

แนวทางการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน
GUIDELINES FOR SUSTAINABLE SMART CITY DEVELOPMENT
IN MUANG MAI BANG BUA THONG MUNICIPALITY

วชิรวิทย์ วิชาสวัสดิ์¹

Wachirawit Wichasawat

Article History

Received: 09-02-2025; Revised: 18-08-2025; Accepted: 24-08-2025

<https://doi.org/10.14456/jsmt.2025.13>

บทคัดย่อ

บทนำ: เรื่องแนวทางการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน **วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาความพร้อมของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองในการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน **ระเบียบวิธีวิจัย:** ใช้แนวทางวิจัยแบบผสมผสาน เชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์ด้วยเครื่องมือ Delphi Technique โดยมีการเก็บข้อมูลทั้งหมด 3 รอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ **ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างแสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านงบประมาณและทรัพยากร ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.87) รองลงมาคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.87) และ ด้านศักยภาพของบุคลากรและองค์ความรู้ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.85) ตามลำดับ ในส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาเมืองอัจฉริยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมากเช่นกัน โดยด้านภาวะผู้นำ ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.90) รองลงมาคือ ด้านการบริหารงบประมาณและทรัพยากร ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.87) และด้านนโยบายขององค์กร ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.87) ตามลำดับ **สรุป:** ผลการวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่า แม้เทศบาลจะมีจุดแข็งด้านโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และงบประมาณ แต่ยังมีข้อจำกัด เช่น เทคโนโลยีที่ยังไม่ทันสมัย งบประมาณที่ขาดความยืดหยุ่น บุคลากรที่ยังขาดทักษะด้านดิจิทัล และการบริหารจัดการที่ไม่คล่องตัว

คำสำคัญ: เมืองอัจฉริยะ; การบริหารจัดการเมือง

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Asst. Prof. Dr., Program in Public Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakhon Rajabhat University

E-Mail: Joincheon1988@gmail.com *first author

ABSTRACT

Introduction: Research on the Guidelines for Sustainable Smart City Development in Muang Mai Bang Bua Thong Municipality. **Objectives:** To study the readiness of Bang Bua Thong New Municipality to develop into a smart city, to study the factors affecting the development of Bang Bua Thong New Municipality to become a smart city, and to propose guidelines for the development of Bang Bua Thong New Municipality to become a sustainable smart city. **Methods:** A mixed-method research approach was used. Quantitative research using a questionnaire as a tool to collect data from people living in Bang Bua Thong New Municipality using statistical data analysis and qualitative research methods. Interviews using the Delphi Technique were conducted with 3 rounds of data collection from experts in smart city development. **Results:** The sample group expressed their opinions on the readiness of Bang Bua Thong New Municipality to develop a smart city at a high level. The highest average score was for budget and resources ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.87), followed by infrastructure ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.87), and human resource potential and knowledge ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.85), respectively. In terms of factors affecting smart city development, the sample group also had high opinions, with leadership receiving the highest average score ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.90), followed by budget and resource management ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.87), and organizational policies ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.87), respectively. **Conclusion:** The qualitative research findings indicate that, although the municipality possesses strengths in infrastructure, personnel, and budget, it still faces limitations such as outdated technology, a lack of budgetary flexibility, personnel with insufficient digital skills, and inefficient management practices.

Keywords: Smart City; Urban Management

1. บทนำ

ปัจจุบันการขยายตัวของเขตเมืองในเมืองต่าง ๆ ทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ความแออัดของการจราจร และบริการโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนประชากรเขตเมืองที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Kim et al., 2012) ปัญหาเหล่านี้ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน และก่อให้เกิดความท้าทายในการบริหารจัดการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ท่ามกลางบริบทดังกล่าวจังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่ในเขตปริมณฑลและมีพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานครมีบทบาทสำคัญในการรองรับการเติบโตของเมืองหลวง ทั้งในด้านการตั้งถิ่นฐาน การคมนาคม และการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ The Nonthaburi Provincial Office (2018) จังหวัดนนทบุรีเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง มีอัตราการขยายตัวของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองอยู่ในลักษณะ “สังคมเมือง” เนื่องจากมีการขยายตัวของอาคารบ้านเรือนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบ้านจัดสรรและคอนโดมิเนียม ปัจจุบันเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองมีโครงการที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม และห้องชุด รวมจำนวนทั้งสิ้น 60 แห่ง รองรับจำนวนครัวเรือนกว่า 29,000 ครัวเรือน และมีประชากรในเขตเทศบาลมากถึง 56,914 คน หรือคิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 1,817.37 คน ต่อตารางกิโลเมตร Bang Bua Thong Municipality (2025) สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของเมืองที่กำลังพัฒนาไปสู่ความเป็นสังคมเมืองอย่างชัดเจน จากจำนวนประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองจึงมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ในการยกระดับจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทองเป็น

เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง โดยมีจำนวนราษฎรตั้งแต่หนึ่งหมื่นคนขึ้นไป และมีรายได้เพียงพอสำหรับการดำเนินการกิจการตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 อันเป็นเงื่อนไขสำคัญในการจัดตั้งเทศบาลเมือง ทั้งนี้ ได้มีการประกาศจัดตั้งเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

เพื่อตอบสนองต่อปัญหาเหล่านี้ แนวคิดของ “เมืองอัจฉริยะ” (Smart City) ได้กลายเป็นแนวทางการพัฒนาเมือง ที่ได้รับความนิยมในระดับสากลและได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรต่าง ๆ ในประเทศไทยภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง (Digital Economy Promotion Agency [DEPA], 2025) การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการเมืองและแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bhattacharya, 2018) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ควรเริ่มต้นจากระดับพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ผ่านมามีงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในระดับเทศบาลหลายแห่งทั่วประเทศ ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นในพื้นที่เมืองหลักหรือหัวเมืองใหญ่ เช่น เทศบาลนครหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตเมืองสำคัญ ขณะที่การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในเขตพื้นที่ปริมณฑล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท และอยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่านทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม กลับมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำมาใช้ในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และการตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในระดับเทศบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ปริมณฑล โดยเลือกกรณีศึกษาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ตั้งอยู่ในเขตปริมณฑลมีพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร และมีศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยเฉพาะระบบโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่มีความครอบคลุม รวดเร็ว และมีเสถียรภาพสูง จึงถือเป็นโอกาสสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาระดับวิจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในบริบทของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง จะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ในการจัดทำนโยบาย การวางแผน และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ตอบสนองต่อบริบทของพื้นที่อย่างเหมาะสม และเพื่อเป็นแนวทางให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๆ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความพร้อมของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองในการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ
- 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

3. สมมุติฐานของการวิจัย

- 1) เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองมีความพร้อมในระดับปานกลางในการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ
- 2) ปัจจัยด้านนโยบาย การบริหาร การมีส่วนร่วม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาวะผู้นำ โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี งบประมาณ และทรัพยากร มีผลต่อความสามารถในการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ
- 3) การส่งเสริมนโยบายดิจิทัล การบริหารแบบบูรณาการ และภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ จะส่งผลให้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4. การทบทวนวรรณกรรม

4.1 แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

The Digital Economy Promotion Agency (2018) ระบุว่า เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดีและการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการพัฒนา เมืองนำอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืน การพัฒนาเมืองอัจฉริยะมีมิติการพัฒนาได้หลายด้าน มีมิติที่สำคัญ 7 ด้าน ดังนี้ 1) มิติสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และติดตามเป้าหมาย สิ่งแวดล้อมและสภาวะแวดล้อมอย่างเป็นระบบ 2) มิติการเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นเพิ่มความสะดวก ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในการเดินทางและขนส่ง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3) มิติการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นให้บริการที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิต 4) มิติพลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต 5) มิติพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเมือง หรือใช้พลังงานทางเลือกอันเป็นพลังงานสะอาด (Renewable Energy) 6) มิติเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ สร้างให้เกิดความเชื่อมโยงและความร่วมมือทางธุรกิจ และประยุกต์ใช้นวัตกรรม 7) มิติการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบบริการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐสะดวก รวดเร็ว เพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงการเปิดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลทำให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้

สรุปได้ว่าแนวคิดเมืองอัจฉริยะคือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเมืองในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) อันนำไปสู่การสร้างอนาคตที่ดีขึ้น พร้อมทั้งเปิดโอกาสใหม่ ๆ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนเมืองอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง

4.2 แนวคิดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองในยุคดิจิทัล โดยจากนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหารงาน และการสื่อสารข้อมูลไปยังประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดความซ้ำซ้อนของระบบข้อมูล และส่งเสริมความโปร่งใสในการให้บริการที่ประชาชนสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งจะนำไปสู่การสนับสนุนบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของพื้นที่ท้องถิ่น (Radsanui, 2022)

อย่างไรก็ตาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งยังมีข้อจำกัดด้านความพร้อม ทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณ และโครงสร้างพื้นฐาน ส่งผลให้บางมิติของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะยังอยู่ในระดับต่ำ ขณะที่ความจำเป็นของการพัฒนาเมืองกลับเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเมืองกำลังเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นโรคระบาด ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือปัญหาจากการขยายตัวของประชากรเมือง ดังนั้น การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จึงกลายเป็นทางออกที่สำคัญ

ซึ่งทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันในการวางแผนทางและขับเคลื่อนให้เกิดผลอย่างแท้จริง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องเป็นหน่วยหลักในการพัฒนาเมืองให้มีประสิทธิภาพ การวางยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาเมืองอัจฉริยะควรดำเนินการผ่านการกระจายอำนาจไปยังระดับพื้นที่

ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จัดวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และกำหนดมาตรฐานที่เหมาะสม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคประชาสังคม เพื่อให้แนวทางการพัฒนาสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่อย่างแท้จริง

โดยมีองค์ประกอบสำคัญของการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่

1. การพัฒนาเมืองอัจฉริยะต้องเริ่มจากระดับท้องถิ่น โดยการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนควรกระจายไปยังหน่วยงานที่อยู่ใกล้ประชาชนมากที่สุด เพื่อความรวดเร็วและเข้าถึงได้ง่าย
2. เมืองอัจฉริยะต้องมีผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และความรู้รอบด้าน สามารถเข้าใจปัญหาและความต้องการของประชาชนอย่างลึกซึ้ง และรู้เท่าทันบริบทที่ส่งผลกระทบต่อเมือง
3. ประชาชนต้องสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างเท่าเทียม โดยการพัฒนาเทคโนโลยีควรครอบคลุมและเอื้อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถใช้ประโยชน์จากระบบเมืองอัจฉริยะได้อย่างแท้จริง

กล่าวได้ว่าองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานและขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยเน้นการเริ่มต้นจากท้องถิ่น การมีผู้นำที่มีความสามารถ และการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเสมอภาค เพื่อสร้างเมืองที่มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง

4.3 ความจำเป็นในการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะ

การพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน โดยสามารถพิจารณาได้จากประเด็นสำคัญ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1) เมืองอัจฉริยะกับการแก้ไขปัญหาของเมืองขนาดต่าง ๆ

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะสามารถตอบสนองต่อปัญหาที่แตกต่างกันของเมืองในแต่ละระดับ ไม่ว่าจะเป็นเมืองขนาดใหญ่ เมืองขนาดกลาง หรือเมืองขนาดเล็ก ซึ่งต่างมีอุปสรรคที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านขนาดพื้นที่ ปริมาณประชากร และทรัพยากรที่มีอยู่ ความแตกต่างเหล่านี้ส่งผลต่อรูปแบบการพัฒนาและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ต้องมีความเฉพาะเจาะจง ปัจจุบัน แนวคิดเมืองอัจฉริยะได้รับการสนับสนุนจากแนวทางมาตรฐานระดับสากล เช่น องค์การสหประชาชาติ และสหภาพยุโรป ที่เสนอให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาความแออัด ทั้งด้านที่อยู่อาศัย การจราจร สิ่งแวดล้อม สังคมผู้สูงอายุ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และการเข้าถึงเทคโนโลยีในชนบทและเมือง เทคโนโลยี ICT ช่วยให้สามารถจัดการข้อมูลและเชื่อมโยงเครือข่ายผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือ Cloud เพื่อแก้ไขปัญหาเดิม ๆ ที่ไม่สามารถจัดการได้ในอดีต อีกทั้งยังสร้างโอกาสในการจ้างงาน สร้างนวัตกรรม ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เยาวชน และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไป

2) การตอบสนองต่อสังคมในยุคดิจิทัลและผู้สูงอายุ

ในบริบทของโลกยุคสารสนเทศและโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและผู้พิการ ทำให้เกิดความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้ เช่น ระบบติดตามการเดินรถโดยสารประจำทาง (Tracking Buses) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเดินทาง หรือการพัฒนา Smart Home, Smart Building, และ Smart Classroom ซึ่งช่วยเปลี่ยนประสบการณ์ของการใช้ชีวิตประจำวันและการเรียนรู้จากแบบเดิมให้เป็นแบบดิจิทัล ยุคปัจจุบันเป็นสังคมเรียลไทม์ที่ต้องการการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบข้อมูลและเครื่องมือที่สนับสนุนการตัดสินใจต้องมีความทันสมัยและครอบคลุม โดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมาก จำเป็นต้องมีระบบที่ออกแบบมาให้เข้าถึงง่าย และตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของกลุ่มนี้ รวมถึงผู้พิการด้วยเช่นกัน ซึ่งการออกแบบระบบ ICT จึงควรเป็นระบบที่มีความเป็นอารยะ และไม่จำกัดเฉพาะคนทั่วไปเท่านั้น

3) การตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างสังคมเมืองและชนบท

สังคมเมืองและชนบทมีความแตกต่างกันอย่างมากในด้านขนาด ความเจริญ และการเข้าถึงทรัพยากร เมืองมักเป็นศูนย์กลางของความเจริญและความรู้ ในขณะที่ชนบทกลับเป็นแหล่งทรัพยากรที่หล่อเลี้ยงเมือง เช่น น้ำ อาหาร และอากาศบริสุทธิ์ อย่างไรก็ตาม เมืองกลับไม่สามารถกระจายรายได้และโอกาสลงสู่ชนบทได้อย่างเป็นธรรม ส่งผลให้เกิดการอพยพเข้ามาในเมืองจนทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ดังนั้น การพัฒนาเมืองอัจฉริยะจึงควรดำเนินควบคู่กันทั้งในเขตเมือง เมืองบริวาร และชนบท โดยมีการออกแบบระบบ

ที่เชื่อมโยงและสอดคล้องกัน เช่น ระบบจราจรและระบบระบายน้ำ ต้องสามารถต่อเชื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในจุดใดจุดหนึ่ง ซึ่งแนวคิดนี้ต้องอาศัยการมองภาพรวมอย่างบูรณาการ

4) ความจำเป็นในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างเร่งด่วน

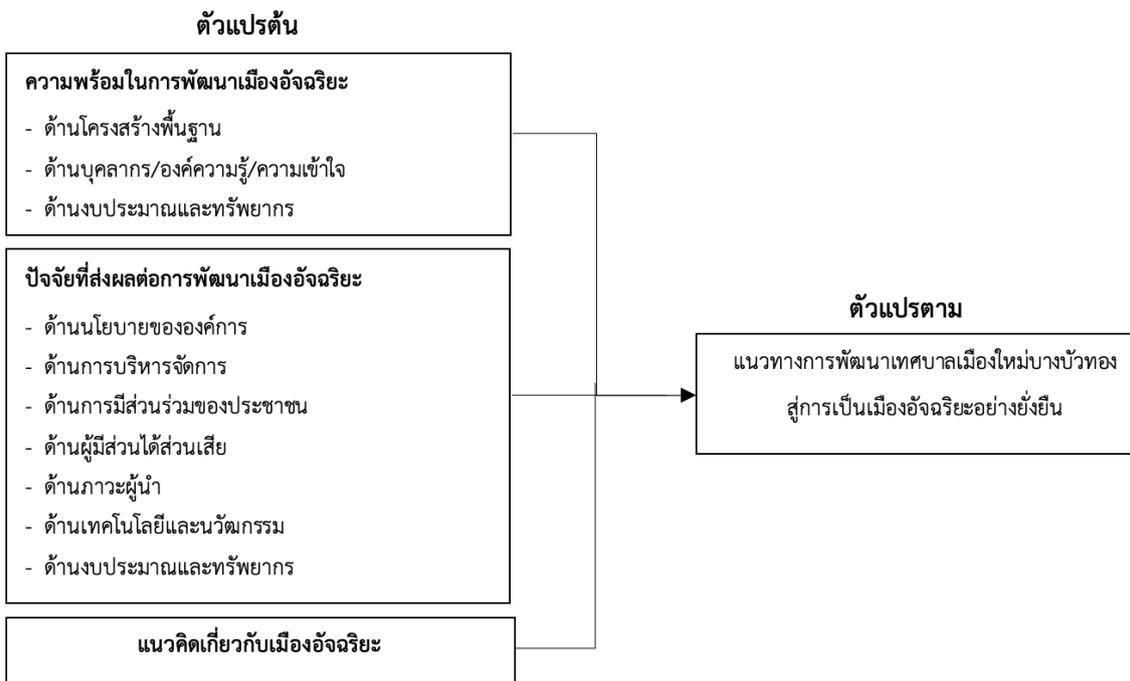
การมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกระดับถือเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตัวอย่างเช่น การสร้างถนนคนเดินในประเทศฝรั่งเศส หรือการสร้างเลนจักรยานในอัมสเตอร์ดัมล้วนต้องเผชิญกับแรงต่อต้านจากประชาชนในช่วงแรก การพัฒนาโครงการเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน รวมถึงองค์กรภาคประชาชนหรือ NGOs ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ลดการต่อต้าน และเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โครงการเมืองอัจฉริยะจึงต้องได้รับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากทั้งรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่น ประชาชน และภาคประชาสังคม ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน

กล่าวโดยสรุปเมืองอัจฉริยะไม่ใช่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่คือการพัฒนาเมืองที่ตอบโจทย์ประชาชนทุกกลุ่ม เชื่อมโยงพื้นที่อย่างเป็นระบบ และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน เพื่อเป้าหมายสูงสุด คือ “ความยั่งยืนของคุณภาพชีวิตในทุกมิติ”

5. กรอบแนวคิด

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



6. ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และกลุ่มที่ 2 คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยกำหนดแนวทางแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรในการวิจัย (Population) คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง จำนวน 53,976 คน (Department of Provincial Administration, 2025) โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 คน โดยคำนวณตามสูตรแนวคิดของ (Yamane, 1973) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการ สุ่มแบบอาศัยความสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกต่อการเก็บข้อมูลภายใต้ข้อจำกัดของเวลา ทรัพยากร และสถานการณ์จริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำขึ้น เพื่อสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยถือว่าแบบสอบถามที่มีค่า IOC ≥ 0.5 มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บข้อมูล จากนั้นได้ดำเนินการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า 0.70 แสดงถึงความสอดคล้องของข้อคำถามในระดับที่น่าเชื่อถือ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และสถานภาพ และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ร่วมกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อประเด็นการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

การวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการสัมภาษณ์ในกลุ่มตัวอย่าง 12 คน เนื่องจากเป็นจำนวนที่เหมาะสมในการให้ข้อมูลอย่างเพียงพอ และเกิดความอิ่มตัวของข้อมูล ซึ่งหมายถึงการที่ข้อมูลไม่ปรากฏประเด็นใหม่เพิ่มเติม ทั้งยังสามารถสะท้อนลักษณะของปรากฏการณ์ได้อย่างลึกซึ้งและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Box, 2014)

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview) กำหนดเป็นแนวสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (Key Informants) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ จำนวน 12 คน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค Delphi ในส่วนของผู้เชี่ยวชาญด้านเมืองอัจฉริยะ ผู้วิจัยใช้ เทคนิค Delphi จำนวน 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 ใช้แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเก็บความคิดเห็นเชิงกว้าง พร้อมเอกสารแนะนำตัวและวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอประเด็นอย่างอิสระ

รอบที่ 2 นำข้อมูลจากรอบแรกมาจัดทำแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และสรุปประเด็นสำคัญ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเดิมตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม พร้อมคำนวณค่าสถิติเชิงกลาง ได้แก่ มัธยฐาน (Median) และ พิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR)

รอบที่ 3 ส่งแบบสอบถามฉบับเต็มแบบสถิติเชิงกลางและคะแนนเดิมของแต่ละท่าน เพื่อให้พิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นส่วนตนกับความคิดเห็นกลุ่ม หากมีความแตกต่างมาก สามารถยืนยันหรือปรับเปลี่ยนคะแนนเพื่อให้เกิดฉันทามติที่ชัดเจน

7. ผลการวิจัย

7.1 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ในพื้นที่ จำนวน 398 กลุ่มตัวอย่าง จาก 398 กลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 100) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้ 1) เพศ ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.18 และเพศชาย ร้อยละ 14.82 มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.46 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 19.60 อายุ 30-39 ปี ร้อยละ 15.58 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 11.31 และอายุ 20-29 ปี ร้อยละ 11.06 โดยจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 39.20 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ร้อยละ 20.85 ระดับต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 18.59 ระดับอนุปริญญา / ปวส. ร้อยละ 13.32 และระดับปริญญาโทขึ้นไป ร้อยละ 8.04 ตามลำดับ และสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ร้อยละ 77.39 ประกอบอาชีพในเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ร้อยละ 22.61

ระดับความคิดเห็นที่ส่งผลต่อความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง

1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.82) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ได้แก่ ระบบคมนาคมและขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.91) รองลงมาคือสถานที่ราชการและบริการสาธารณะรองรับระบบดิจิทัล ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.98) และโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.96) ตามลำดับ

2) ด้านศักยภาพบุคลากรและองค์ความรู้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.85) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ได้แก่ การอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.94) รองลงมา คือ บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการบริหารแบบอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.92) และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.96) ตามลำดับ

3) ด้านงบประมาณและทรัพยากร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.87) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเขตเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ได้แก่ งบประมาณเพียงพอต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.87) รองลงมา คือ การบริหารจัดการทรัพยากรโปร่งใสและคุ้มค่า ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.98) และสามารถระดมทรัพยากรจากเครือข่ายภายนอกได้ ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.97) ตามลำดับ

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง

1) ด้านนโยบายขององค์กรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านนโยบายขององค์กรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.87) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านนโยบายขององค์กรระดับมากที่สุด คือ เทศบาลมีงบประมาณเพียงพอสำหรับดำเนินโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.87) รองลงมา คือ เทศบาลมีระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และใช้อย่างคุ้มค่า ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.98) และเทศบาลมีศักยภาพในการระดมทรัพยากรจากภาคีเครือข่ายหรือแหล่งทุนภายนอกเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.97) ตามลำดับ

2) ด้านการบริหารจัดการกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการบริหารจัดการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.89) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผล

ต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านการบริหารจัดการระดับมาก คือ การบริหารจัดการมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ ($\bar{X} = 4.13, S.D = 1.00$) รองลงมา คือ เทศบาลมีระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.10, S.D = 0.94$) และการบริหารมีการใช้ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์มาสนับสนุนการตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.10, S.D = 0.92$) ตามลำดับ

3) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10, S.D = 0.89$) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนระดับมาก คือ ประชาชนแสดงความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.10, S.D = 0.99$) รองลงมา คือ มีช่องทางที่เปิดกว้างให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางพัฒนา ($\bar{X} = 4.08, S.D = 1.02$) และเทศบาลสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.07, S.D = 1.02$) ตามลำดับ

4) ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01, S.D = 0.90$) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับมาก คือ สถาบันการศึกษาในพื้นที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาทางวิชาการ ($\bar{X} = 4.05, S.D = 0.97$) รองลงมา คือ สถาบันการศึกษาในพื้นที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาทางวิชาการ ($\bar{X} = 4.03, S.D = 0.99$) และภาคประชาสังคมเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนหรือกำกับการทำงานของเทศบาล ($\bar{X} = 4.01, S.D = 0.96$) ตามลำดับ

5) ด้านภาวะผู้นำกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านภาวะผู้นำโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01, S.D = 0.90$) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านภาวะผู้นำระดับมากที่สุด คือ ผู้นำเทศบาลมีวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.35, S.D = 0.92$) รองลงมา คือ ผู้นำมีความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ($\bar{X} = 4.34, S.D = 0.90$) และผู้นำมีความสามารถในการสื่อสารและสร้างความเข้าใจต่อบุคลากรและประชาชน ($\bar{X} = 4.31, S.D = 0.93$) ตามลำดับ

6) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01, S.D = 0.90$) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมาก คือ เทศบาลมีแผนพัฒนาเทคโนโลยีที่ชัดเจนและสามารถดำเนินการได้จริง ($\bar{X} = 4.23, S.D = 0.89$) รองลงมา คือ เทศบาลสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.18, S.D = 0.96$) และเทศบาลมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่สามารถต่อยอดสู่ระบบเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.16, S.D = 0.95$) ตามลำดับ

7) ด้านการบริหารงบประมาณและทรัพยากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการบริหารงบประมาณและทรัพยากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26, S.D = 0.87$) เมื่อทำการพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ด้านการบริหารงบประมาณและทรัพยากรระดับมากที่สุด คือ เทศบาลมีแหล่งเงินทุนที่หลากหลายซึ่งสามารถนำมาใช้สนับสนุนโครงการเมืองอัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.28, S.D = 0.91$) รองลงมา คือ เทศบาลมีแผนการใช้งบประมาณที่คำนึงถึงความยั่งยืนและผลกระทบในระยะยาว ($\bar{X} = 4.28, S.D = 0.93$) และการจัดสรรงบประมาณของเทศบาลมีความสอดคล้องกับลำดับความสำคัญของโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X} = 4.25, S.D = 0.93$) ตามลำดับ

7.2 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ข้อค้นพบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองมีความพร้อมในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในด้านระบบไฟฟ้า ถนน และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน แต่ยังคงขาดความทันสมัยและการบูรณาการระบบอัจฉริยะ เช่น ระบบโครงข่ายอัจฉริยะ (Smart Grid) ระบบสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ จึงจำเป็นต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เพื่อรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคต

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านบุคลากรที่ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าบุคลากรของเทศบาลส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยเฉพาะความเข้าใจในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูล และนวัตกรรมการให้บริการสาธารณะ แม้จะมีความพยายามในการจัดอบรมหรือส่งเสริมศักยภาพอยู่บ้าง แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จึงควรมีการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรในระยะยาว พร้อมทั้งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงร่วมกับภาคีเครือข่ายที่มีความเชี่ยวชาญ

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านงบประมาณและทรัพยากรที่ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าทรัพยากรด้านงบประมาณของเทศบาลยังไม่เพียงพอและขาดความยืดหยุ่นในการจัดสรรเพื่อดำเนินโครงการด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ เนื่องจากข้อจำกัดของระบบงบประมาณแบบผูกพันจากส่วนกลาง รวมถึงกระบวนการขออนุมัติที่มีขั้นตอนซับซ้อน ส่งผลให้เทศบาลไม่สามารถปรับเปลี่ยนแนวทางหรือริเริ่มโครงการนำร่องได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นการปรับปรุงระบบงบประมาณให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านนโยบายที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเทศบาลมีการระบุแนวนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะไว้ในแผนพัฒนาเทศบาลในบางประเด็น เช่น การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการให้บริการประชาชน และการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ภายในองค์กร อย่างไรก็ตามยังขาดการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนและการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สามารถนำไปสู่การดำเนินงานจริง อีกทั้งยังประสบอุปสรรคด้านโครงสร้างการบริหารและการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเทศบาลควรปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการให้มีความคล่องตัวมากขึ้น โดยเน้นการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้แก่หน่วยปฏิบัติการ และจัดตั้งหน่วยงานหรือคณะทำงานเฉพาะด้านที่มีความเชี่ยวชาญในการขับเคลื่อนโครงการเมืองอัจฉริยะ รวมถึงส่งเสริมการบริหารจัดการแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงหน่วยงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและยืดหยุ่น

6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในปัจจุบันยังคงจำกัดอยู่ในรูปแบบของการประชาสัมพันธ์หรือการรับฟังความคิดเห็นแบบดั้งเดิม ซึ่งยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มประชาชนในวงกว้าง และขาดช่องทางการสื่อสารแบบดิจิทัลที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง จึงควรพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์หรือช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องและมีความหมายมากยิ่งขึ้น

7. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเทศบาลได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย ภาคเอกชน และผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีในบางโครงการ ซึ่งช่วยสนับสนุนองค์ความรู้ ทรัพยากร และแนวทางการพัฒนาเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม บทบาทของหน่วยงานเหล่านี้ยังไม่เป็นระบบและยังไม่มีกรอบความร่วมมือที่ชัดเจน ดังนั้นควรมีการจัดตั้งความร่วมมือในลักษณะพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ (strategic partnership) เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนในการพัฒนา

8. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะควรเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (visionary leadership) สามารถเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและบริบทสังคมในยุคดิจิทัล มีทักษะในการสื่อสารและสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน รวมถึงมีความสามารถในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (change management) เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรและประชาชนในพื้นที่

9. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเทศบาลมีการเริ่มต้นนำเทคโนโลยีบางประเภทมาใช้ เช่น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ และระบบแจ้งเหตุผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งช่วยให้สามารถให้บริการประชาชนได้รวดเร็วขึ้น อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยียังอยู่ในระดับเริ่มต้น และควรมีการพัฒนาให้ครอบคลุมมากขึ้นในด้านอื่น ๆ เช่น ระบบบริหารจัดการจราจรอัจฉริยะ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย

10. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านงบประมาณและทรัพยากรที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าโครงสร้างงบประมาณของเทศบาลยังคงมีลักษณะแบบดั้งเดิม มีข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนหรือจัดสรรงบประมาณในเชิงยืดหยุ่น ส่งผลให้ไม่สามารถทดลองหรือริเริ่มโครงการนวัตกรรมได้อย่างรวดเร็ว จึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัดตั้งงบประมาณประเภท “กองทุนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ” หรือ “Innovation Fund” ที่สามารถใช้ในการทดลองโครงการนำร่อง (pilot project) ได้โดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนที่ยุงยาก เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้และขยายผลอย่างต่อเนื่อง

จากคำตอบเชิงคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความพร้อมของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยจัดเรียงตาม 7 มิติของเมืองอัจฉริยะ เพื่อให้เห็นภาพรวมของสถานการณ์ปัจจุบัน ความท้าทาย และแนวทางการพัฒนาเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

จากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยมีพื้นฐานบางประการที่สามารถนำไปต่อยอดได้ อาทิ ความพร้อมในเชิงกายภาพ เช่น ระบบสาธารณสุขปลอดภัยพื้นฐาน และการมีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่เริ่มเข้ามา มีบทบาทสนับสนุน อย่างไรก็ตาม ปัญหาและข้อจำกัดสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ได้แก่ ความไม่พร้อมของบุคลากรทั้งในแง่ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากรที่ยังไม่เพียงพอ รวมถึงระบบการบริหารจัดการที่ยังเป็นลักษณะแยกส่วน ขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภายในเทศบาลผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นพ้องว่า ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้าน Smart Governance และ Smart People เป็นฐานรากของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน พร้อมกับการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลให้สามารถรองรับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ ยังเสนอให้เทศบาลดำเนินการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างเป็นระบบ มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งเชิงนโยบาย การบริหารจัดการ และการจัดสรรทรัพยากร พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคธุรกิจอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและร่วมผลักดันการพัฒนาเมืองให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว

8. อภิปรายผล

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความพร้อมของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองในการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน พบว่า เทศบาลยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนา โดยมีพื้นฐานบางประการที่สามารถรองรับการดำเนินงาน เช่น ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม และการเริ่มสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก อย่างไรก็ตาม ความพร้อมในมิติต่างๆ ยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะในบริบทปัจจุบัน

ผลการวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นว่า มิติที่ยังมีข้อจำกัดอย่างชัดเจน ได้แก่ Smart Governance และ Smart People โดยเมืองอัจฉริยะจะต้องมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้และทักษะที่เหมาะสม โดยเฉพาะทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์พบว่าบุคลากรในระดับเทศบาลยังขาดความพร้อมทั้งด้านความเข้าใจและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี อีกทั้งยังไม่มีกรอบพัฒนาทักษะอย่างเป็นระบบ ซึ่งถือเป็นปัจจัยจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการบริหารและการให้บริการรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัล

ในด้าน Smart Infrastructure ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ พบว่า ระบบพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ถนน ระบบน้ำ และการจัดการขยะยังไม่มี การเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีอัจฉริยะ เช่น ระบบเซ็นเซอร์หรือแพลตฟอร์มการจัดการแบบ real-time ทำให้ขาดข้อมูลในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และลดประสิทธิภาพในการจัดการเมืองอย่างยั่งยืน การขาดระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานยังสะท้อนถึงความไม่พร้อมของระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ ซึ่งจำเป็นต้องการพัฒนาในระยะยาว

นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านงบประมาณและความไม่ยืดหยุ่นในการจัดสรรทรัพยากร ถือเป็นอุปสรรคสำคัญในการลงทุนด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ และพัฒนาระบบบริการสาธารณะดิจิทัล ซึ่งขัดแย้งกับแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในระดับสากลที่เน้นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอที่น่าสนใจจากผู้เชี่ยวชาญว่า เทศบาลควรเร่งจัดทำ แผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาในระยะยาว พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจอย่างจริงจัง ความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องอาศัยกระบวนการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Governance)

โดยสรุป ผลการศึกษาในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองยังต้องการการสนับสนุนในหลายมิติ ทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การปรับปรุงระบบบริหารจัดการ และการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างเป็นระบบ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในระยะยาว

9. องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในบริบทของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง จำเป็นต้องตระหนักถึงปัจจัยเฉพาะในระดับท้องถิ่น โดยปัจจัยด้านงบประมาณและทรัพยากร รวมถึงภาวะผู้นำของผู้บริหารท้องถิ่น มีบทบาทสำคัญสูงสุดในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดทั่วไปที่มักเน้นเทคโนโลยีเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ยังพบว่าศักยภาพของบุคลากรภาครัฐในพื้นที่ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของเมืองอัจฉริยะในอนาคต โดยเฉพาะในด้านความรู้และทักษะทางดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคนิค Delphi ในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมจริงในพื้นที่ ขณะเดียวกันยังสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และเปิดโอกาสให้ประชาชนรวมถึงภาคีเครือข่ายสามารถมีส่วนร่วมผ่านเครื่องมือดิจิทัลได้มากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่นอย่างแท้จริง

10. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองควรใช้ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการจัดทำหรือทบทวนแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในด้านที่มีความพร้อมและศักยภาพ เช่น โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหารท้องถิ่น และความสามารถด้านการบริหารงบประมาณ พร้อมทั้งควรใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เชิงลึกเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการให้มีความยืดหยุ่นทันสมัย และสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองควรดำเนินการจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา และศึกษาดูงานให้แก่บุคลากรภายในองค์กร รวมถึงประชาชนในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในทุกระดับอย่างเป็นรูปธรรม

2. เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองควรพิจารณาจัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ และภาคประชาชน เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผนยุทธศาสตร์ กำหนดแนวทางการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จะช่วยให้การดำเนินนโยบายเมืองอัจฉริยะของเทศบาลตามทิศทางที่กำหนดไว้ สร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการท้องถิ่นให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองควรดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และกิจกรรมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของพื้นที่

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งถัดไปควรวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างเมืองหลัก เมืองรอง และเขตปริมณฑล เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้านบริบท ปัจจัยเอื้ออำนวย และข้อจำกัดในการขับเคลื่อนสู่เมืองอัจฉริยะ อันจะนำไปสู่การออกแบบนโยบายแบบจำเพาะเจาะจงในแต่ละพื้นที่ รวมถึงการประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น ความปลอดภัย ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ และการลดความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

2. ควรมีการศึกษารูปแบบและระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเน้นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ทั้งในด้านกลไก รูปแบบกิจกรรม และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ พร้อมทั้งศึกษาบทบาทของภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ซึ่งมีความสำคัญในการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี และทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมขับเคลื่อนนโยบายเมืองอัจฉริยะให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

REFERENCE

- Bang Bua Thong Municipality. (2025). *Development plan report, fiscal year 2025* [in Thai] Bang Bua Thong Municipality.
- Bhattacharya, S. C., Bhattacharya, D., McLellan, B. C., & Tezuka, T. (2018). Smart communities for addressing energy and environmental challenges: An overview. *Energy Procedia*, 15(3), 16 - 21. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.10.004>
- Box, I. (2014). *Smart city: Leading the way to better urban living*. Urban Innovation Press.

- Department of Provincial Administration. (2025). *Population and housing statistics 2025* [in Thai] Ministry of Interior.
- Digital Economy Promotion Agency [DEPA]. (2018). *Thailand digital economy strategic plan* [in Thai] Ministry of Digital Economy and Society.
- Digital Economy Promotion Agency [DEPA]. (2025). *Smart city plan 2025*.
- Kim, H. W., Galliers, R. D., Shin, N., Ryoo, J. H., & Kim, J. (2012). Factors influencing Internet shopping value and customer repurchase intention. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(4), 374 - 387. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2012.04.002>
- Nonthaburi Provincial Office. (2018). *Nonthaburi provincial development plan 2018–2022* [in Thai] Ministry of Interior.
- Radsanui, K., & Waiyawutthinan, B. (2022). Factors influencing the sustainable development of smart cities of municipalities in Thailand [Article in Thai]. *Journal of Public Administration*, 22(2), 45 - 59.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. (3rd ed). Harper & Row.