, 2565; ปัญญา ลอดเกิด และสุริยจรัส เตชะตันมีนสกุล, 2558)

ที่ผ่านมาเทศบาลตำบลบ้านค้อให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน และรักษาความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตามเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดขอนแก่น (สำนักงานจังหวัดขอนแก่น, 2568) โดยผลการศึกษาที่ผ่านมาชี้ว่า ความเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมืองขอนแก่น ทำให้พื้นที่รอบเมืองได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาที่มากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของเมืองช่วยให้เศรษฐกิจเมืองเติบโตขึ้น และเอื้อให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้หลากหลาย (บัวพันธ์ พรหมพักพิง และวีระยุทธ โพธิ์ถาวร, 2558; สุธี อนันต์สุขสมศรี, 2563; จิรวัฒน์ ภูงาม และคณะ, 2566) แต่ในอีกด้านหนึ่งกลับสร้างปัญหาการแพร่กระจายของชุมชน (Urban sprawl) ที่เติบโตโดยปราศจากการกำกับและควบคุม ทำให้การสร้างและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และมีต้นทุนสูง (Ewing and Hamidi, 2015) ซึ่งส่งผลกระทบเชิงลบต่อประชาชนหลายมิติ อาทิ ปัญหามลพิษทางอากาศ น้ำเสีย น้ำท่วมขัง การจราจร เสี่ยงรบกวน ชยะและสิ่งปฏิกูล รวมถึงปัญหาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งระบบสาธารณูปโภค การจัดการของเสีย การคมนาคมขนส่ง รวมถึงระบบไฟฟ้า จากการมีไฟฟ้าส่องสว่างตามถนนหรือสวนสาธารณะที่ไม่เพียงพอ (ช่อผกา เครือทองสี,



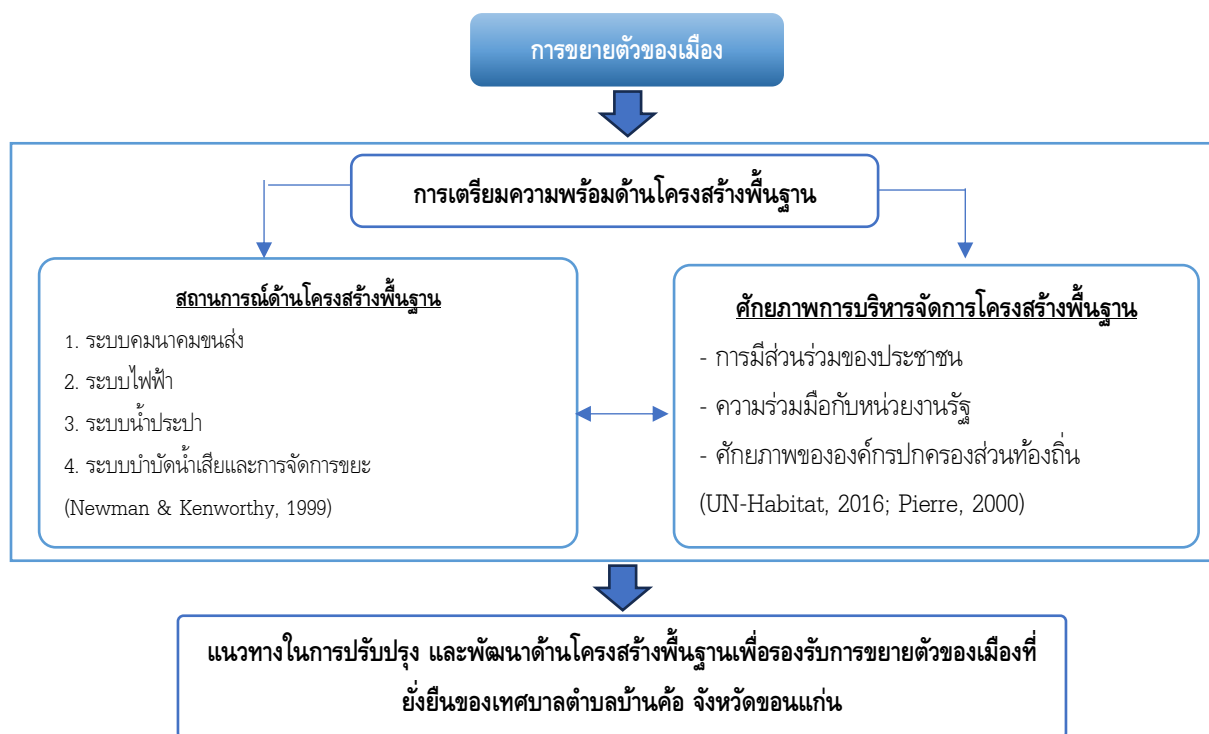
2555, บัณฑิต พรหมพักพิง และวิระยุทธ โพธิ์ถาวร, 2558) ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดของการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของเทศบาลอย่างชัดเจน จึงนำมาซึ่งความจำเป็นในการศึกษาสถานการณ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งส่วนของระบบคมนาคมขนส่ง และระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเติบโตของเมืองจึงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากจะช่วยให้สามารถวางแผนรับมือกับการขยายตัวของเมือง และสร้างความพร้อมในการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานแก่ประชาชนในพื้นที่เมืองได้มากยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาเชิงลึก เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การขยายตัวของเมืองในพื้นที่บ้านค้อ พร้อมทั้งสำรวจศักยภาพของเทศบาลในการจัดการบริการสาธารณะ และรวบรวมมุมมองจากทั้งภาครัฐและภาคประชาชน เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืน โดยมีคำถามการวิจัยว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อมีการเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานและมาตรการสำหรับการรับมือกับการขยายตัวของเมืองและจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างไร ทั้งระบบคมนาคม ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะ ผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเชิงนโยบายของเทศบาลตำบลบ้านค้อเพื่อรองรับความเจริญเติบโต และเพื่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้อย่างเท่าเทียม และมีประสิทธิภาพสูงสุดในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองในเขตเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพการบริหารจัดการของโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ในเขตเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืน ในเขตเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น ในครั้งนี้ มุ่งอธิบายการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลบ้านค้อ ที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของเมืองขอนแก่นที่กระจายออกจากศูนย์กลางเมืองตามแนวคิดการขยายตัวของเมือง (Urban Sprawl) (Newman and Kenworthy, 1999) ทั้งสถานการณ์และการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ครอบคลุมระบบคมนาคมขนส่ง ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการมีศักยภาพในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลบ้านค้อ ตามแนวคิดธรรมาภิบาลเมือง (Urban governance) ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการบริหารจัดการที่เน้นเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนที่ร่วมกันวางแผน จัดการ และบริหารพื้นที่เมืองเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (UN-Habitat, 2016, Pierre, 2000) นำมาซึ่งการพิจารณาศักยภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ และด้านศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้ได้แนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองที่ยั่งยืนของเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น สามารถเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ตามแบบกรณีศึกษา (Case Study) โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจสถานการณ์การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ศักยภาพการเตรียมความพร้อมของชุมชนและเทศบาลตำบลบ้านค้อ รวมถึงแนวทางการพัฒนาพื้นที่ผ่านมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีรายละเอียดการดำเนินวิจัย ดังนี้

หน่วยในการวิเคราะห์

การวิจัยนี้กำหนดหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ ระดับปัจเจกบุคคล โดยทำความเข้าใจผ่านผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เป็นผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านค้อ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่รอยต่อที่มีการขยายตัวของเมืองอย่างมีนัยสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลจากบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาเมืองโดยตรง ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยนี้ที่สามารถให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองได้อย่างครอบคลุม จำนวน 10 คน สอดคล้องตามทฤษฎีการกำหนดขนาดผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบกรณีศึกษา ที่กำหนดให้มีผู้ให้ข้อมูล 10 ราย หรือจนกว่าข้อมูลที่ได้รับมีความอิ่มตัว (ประไพพิมพ์ สุธีสินนท์ และประสพชัย พสุนนท์, 2559) โดยการวิจัยนี้ แบ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มภาครัฐ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารเทศบาล หรือเจ้าหน้าที่



ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนยุทธศาสตร์และโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งมีตำแหน่งและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ ได้แก่ ปลัดเทศบาลตำบลบ้านค้อ นายกเทศบาลตำบลบ้านค้อ ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลบ้านค้อ ผู้อำนวยการกองคลังเทศบาลตำบลบ้านค้อ และรองนายกเทศบาลตำบลบ้านค้อ เพื่อให้ทราบถึงนโยบายและแผนการดำเนินงาน และกลุ่มภาคประชาชน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาชุมชนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ เพื่อสะท้อนถึงผลกระทบและความต้องการที่แท้จริงจากมุมมองผู้ใช้บริการสาธารณะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ควบคู่กับการสังเกตพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย โดยมีเครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล พัฒนาโครงสร้างของคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบแนวคิดทฤษฎี ครอบคลุมประเด็นคำถาม 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ลักษณะการขยายตัวของเมืองและการเพิ่มขึ้นของประชากร (2) สถานการณ์ความพร้อมและสถานะปัจจุบันของโครงสร้างพื้นฐานในเทศบาลตำบลบ้านค้อ (3) การเตรียมความพร้อมและความท้าทายในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง (4) ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน และ (5) บทบาทของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนและพัฒนาชุมชน ซึ่งผ่านการตรวจสอบและพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้เครื่องมือรองในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การศึกษาเอกสารด้วยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่าง ๆ อาทิ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาเทศบาล และนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองรองและเมืองอัจฉริยะ ข้อมูลประชากร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสังเกตบริบทแวดล้อม และพฤติกรรมกาดำเนินงานเพื่อบริหารจัดการและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจดบันทึกประเด็นสำคัญเพิ่มเติม (Boonprasith and Zumitzavan, 2019) เพื่อนำไปสู่การทำความเข้าใจปรากฏการณ์ได้อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีการตรวจสอบความตรง (Validity) และความเที่ยงของข้อมูล (Reliability) ด้วยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งและจากผู้ให้ข้อมูลหลายกลุ่ม (Smoke, 2015)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน เริ่มจากการขออนุมัติและรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย มีการระบุและติดต่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูล รวมถึงคัดเลือกและติดต่อผู้ให้ข้อมูลตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นจึงลงพื้นที่เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญในลักษณะสัมภาษณ์เชิงลึกตัวต่อตัว โดยมีการขออนุญาตก่อนการสัมภาษณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอคำยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยเคารพสิทธิของผู้ให้ข้อมูลให้มีอิสระในการตัดสินใจให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ และชี้แจงรักษาความลับและปกปิดข้อมูลส่วนตัวให้กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยรับรองจะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ให้ข้อมูล ทั้งนี้ ดำเนินการสัมภาษณ์ในสถานที่ที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก อาทิ สำนักงานเทศบาล ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หรือพื้นที่บ้านของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ร่วมกับการสังเกตการณ์ในพื้นที่ (Field observation) เพื่อให้เห็นภาพทางกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานที่เกิดขึ้นจริง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2568 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2569 ควบคู่กับการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแผนพัฒนาท้องถิ่นและสถิติจำนวนประชากรของเทศบาลตำบลบ้านค้อเพื่อนำมาอ้างอิงประกอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมดถูกนำมาถอดเทปแบบคำต่อคำ (Verbatim) แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจำแนกกลุ่มข้อมูลตามประเด็นหลัก (Thematic Analysis) ได้แก่ สถานการณ์การขยายตัว การเตรียมความพร้อม ศักยภาพการบริหารจัดการและแนวทางความยั่งยืน ก่อนจะนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามแนวทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (รหัสโครงการ HE683513) โดยมีการติดต่อกับอาสาสมัครที่มีการยินยอมให้ข้อมูลเท่านั้น โดยมีการขออนุญาตทุกครั้งที่มีการบันทึกเสียงหรือภาพ เพื่อคุ้มครองสิทธิและความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองในเขตเทศบาลตำบลบ้านค้อสามารถนำเสนอโดยแบ่งได้ 3 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. สถานการณ์การขยายตัวของเมืองและการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเมือง

จากผลวิจัยพบว่า ปัจจุบันเทศบาลตำบลบ้านค้อกำลังเผชิญกับสถานการณ์การขยายตัวของเมือง ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลพวงจากการเติบโตของเมืองศูนย์กลางขอนแก่นที่ขยายออกมายังพื้นที่รอบต่อ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกายภาพที่ชัดเจน โดยเฉพาะการเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมไปสู่พื้นที่พักอาศัยในรูปแบบหมู่บ้านจัดสรรและอาคารพาณิชย์ ในด้านประชากร ก็พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเติบโตของพื้นที่ โดยปัจจุบันเทศบาลตำบลบ้านค้อได้กำหนดนโยบายผ่านแผนพัฒนาท้องถิ่น ที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งเป็นอันดับแรก เพื่อรองรับการสัญจรที่หนาแน่นขึ้น จากการที่ประชากรต้องเดินทางเข้าไปทำงานหรือศึกษาในตัวเมืองขอนแก่น ดังคำกล่าวที่ว่า

“แต่ก่อนบริบทของเทศบาลบ้านค้อเป็นชนบท พอมีการขยายตัวของเมือง เทศบาลตำบลบ้านค้อก็ต้องเริ่มมีพวกระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ก็จะต้องเพิ่มขึ้น”

(ปลัดเทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 25 ธันวาคม 2568)

นอกจากนี้เทศบาลตำบลบ้านค้อยังมีการเตรียมความพร้อมด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานอื่นๆ เช่น การขยายเขตไฟฟ้าและการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนใหม่ โดยได้กำหนดบุคลากรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการพัฒนาโครงสร้างของชุมชน และมีการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ ดังที่พบว่าในปี พ.ศ. 2569 เทศบาลตำบลบ้านค้อมีจำนวนงบประมาณด้านยุทธศาสตร์การพัฒนา 199,525,400 บาท ซึ่งเป็นงบประมาณที่ใช้ดำเนินการจำนวน 18,774,900 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.41 ทั้งนี้ เทศบาลตำบลบ้านค้อมีการเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน 4 ด้านที่สำคัญ ดังนี้

1. ระบบคมนาคมขนส่ง เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่เทศบาลตำบลบ้านค้อให้ความสำคัญอย่างมาก ด้วยการยกระดับถนนให้เป็นถนนคอนกรีตที่มั่นคงแข็งแรง ประชาชนใช้ประโยชน์เพื่อการสัญจรได้สะดวก ปลอดภัย โดยการพัฒนากระบวนข่ายน้ำด้วยการฝังท่อระบายน้ำตามเส้นทางในชุมชน เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังหรือระบายไม่ทันกรณีฝนตกหนัก รวมถึงติดตั้งเสาไฟฟ้าข้างถนน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้สัญจรอย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยให้สามารถรองรับการขยายตัวของเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2. ระบบไฟฟ้า เทศบาลตำบลบ้านค้อให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชน ทั้งการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน การใช้ไฟฟ้าเพื่อการทำเกษตร และการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งภาคธุรกิจ ภาคบริการ และภาคอุตสาหกรรม ด้วยการขยายเขตจำหน่ายไฟฟ้า เพิ่มหม้อแปลงไฟฟ้า และปรับปรุงสายส่งไฟฟ้าให้มีเสถียรภาพ ทัวถึง ควบคู่กับการคำนึงถึงความปลอดภัย

3. ระบบน้ำประปา เป็นระบบสาธารณูปโภคประเภทหนึ่งที่เป็นต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชนอย่างมาก ทั้งการใช้ น้ำประปาเพื่อการอุปโภคและการบริโภค รวมถึงการทำกิจกรรมเกษตร และการประกอบกิจการต่างๆ เทศบาลตำบลบ้านค้อจึงให้ความสำคัญกับการปรับระบบน้ำประปาให้มีเสถียรภาพ ทั้งระบบน้ำประปาชุมชน และน้ำประปาภูมิภาค ทำให้คนในชุมชนใช้น้ำได้เพียงพอและทั่วถึง

4. ระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ จากการศึกษาชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านค้อได้รับการพัฒนามากขึ้น ทำให้มีร้านค้า สถานประกอบการ รวมถึงมีผู้อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีปริมาณขยะในครัวเรือนและปัญหา น้ำเสียเกิดขึ้นตามมา เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการขยายตัวของเมือง เทศบาลตำบลบ้านค้อจึงจัดให้มีบริการเก็บขยะในชุมชนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ยังไม่ครอบคลุมความต้องการของประชาชนมากนัก ในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ทำให้การจัดการน้ำเสียใน ภาพรวมยังมีปัญหา จึงต้องหาแนวทางการแก้ไขเร่งด่วน

จึงกล่าวได้ว่าเทศบาลตำบลบ้านค้อมีการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง โดยให้ความสำคัญกับทั้งในด้านของระบบคมนาคมขนส่ง ระบบไฟฟ้า น้ำประปา รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ ซึ่งล้วนแต่มีความจำเป็น และเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก แสดงให้เห็นว่าชุมชนในพื้นที่กำลังเผชิญกับความต้องการด้านสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะที่เพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของพื้นที่อยู่อาศัย รวมถึงการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์ สภาพดังกล่าวจึงสะท้อนให้เห็นลักษณะสำคัญของการกลายเป็นเมืองในพื้นที่ จึงกล่าวได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานไม่ได้ทำหน้าที่รองรับการดำรงชีวิตของประชาชนเท่านั้น แต่ยังกลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเมือง การเชื่อมโยงพื้นที่ และการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจของชุมชนด้วยเช่นกัน นอกจากนี้การมีโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ช่วยให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้หลากหลาย อันเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญในการเพิ่มโอกาสทางการค้า และการลงทุนในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วทำให้เทศบาลจำเป็นต้องวางแผนและจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอ และสอดคล้องตามความต้องการของประชาชน รวมถึงเพื่อรักษาสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เกิดความยั่งยืน

2. ศักยภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง

จากการวิเคราะห์ศักยภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง พบว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อมีจุดแข็งด้านการบริหารจัดการในระดับนโยบายที่มีความชัดเจน มีโครงสร้างองค์กรและบุคลากรที่พร้อมปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ เทศบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองจนเกินที่กระจายเข้ามาในพื้นที่ สามารถสรุปศักยภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในแต่ละด้านได้ ดังนี้

2.1 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่ได้รับความร่วมมือจากประชาชน โดยมีส่วนร่วมประชุมประชาคม และเสนอความต้องการต่อหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาได้อย่างเหมาะสม ดังคำกล่าวของผู้บริหารเทศบาลที่ว่า “สำหรับเทศบาลตำบลบ้านค้อ ก็มีความคิดเห็นว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการทำแผนมา แล้วก็นายกก็รับฟัง ในส่วนของที่ประชาชนร้องขอมาในเรื่องของการโครงสร้างพื้นฐานเรื่องเศรษฐกิจ เรื่องวัฒนธรรม” (ผอ.กองคลังเทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 22 มกราคม 2569) อย่างไรก็ตามพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนมีข้อจำกัด เนื่องจากประชาชนมีส่วนร่วมและบทบาทในการตรวจสอบ กระบวนการทำงานภายหลังจากการประชาคมค่อนข้างน้อย จึงควรส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการดำเนินงานได้อย่างหลากหลาย เพื่อเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง

2.2 ด้านการสนับสนุนงบประมาณและบุคลากร เทศบาลตำบลบ้านค้อให้ความสำคัญกับการสนับสนุนงบประมาณและบุคลากร เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เติบโตและมีความพร้อมรองรับการขยายตัวของเมือง และการเพิ่มขึ้นของประชากร โดยการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งหรือถนนให้มีความสะดวก ปลอดภัย และการพัฒนาโครงการด้านการจัดการน้ำเพื่อทำเกษตร ซึ่งมุ่งพัฒนาโครงการเพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำ โดยจัดทำโครงการลอกหนองทำฝาย เพื่อให้คนในชุมชนสามารถใช้จากแหล่งน้ำตามธรรมชาติในกิจกรรมเกษตรได้อย่างทั่วถึง สะท้อนให้เห็นว่า การสนับสนุนงบประมาณและบุคลากรเพื่อช่วยกำกับดูแลการดำเนินโครงการ ตามแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน ช่วยให้การดำเนินโครงการดำเนินต่อไปได้ อันนำไปสู่ศักยภาพในการบริหารจัดการโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับคำบอกเล่าของผู้บริหารงานเทศบาลที่กล่าวว่า

“ถนน ที่เราสามารถขอรับการจัดสรรแล้วก็ดำเนินการตามงบประมาณที่มีอยู่ ก็จะแก้ไขปัญหาด้วยหลักการที่เอาเงินมาเป็นตัวตั้งและวางแผนระบบการบริการจากคุณภาพ ทั้งคุณภาพ และทั่วไป คือ ทำให้ถนนในการสัญจรมีคุณภาพมากขึ้น โดยใช้หลักการคิดในการบูรณาการให้สอดคล้องกับเม็ดเงินและความจำเป็นของการสัญจรของพี่น้องประชาชนมากที่สุด”

(นายกเทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 25 ธันวาคม 2568)

2.3 ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เทศบาลตำบลบ้านค้อจัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มพัฒนาทักษะอาชีพให้กับคนในชุมชน ด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนในการสร้างอาชีพ เพื่อให้มีรายได้ในการดำรงชีพ การรวมกลุ่มดังกล่าวช่วยให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างคนในชุมชน กลุ่มในชุมชน รวมถึงสามารถสร้างเครือข่ายการพัฒนาพร้อมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งเทศบาลตำบลบ้านค้อและส่วนงานอื่น ๆ ที่มีบทบาทในการอบรมพัฒนาทักษะอาชีพ อาทิ สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริมความรู้การพัฒนาทักษะ รวมถึงการหาตลาดเพื่อรองรับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จากคนในชุมชน ร่วมกับการทำงานของเทศบาลตำบลบ้านค้อ เป็นต้น สะท้อนให้เห็นความสำคัญของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่ส่งผลต่อศักยภาพการบริหารจัดการโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ดังคำบอกเล่าของผู้นำชุมชนรายหนึ่งที่กล่าวว่า

“ก็ถือว่าสำเร็จนะ แต่ไม่ได้เกี่ยวกับหมดหมู่บ้านนะ มันจะเป็นกลุ่ม จะเป็นกลุ่มทำผลิตภัณฑ์ปลาร้า อันนี้เป็นของพัฒนาชุมชนที่เขาส่งเสริม จะมีกลุ่มอยู่ ตลาดก็คือ ขยายปลาร้า ตามบ้านเราเขาทานปลาร้ากันอยู่แล้ว ขยายให้คนในชุมชน บางที่เป็นงาน เขาก็จะสั่ง คนในกลุ่มก็มีอาชีพมีรายได้ ก็ถือว่าดี”

(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13, สัมภาษณ์, วันที่ 17 มกราคม 2569)

2.4 ด้านการประเมินผลการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาล พบว่า การดำเนินโครงการฯ ในช่วงที่ผ่านมามีความเหมาะสม และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาด้านการจราจรมีความสะดวกในการเดินทางสัญจรภายในเขตเทศบาลในระดับมาก ในด้านของระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า น้ำประปา การจัดการขยะ การสื่อสารและโทรคมนาคม) มีความคิดเห็นต่อความเพียงพอและเสถียรภาพของการให้บริการไฟฟ้า ความครอบคลุมและคุณภาพของระบบสื่อสารและโทรคมนาคม และมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการด้านสาธารณูปโภค ในระดับมาก และในด้านระบบสาธาณูปการ (การจัดการน้ำและป้องกันน้ำท่วม พื้นที่สาธารณะสีเขียว) มีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของพื้นที่สาธารณะและพื้นที่สีเขียว ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม ความครอบคลุมและคุณภาพของระบบสื่อสารและโทรคมนาคม และความพร้อมโดยรวมของระบบสาธารณูปโภคต่อการขยายตัวของเมือง ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมทั้งด้านคมนาคมขนส่ง ด้านสาธารณูปโภค



และสาธารณูปการ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการเพิ่มการค้าและการลงทุน ที่จะช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภูมิภาค การประเมินโครงการและนโยบายเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ซึ่งต้องรวมต้นทุนภายนอกและผลกระทบระยะยาวเพื่อให้การตัดสินใจมีความเป็นธรรมและคุ้มค่า ทั้งการกำหนดนโยบาย การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ และการออกแบบเมืองที่ลดความจำเป็นในการใช้รถยนต์

จะเห็นได้ว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อมีศักยภาพในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองในหลายด้าน ซึ่งส่งผลให้พื้นที่สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังสะท้อนความเป็นชุมชนเมืองที่ได้รับการพัฒนาและเติบโตอย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการดังกล่าวยังคงมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ เนื่องจากงบประมาณส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในการก่อสร้างและซ่อมแซมถนน ซึ่งเป็นความต้องการหลักของประชาชน ทำให้งบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอื่น ๆ เช่น ระบบระบายน้ำหรือพื้นที่สาธารณะอาจยังไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ศักยภาพในการให้บริการน้ำประปายังเป็นอีกหนึ่งประเด็นท้าทายที่จำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากปัจจุบันยังเป็นการบริหารจัดการผ่านระบบประปาหมู่บ้านซึ่งมีข้อจำกัดด้านปริมาณและคุณภาพน้ำในบางช่วงเวลา ทำให้ต้องอาศัยศักยภาพในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น การประปาส่วนภูมิภาค เพื่อเข้ามาสนับสนุนการให้บริการให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ขยายตัวใหม่ ดังคำกล่าวที่ว่า

“เรื่องของโครงสร้างพื้นฐานเท่าที่ดูในเทศบัญญัติก็มีการเตรียมการในการวางแผน มีงบประมาณในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานก็อยู่ที่ประมาณเกินร้อยละ 10 ในเทศบาลเนี่ยก็ตั้งงบไว้ประมาณร้อยละ 10 กว่าล้าน ก็เป็นโครงสร้างพื้นฐานตามหมู่บ้านในพื้นที่ 20 หมู่ แล้วก็มีการใช้จ่ายของสภา ใช้จ่ายเงินสะสมในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลด้วย”

(ผอ. กองคลัง เทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 22 มกราคม 2569)

3. ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน พบว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองที่สำคัญ 5 ด้าน ตามความจำเป็นเร่งด่วน และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

ลำดับ	โครงการพัฒนา	ความจำเป็นเร่งด่วน
1	การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (ถนน)	เร่งด่วนมาก เพราะสำคัญกับความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจร
2	การพัฒนาระบบน้ำประปา	เร่งด่วนมาก เพราะประชาชนใช้ในการดำรงชีวิต
3	การพัฒนาระบบไฟฟ้า	เร่งด่วนปานกลาง เพราะยังขาดความครอบคลุมบางพื้นที่
4	การพัฒนาระบบระบายน้ำ	เร่งด่วนน้อย เพราะได้รับผลกระทบบางช่วงเวลา
5	การพัฒนาระบบการช่วยเหลือกลุ่มคนด้อยโอกาส	เร่งด่วนน้อย เพราะอาศัยการทำงานร่วมกับส่วนงานที่รับผิดชอบโดยตรง

3.1 การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (ถนน) ความมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพถนนจากลูกรังเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อรองรับความต้องการใช้งานของประชาชนได้อย่างทั่วถึง พร้อมๆ กับการติดตั้งไฟส่องสว่างเพื่อให้ครอบคลุม เพื่อความปลอดภัยต่อการสัญจรของประชาชน รวมถึงควรขยายการพัฒนาระบบถนนให้เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่เมืองขอนแก่นกับชุมชน และระหว่างชุมชนกับชุมชน

3.2 การพัฒนาระบบน้ำประปา เนื่องจากเป็นระบบสาธารณูปโภคที่ประชาชนใช้ในการชีวิตประจำวันเป็นประจำ จึงควรเร่งขยายเขตบริการน้ำประปาส่วนภูมิภาค เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงน้ำที่สะอาดและมีปริมาณเพียงพอตลอดทั้งปี ควบคู่กับการดูแลคุณภาพของระบบน้ำประปาชุมชนให้ได้มาตรฐาน ทั้งด้านความสะอาด ปลอดภัย ไม่มีกลิ่นหรือสารตกค้างที่จะสร้างผลกระทบต่อสุขภาพหรือการดำรงชีวิตของประชาชน

3.3 การพัฒนาระบบไฟฟ้า เป็นอีกหนึ่งระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชน เนื่องจากไฟฟ้าเป็นจุดกระจายการทำงานของอุปกรณ์หรือระบบต่างๆ ในชุมชน ครอบคลุมทั้งระบบน้ำประปา รวมถึงการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และการใช้ประโยชน์ไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชุมชน จากการมีแสงไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงควรพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยต่อการใช้งาน

3.4 การพัฒนาระบบระบายน้ำ เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทั้งการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งและการบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน เนื่องจากขอนแก่นเป็นพื้นที่ประสบปัญหาการระบายน้ำช้า ทำให้เกิดน้ำท่วมขังพื้นที่เป็นประจำ ซึ่งเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านค้อเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จึงควรได้รับการแก้ไขปัญหานี้ โดยให้ความสำคัญกับการก่อสร้างรางระบายน้ำมาตรฐานในเขตชุมชนหนาแน่น เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขังขวางทางจราจร

3.5 การพัฒนาระบบการช่วยเหลือกลุ่มคนด้อยโอกาส ควรพัฒนาระบบสวัสดิการและการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างครอบคลุมและมีความเท่าเทียม โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางหรือกลุ่มคนด้อยโอกาส อาทิ เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ หรือผู้พิการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาเมืองที่ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

ทั้งนี้ การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในแต่ละด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุม ทั้งด้านถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบระบายน้ำ รวมถึงการช่วยเหลือประชาชนให้สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างเท่าเทียม เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ประชาชนในพื้นที่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ มีความสะดวก และปลอดภัย ภายใต้การพัฒนาและขยายตัวของเมืองของพื้นที่เขตเทศบาล สอดคล้องกับคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลที่กำลังกล่าว

“โครงสร้างพื้นฐานที่เตรียมไว้รองรับการขยายตัว ในพื้นที่ก็คงมีเป็นอันดับแรกคือจาก ถนน จากดินลูกรังก็เป็นถนนคอนกรีต เมื่อมีถนนเรียบร้อยแล้ว ก็ต้องเป็นท่อระบายน้ำ ตามสแต็ปก็ต้องมีไฟฟ้า มีน้ำประปา อันนั้นเป็นปัจจัยพื้นฐานอยู่แล้ว การวางแผนนั้นมันก็จะไปตามธรรมชาติ เมื่อมีคนอยู่ก็ต้องมีสิ่งเหล่านี้”

(นายกเทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 25 ธันวาคม 2568)

จะเห็นได้ว่า สถานการณ์การขยายตัวของเทศบาลตำบลบ้านค้อที่กลายเป็นเมืองมากขึ้น นำมาซึ่งความจำเป็นเร่งด่วนของการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับการเติบโตของพื้นที่ โดยการพัฒนาดังกล่าวเป็นทั้งโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจ การลงทุน และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในแต่ละด้าน ขณะเดียวกันการเติบโตของเมืองก็นำมาซึ่งความท้าทายในการบริหารจัดการ เนื่องจากความต้องการใช้โครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งความสำเร็จในการเตรียมความพร้อมจะขึ้นอยู่กับกระบวนการแผนพัฒนาที่สอดคล้องกับงบประมาณ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่อย่างแท้จริง ดังนั้นการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง จึงไม่ใช่เพียงการก่อสร้างหรือขยายบริการสาธารณะเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับศักยภาพและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการของเทศบาลด้วย ในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา ทั้งการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองอย่างแท้จริง ดังคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลสำคัญหลายรายที่กำลังกล่าวในลักษณะเดียวกันว่า



“ในพื้นที่ของตำบลธารณะ ก็มีขอรับจัดสรรงบประมาณจากกระทรวงอยู่ครับ ไม่ว่าจะเป็นระบบน้ำ ก็เป็นเรื่องของชลประทาน ถนนก็เป็นคมนาคม หรือของกรมการปกครองหรือกระทรวงมหาดไทยที่เข้าจัดสรรให้เป็นปีๆ ตามที่เกิดขึ้น และมากกว่านั้นก็คือเรื่องโครงสร้างอื่น ที่เกี่ยวกับระบบอุปโภค บริโภค ก็คือเรื่องน้ำ เทศบาลเรามีการขยายน้ำประปา รองรับกับการขยายเมืองมาตั้งแต่ต้นแล้ว เรามีการขยายประปาไปมากกว่า 80% แล้วในตำบล อันนี้ก็ถือว่ามันสอดคล้องกับอนาคตว่าการขยายของเมืองเราเนี่ย มันตอบโจทย์ที่จะนำไปสู่การได้รับสิทธิประโยชน์ตามอำนาจหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน ไฟฟ้า ประปา ถนนหนทาง คมนาคม หรือสวัสดิการอื่นใด โดยอาศัยการประสานให้ครอบคลุมตามอำนาจหน้าที่ของเทศบาล อันนี้เป็นหลักก่อน”

(นายกเทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 25 ธันวาคม 2568)

“ผมมองว่าการจัดการโครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องทำ โดยเฉพาะน้ำ คือต้องมองว่าตอนนี้เพียงพอหรือยัง ตอนนี้ผมวางแผนการขยายน้ำประปาให้ครอบคลุมทุกตรอกซอกซอย อันนี้คือสิ่งที่ผมวางแผนไว้ ผมจะต้องทำ แต่สิ่งที่ท้าทายคือ คน เพราะเราต้องทำความเข้าใจกับคนก่อนว่า ทำไมทุกหมู่บ้านได้โครงการไม่เท่ากัน อย่างเรื่องถนนเนี่ย ทำไมเส้นนี้เราซ่อมทุกปี แต่อีกบ้านเราไม่ทำ เราต้องสื่อสารตรงนี้ให้เขาเข้าใจว่าที่เราทำเราพัฒนาตรงนี้เพราะอะไร คือต้องให้เขารับรู้ด้วย เข้าใจด้วย แล้วก็มีส่วนร่วมด้วย”

(รองนายกเทศบาลตำบลบ้านค้อ, สัมภาษณ์, วันที่ 22 ธันวาคม 2568)

“เพราะว่าสุขภาพมันมาก่อนสิ่งอื่นใด เพราะทุกวันนี้มันต้องใส่ใจสุขภาพ แล้วคนที่เรียกร้องมา เขาต้องการพื้นที่รองรับในการผ่อนคลาย สวนสาธารณะ สวนสุขภาพ จะให้ส่วนสำคัญในส่วนนี้ก่อน ถ้าคนสุขภาพดี คนก็มีคุณภาพ มากกว่าอย่างอื่น เดียวอย่างอื่นมันก็มีของมันเอง ก็คือ ถ้าอารมณ์ดี นอนหลับ พักผ่อนเพียงพอ สมองปลอดโปร่ง ทุกอย่างมันก็จะดีตามของมันเอง เชื่อใจตรงนี้มากกว่าตรงอื่น แล้วพอมันดีนะ คนก็จะอยากมีส่วนร่วมพัฒนาด้วยกัน”

(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 17, สัมภาษณ์, วันที่ 14 มกราคม 2569)

อภิปรายผลการวิจัย

การขยายตัวของเมืองขอนแก่น ทำให้ชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านค้อได้รับผลกระทบและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยพื้นที่ชุมชนเดิมที่เป็นที่อยู่อาศัยของคนในชุมชนมีการขยายตัว ควบคู่กับการเพิ่มขึ้นของพื้นที่พาณิชยกรรมในลักษณะของอาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ หรือห้างร้านต่าง ๆ และเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายในพื้นที่ จนกลายเป็นพื้นที่ศักยภาพที่สร้างโอกาสด้านอาชีพ และการลงทุนของประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่อย่างหลากหลาย ทำให้เกิดการย้ายถิ่นเข้ามาซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากร ซึ่งเป็นผลจากการมีระบบคมนาคมขนส่งที่มีความสะดวกและเชื่อมต่อพื้นที่ต่าง ๆ ได้มากขึ้น สะท้อนให้เห็นปรากฏการณ์การกลายเป็นเมือง (Urbanization) ที่มีลักษณะการขยายตัวของเมืองแบบ Ribbon Development หรือการพัฒนาเมืองตามแนวเส้นทางคมนาคม ซึ่งเกิดขึ้นในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านค้อ อันนำมาซึ่งความต้องการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น อาทิ ระบบคมนาคมขนส่ง ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา หรือระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีการขยายตัวของเมืองในแนวกว้าง หรือ Urban Sprawl ที่ชี้ว่า การขยายตัวของเมืองใหญ่ไปพื้นที่ชานเมืองและชนบทอย่างไม่มีแบบแผน มักนำไปสู่การพัฒนาที่กระจายตัวห่างจากศูนย์กลางเมือง และขาดการเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานหรือระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ การขยายตัวในลักษณะนี้จึงทำให้เกิดการวางแผนด้านการสร้างและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุม แต่มักมีต้นทุนสูง (Ewing and Hamidi, 2015; Angel et al., 2016, Litman, 2015) จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทำให้เทศบาลตำบลบ้านค้อจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภวัฒน์ วังศ์ธนวุธ (2564) ที่พบว่า การขยายตัวของความเป็นเมือง

(Urbanization) และความก้าวหน้าทางวิทยาการของเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่น อันนำมาซึ่งความจำเป็นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมต่อการพัฒนาเมืองด้วยเช่นกัน ขณะเดียวกันก็สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤษณะ สุระดณัย และคณะ (2564) ที่นำเสนอว่า ขอนแก่นเป็นเมืองศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของภาคธุรกิจ สิ่งก่อสร้าง รวมถึงผังเมืองต่างๆ และปรับปรุงของโครงสร้างเมืองจากความแออัด อาทิ แก้นิคมอุตสาหกรรมสงวนสงวน และระบบจราจรเพื่อลดปัญหาความแออัดของรถ ซึ่งสะท้อนศักยภาพอย่างมากในการพัฒนาเพื่อก้าวสู่ความเป็นเมืองทันสมัยที่ชัดเจน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาศึกษาการเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและการเพิ่มขึ้นของประชากรพบว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อมีการเตรียมความพร้อมที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบคมนาคมขนส่ง ด้านระบบไฟฟ้า ด้านระบบน้ำประปา และด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ เนื่องจากเป็นระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นและเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของคนในชุมชนอย่างมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะเทศบาลตำบลบ้านค้อมีระบบการบริหารจัดการที่ดี สามารถจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างครอบคลุม และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองเกิดขึ้นได้หลายด้าน นอกจากนี้ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมความต้องการใช้งานของประชาชน เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างอาชีพและรายได้ได้มากขึ้น ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งเหตุผลสำคัญที่ทำให้เทศบาลตำบลบ้านค้อให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้ง 4 ด้านดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bhattacharyay (2010) ที่ชี้ว่า โครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการคมนาคม พลังงาน และการสื่อสาร ถือเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญในการเพิ่มโอกาสทางการค้าและการลงทุน โดยการลงทุนที่เหมาะสมจะช่วยลดต้นทุนธุรกรรม เพิ่มการเข้าถึงตลาด และช่วยยกระดับความสามารถทางการแข่งขันได้มากขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปวีณัฐ สุตา ศรีวงออน และโกศล สอดส่อง (2568) ที่พบว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อประชาชนของเทศบาลตำบลคำม่วง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านไฟฟ้าส่องสว่าง ด้านทางระบายน้ำ ด้านประปา และด้านถนน ซึ่งเกี่ยวข้องกับศักยภาพของเทศบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชน และสอดคล้องกับการศึกษาของ มนตรี ปทุมวัฒน์ชัย และโกศล สอดส่อง (2565) ที่พบว่า การพัฒนาการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีชมภู ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ พบว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อมีศักยภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ทั้งในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน การสนับสนุนงบประมาณและบุคลากรเพื่อดำเนินโครงการอย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันก็ยังมีศักยภาพในด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ที่นำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งในพื้นที่ เพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนได้มากขึ้น เนื่องจากประชาชนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในการพัฒนาและใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน จากการดำรงชีวิตในพื้นที่ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการขั้นตอนต่าง ๆ จะช่วยให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ โกเสก กุดตุ้ม และคณะ (2563) ที่เสนอว่า องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น เนื่องจากประชาชนเป็นผู้ทราบปัญหาที่แท้จริงมากกว่าบุคคลภายนอก เช่นเดียวกับ สฤณี ดิยะวงศ์สุวรรณ (2556) ที่กล่าวว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการสื่อสารสองทาง ที่ภาครัฐนำมาสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณะร่วมกับประชาชน เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนหรือการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคน นอกจากนี้ Oliveira-Júnior, et al., (2025) ยังชี้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนและข้อมูลเชิงพื้นที่ในการออกแบบมาตรการเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความยืดหยุ่นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก เช่นเดียวกับ Pechpakdee (2020) ที่เสนอว่า การเสริมสร้างศักยภาพท้องถิ่น การออกแบบนโยบายที่ยืดหยุ่น การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและชุมชน และการประสานนโยบายระหว่างส่วนกลางและท้องถิ่น เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถและกำหนดความสำเร็จของการพัฒนาเมืองรวมทั้งการเชื่อมโยงแผนการพัฒนา การจัดสรรงบประมาณ และการสร้างเครือข่ายสถาบัน ซึ่งช่วยให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเป็นไปอย่างเป็นระบบ



อย่างไรก็ตามการที่เทศบาลมุ่งเน้นงบประมาณไปใช้ในการพัฒนาระบบถนนเป็นหลัก ทำให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอื่น ๆ การพัฒนาจึงจำเป็นต้องมีความครอบคลุม และเอื้อต่อการเข้าถึงบริการของประชาชน กล่าวคือ หากงบประมาณไม่เพียงพอต่อการพัฒนา ด้านอื่น ก็อาจนำมาซึ่งผลกระทบต่อประชาชนได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัตนัญญ มั่งคั่ง (2567) พบว่า ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสำนักงานเขตตุงกูร์ ประกอบด้วย ข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากรเฉพาะทางไม่เพียงพอ ความล่าช้าของขั้นตอนการบริหาร และการขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเป็นระบบ รวมถึงการศึกษาของ ณัฏฐ์ชนนย์ ภูจอมจิตร (2564) ที่พบว่า ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญต่อการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานแก่ประชาชน คือ ประชาชนไม่ค่อยทราบแผนการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมในการประชุม รวมถึงมีการใช้งบประมาณที่ไม่เหมาะสม หน่วยงานจึงควรเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ลงทางเว็บไซต์และสื่อสังคมให้ทันสมัยมากขึ้น

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการประเมินผลการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาล จะเห็นได้ว่า เทศบาลตำบลบ้านค้อมีความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของพื้นที่ รวมถึงมีการดำเนินงานที่มีศักยภาพ ในส่วนนี้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้เสนอแนะว่า เทศบาลควรมีแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการพัฒนาการจราจรให้มีความสะดวกในการเดินทาง การพัฒนาที่ทำให้มีความเพียงพอและเสถียรภาพของการให้บริการไฟฟ้า ความครอบคลุมและคุณภาพของระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ความมีประสิทธิภาพของระบบน้ำและป้องกันน้ำท่วม และความครอบคลุมและคุณภาพของระบบสาธารณสุขโรคติดต่อการขยายตัวของเมือง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวล้วนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชน และต่อยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่สู่ความเป็นเมืองได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ Newman and Kenworthy (1999) ที่ชี้ว่า การพัฒนาเมืองควรมุ่งพิจารณาการเข้าถึงด้วยระบบขนส่งสาธารณะ การออกแบบเส้นทางเดิน และความหนาแน่นที่เหมาะสมเพื่อลดการพึ่งพารถยนต์ เช่นเดียวกับ Bhattacharyay (2010) ที่วิเคราะห์บทบาทของโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการเชื่อมต่อดัชนีภูมิภาค โดยเสนอว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการเพิ่มการค้าและการลงทุน ที่จะช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภูมิภาค ขณะเดียวกันก็สอดคล้องกับ Litman (2015) ที่เสนอว่า การประเมินโครงการและนโยบายเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ซึ่งต้องรวมต้นทุนภายนอกและผลกระทบระยะยาวเพื่อให้การตัดสินใจมีความเป็นธรรมและคุ้มค่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินโครงการพัฒนาค่อนข้างน้อย จึงสามารถสร้างข้อเสนอแนะต่อเทศบาลตำบลบ้านค้อเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบหรือช่องทางสื่อสารกับประชาชน เช่น สร้างแพลตฟอร์มหรือเว็บไซต์ในการสื่อสาร เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล หรือติดตามกระบวนการทำงานที่สะดวกและเข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น
2. ผลการวิจัยพบว่า การขยายตัวของเมืองขอนแก่น ทำให้คนในชุมชนต้องพึ่งพาระบบคมนาคมขนส่ง และการใช้ประโยชน์สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพิ่มขึ้น สามารถเสนอแนะต่อเทศบาลตำบลบ้านค้อเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของคนในชุมชนได้อย่างครอบคลุม ได้แก่ ด้านระบบขนส่งที่มีความสะดวก ปลอดภัย การให้บริการระบบน้ำประปาที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ และการพัฒนาระบบระบายน้ำ
3. ผลการวิจัยพบว่า เทศบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองหลายด้าน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ อาจส่งผลต่อรูปแบบความต้องการใช้โครงสร้างพื้นฐานที่เปลี่ยนแปลงไป ผลการศึกษานี้จึงสามารถเสนอแนะแผนการพัฒนาระยะสั้น-กลาง (แผนพัฒนา 1-3 ปี) ต่อเทศบาลตำบลบ้านค้อ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ รวมถึงกลุ่มคนด้อยโอกาสต่างๆ เช่น ระบบ

ทางเดินที่ปลอดภัย พื้นที่สาธารณะเพื่อสุขภาพ หรือการเข้าถึงบริการสาธารณะได้อย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเท่าเทียมและอำนวยความสะดวกในการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานได้อย่างครอบคลุม

4. ผลการวิจัยพบว่า การขยายตัวของเมืองทำให้ชุมชนในเขตพื้นที่บ้านค้อมมีการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างชัดเจน จึงสามารถเสนอแนะต่อเทศบาลเพื่อนำไปปรับใช้ในการวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทันสมัยมากขึ้น ด้วยการนำเทคโนโลยีด้านการวางแผนเมืองสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ให้มีความสอดคล้องตามการขยายตัวของเมือง และความต้องการใช้ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ เช่น การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดิน การลดหรือขยายตัวของประชากร และการลดหรือขยายตัวของชุมชน ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการวางแผนเมืองและการจัดสรรโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะสมกับการเติบโตของพื้นที่ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการวิจัยที่สะท้อนให้เห็นโอกาส และข้อจำกัดหรืออุปสรรคของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านค้อม เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองได้อย่างครอบคลุม
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง โดยพิจารณาการใช้ระเบียบวิธีที่มีความหลากหลาย อาทิ การวิจัยเชิงปริมาณ และศึกษาเปรียบเทียบในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่หลากหลาย อันจะช่วยให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองได้อย่างเหมาะสมต่อไป

รายการอ้างอิง

- กฤษณ์ ปัทมะโรจน์. (2556). *โครงสร้างพื้นฐานและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กฤษณะ สุระดณัย พงษ์เมธี ไชยศรีหา และสัญญา เคนาภูมิ. (2564). *แผนนโยบายการขับเคลื่อนเทศบาลนครขอนแก่นสู่ความเป็นเมืองทันสมัย*. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(3), 320-333.
- โกเสก กุดตุ้ม สามารถ อัยกร และชาติชัย อุดมกิจมงคล. (2563). อิทธิพลของการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลต่อประสิทธิผลการจัดบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภออินทมน้ำอูน จังหวัดสกลนคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 17(8), 159-168.
- จิรวุฒิ ภูงาม, ธีรพัฒน์ เชื้อนปัญญา และวัชชัย ยาวินัง. (2566). *เมืองและการพัฒนาเชิงโครงสร้างพื้นฐาน*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ช่อผกา เครือทองสี. (2555). *การพัฒนาเมืองน่าอยู่ของเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น* [สารนิพนธ์ศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย]. Mahamakut Buddhist University Isan Campus (MBUISC) e-Thesis. <https://mbuisc.ac.th/mbuiscethesis/download/2555/5314203016.pdf>
- ณัฐชนน ภูจอมจิตร. (2564). ประสิทธิภาพการให้บริการประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลพยอม อำเภอนางรอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมการบริหาร*, 4(1), 1-11.
- เทศบาลตำบลบ้านค้อม. (2566). *รายงานแผนพัฒนาเทศบาลตำบลบ้านค้อม*. <https://bankhor.go.th/public/list/data/detail/id/4417/menu/1196/page/1/catid/2>
- บัวพันธ์ พรหมพักพิง และวีระยุทธ โพธิ์ถาวร. (2558). *การขยายตัวของเมืองขอนแก่น ในโครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*. มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.



- ประไพพิมพ์ สุวีลินนท์ และประสพชัย พสุนนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารปริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 29(2), 31-48.
- ปวีณสุตา ศรีวงออน และโกศล สอดส่อง. (2568). การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อประชาชนของเทศบาลตำบลม่วง อำเภอม่วง จังหวัด กาฬสินธุ์. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 8(6), 344-357.
- ปัญญา ลอดเกิด และสุริยจรัส เตชะตันมืนสกุล. (2558). การประเมินมาตรฐานการบริหารด้านโครงสร้างพื้นฐานองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่ง ฝาย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 4(1), 121-129.
- มนตรี ปทุมวัฒน์ชัย และโกศล สอดส่อง. (2565). การให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานต่อประชาชน ขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีชมภู อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ. *วารสารวิจัยธรรมศึกษา*, 5(1), 45-58.
- ธัญญ์ มั่งคั่ง. (2567). *การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของสำนักงานเขตจตุจักร [การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตร มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]*. Thammasat University Theses. http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2024/TU_2024_6603010486_20080_30760.pdf
- ศุภวัฒน์การ วงศ์นวลสุ สุรเดช ทวีแสงสกุลไทย และสุรียานนท์ พลสิม. (2564). *การพัฒนาเมืองอัจฉริยะขอนแก่น*. โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- สถิตย์ ดิยวงศ์สุวรรณ. (2556). ข้อเสนอแนะทางประการทางประวัติศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงการเมืองการปกครองที่ส่งผลต่อความเป็น ชุมชนกับการฟื้นฟูเมืองในประเทศไทย. *วารสารหน้าจั่ว ว่าด้วยประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย*, 9, 137-150.
- สำนักงานจังหวัดขอนแก่น. (2568). *แผนพัฒนาจังหวัดขอนแก่น (พ.ศ.2566- 2570)*. <https://www.khonkaen.go.th/khonkaen6/fileDir/vision/20250404-DevelopmentPlan66-70.pdf>
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2568). *รายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรใน เมือง จังหวัดขอนแก่น*. [https://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/OTP%20Report/TTIC/2566_A%20Study%20 and%20Analysis%20of%20Public%20Transport%20\(20260313\)/Master%20Plan/5_OTP-PTD_MP_KKN_FULL%20REPORT.pdf](https://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/OTP%20Report/TTIC/2566_A%20Study%20 and%20Analysis%20of%20Public%20Transport%20(20260313)/Master%20Plan/5_OTP-PTD_MP_KKN_FULL%20REPORT.pdf)
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2569). *สถิติจำนวนประชากร พื้นที่จังหวัดขอนแก่น ท้องถิ่นเทศบาลตำบลบ้านค้อ*. <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/displayData>
- สุธี อนันต์สุขสมศรี. (2563). *เมืองอัจฉริยะและการบริหารจัดการท้องถิ่น*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อริสา จันทระบุญทา และจิรัฐ เจนพิงพร. (2565). *ความเป็นเมือง (Urbanization) และนโยบายของไทย*. ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- อารยา โกวิทย์ คักดา ศิลปภินันท์ และพิมพ์นิภา ฤทธิบุตร. (2565). *แนวทางการพัฒนาการบริการโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองหญ้าไทร จังหวัดพิจิตร*. *วารสารสหวิทยาการพัฒน*, 1(1), 20-30.
- Angel, S., Blei, A. M., Parent, J., Lamson-Hall, P., & Tafesse, T. (2016). *Atlas of urban expansion-2016 edition*. New York University.
- Bhattacharyay, B. N. (2010). Infrastructure for Asian connectivity. *Asian Development Bank Institute Working Paper*, (245). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1711483>
- Boonprasith, P., & Zumitzavan, V. (2019). Qualitative approaches in public administration research. *Journal of Public Administration*, 15(2), 45-62.
- Ewing, R., & Hamidi, S. (2015). Compactness versus sprawl: A review of recent evidence from the United States. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 413-432. <https://doi.org/10.1177/0885412215595439>



- Litman, T. (2015). *Evaluating urban sprawl: Costs, benefits, and strategies*. Victoria Transport Policy Institute.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (1999). *Sustainability and cities: Overcoming automobile dependence*. Island Press.
- Oliveira-Júnior, J.F., Silva, P.C., & Torres, R. (2025). Climate change and infrastructure resilience in urban areas. *Global Environmental Research*, 29(1), 14-28.
- Pechpakdee, C. (2020). Secondary urban centers and regional development policy in Thailand. *Asian Journal of Public Policy*, 12(1), 77-95.
- Pierre, J. (2000). *Debating governance: Authority, steering, and democracy*. Oxford University Press.
- Ritchie, H., & Roser, M. (2019). *Urbanization*. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/urbanization>
- Smoke, P. (2015). Rethinking decentralization: Assessing challenges to a popular public sector reform. *Public Administration and Development*, 35(2), 97-112.
- UN-Habitat. (2016). *World cities report 2016: Urbanization and development-Emerging futures*. United Nations Human Settlements Programme.
- United Nations. (2018). *World urbanization prospects 2018*. United Nations.