# สภาพและเงื่อนไขความสำเร็จในการพัฒนาการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล: กรณีศึกษาเทศบาลนครนนทบุรี

# States and Key Success Conditions of Digital Local Governance Development : A Case Study of Nonthaburi City Municipality

[Received: April 21,2026; Revised: May 8, 2026 ; Accepted: May 14, 2026]

**นพพล อัคฮาด**
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
**Noppon Akahat**
Public Administration Programme
School of Management Science,
Sukhothai Thammathirat Open University

**CORRESPONDING AUTHOR**
**Noppon Akahat**, Public Administration Programme, School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand.
E-mail: noppon.aka@stou.ac.th

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี และ 2) เงื่อนไขความสำเร็จของการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ เลือกกรณีศึกษาจากเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ทำการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เลือกแบบเจาะจงจำนวน 22 คน จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี และการวิจัยเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวิเคราะห์เนื้อหาด้วยการสรุปความแบบอุปนัยของข้อมูลที่สอดคล้องกัน ผลการศึกษาพบว่า 1) เทศบาลนครนนทบุรีมีการขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นจากนโยบายของผู้บริหารที่ชัดเจน มีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน และมีแนวทางในการบริหารจัดการเมืองด้วยการบูรณาการงานบริการสาธารณะด้านต่างๆ เข้ากับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้ตรงตามบริบทของเมือง และ 2) เงื่อนไขความสำเร็จของการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี ประกอบด้วย 1) เงื่อนไขจากกลไกการบริหารจัดการขององค์กร ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารท้องถิ่น (2) ระบบทำงานและความพร้อมขององค์กรที่ขับเคลื่อน (3) การมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากภาคประชาชนในพื้นที่ (4) การได้รับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายต่างๆ และ 2 เงื่อนไขจากการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้งาน ได้แก่ (1) การมีกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลขององค์การที่ชัดเจน (2) การปรับให้เป็นคนดิจิทัลและสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล (3) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการและการบริหารจัดการให้เป็นดิจิทัล และ (4) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์การอย่างเต็มที่

***คำสำคัญ***: เทศบาลนครนนทบุรี; การจัดการปกครองดิจิทัล; การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล

## Abstract

This study aims to study 1) states of applying digital technology to develop a digital local governance; and 2) conditions of applying digital technology to develop a digital local governance of Nonthaburi City Municipality. A qualitative method was used with Nonthaburi City Municipality as the case study. The data was collected by semi-structural interview with 22 key informants selecting purposive from applying digital technology to develop a digital local governance of Nonthaburi City Municipality and documentary research. Content analysis was also used by inductive summation of the corresponding data. The findings reveal that 1) Nonthaburi City Municipality has context in driving digital technology into digital local governance development under the clear executive policy, knowledgeable and skilled personnels with practical potential, and guidelines for urban administration and management by integrating various public services with digital technology with emphasis on civil participation and other partners to develop the city, 2) key success conditions of applying digital technology to develop Nonthaburi City Municipality are included of; 1) condition of organizational management mechanism, including; (1) local administrators' leadership, (2) system and readiness of operation, (3) public participation and acceptance, and (4) support from stakeholders, and 2) condition of digital technology application, including; (1) vision and strategy of organization, (2) cultural digital working, (3) digital work process, and (4) digitalizing organization in full form.

***Keywords:*** Nonthaburi City Municipality; Digital Governance, Digital Local Governance

## บทนำ

การจัดการปกครองดิจิทัล (Digital Governance) หมายถึง แนวทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการและการจัดบริการสาธารณะของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนนโยบายและการจัดการกิจการสาธารณะ (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013) ส่วนการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล (Digital Local Governance) หมายถึง แนวทางในการบริหารกิจการสาธารณะที่ใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ความโปร่งใส ความครอบคลุม และการมีส่วนร่วมในการดำเนินนโยบายและจัดทำบริการสาธารระในระดับท้องถิ่น (กฤชวรรธน์ โลห์วัชรินทร์, 2567: 4) ซึ่งการขับเคลื่อนสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยที่ผ่านมานั้น ได้มีการส่งเสริมการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนตามอำนาจหน้าที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Service) การส่งเสริมการเชื่อมโยงข้อมูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผ่านทางเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อให้บริการในการเข้าถึงแก่ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลต่างๆ การนำแพลตฟอร์มทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการหน่วยงานและให้บริการประชาชนตามบริบทของท้องถิ่น แต่จากการดำเนินงานในการขับเคลื่อนการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังประสบปัญหาเนื่องจากกระบวนการทำงานและกฎระเบียบทางราชการที่ยังไม่ชัดเจน ประกอบกับนโยบายและระบบการทำงานในรูปแบบราชการส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะแยกส่วนกัน ทำให้การเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การจัดการปกครองดิจิทัลซึ่งต้องมีการวางแผนการพัฒนาจากฐานข้อมูลที่จำเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำมาจัดระบบข้อมูลเพื่อสร้างฐานข้อมูลกลาง (Big Data) ยังมีลักษณะกระจัดกระจาย เกิดความซ้ำซ้อน เกิดข้อผิดพลาดของการจัดการข้อมูล จึงเป็นอุปสรรคในการบูรณาการข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานต้องใช้ร่วมกันในการให้บริการประชาชน ประกอบกับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน รวมถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายสาธารณะ อันเป็นช่องทางการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภายในองค์กรและหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงประชาชน นั้นยังอยู่ในระดับต่ำ (อรทัย ก๊กผล และคณะ, 2563) แต่อย่างไรก็ตาม เทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ซึ่งจากการสำรวจผลการดำเนินด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพบว่า เทศบาลนครนนทบุรีได้มีการจัดทำและพัฒนา แพลตฟอร์ม“นครนนท์” ขึ้นมาโดยรองรับระบบปฏิบัติการ iOS และ Android เพื่อรองรับการให้บริการประชาชนในภารกิจต่าง ๆ ของเทศบาล อาทิ การชำระภาษี การชำระค่าขยะ การลงทะเบียนผู้สูงอายุ และการลงทะเบียนเบี้ยยังชีพผู้พิการได้ เป็นการอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชนที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เทศบาลนครนนทบุรีได้มีการจัดทำและพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E - Sarabun) ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บหนังสือราชการภายในเทศบาลที่อำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่/บุคลากรได้สามารถรับ-ส่ง และออกเลขหนังสือราชการได้ รวมทั้งสามารถสืบค้นเอกสารของหน่วยงานได้อย่างมีระบบและง่าย ลดปัญหาเอกสารสูญหาย ทั้งยังเป็นการสนับสนุนเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในองค์การ จึงถือเป็นกรณีศึกษาพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานด้านการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลที่น่าสนใจในการทำความเข้าใจทางวิชาการอย่างเป็นระบบ การศึกษาครั้งนี้จึงสนใจศึกษาสภาพการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ในการจัดการปกครอง

ท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี พร้อมกับวิเคราะห์เงื่อนไขความสำเร็จของการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลของเทศบาลนครนนทบุรี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและการพัฒนาการจัดการปกครองของท้องถิ่นสู่การพัฒนาเป็นท้องถิ่นดิจิทัลที่สอดคล้องกับพื้นที่การพัฒนาอย่างเหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี

2. เพื่อวิเคราะห์เงื่อนไขความสำเร็จของการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี

## แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 1. แนวคิดการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล (Digital Local Governance)

การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล (Digital Local Governance) หมายถึง แนวทางในการบริหารกิจการสาธารณะที่ใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ความโปร่งใส ความครอบคลุม และการมีส่วนร่วมในการดำเนินนโยบายและจัดทำบริการสาธารณะในระดับท้องถิ่น (กฤชวรรธน์ โลห์วัชรินทร์, 2567: 4)

สำหรับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานและการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน ในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณชน และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, มปป., เว็บไซต์) ทั้งนี้ลักษณะการจัดการปกครองดิจิทัล สามารถแบ่งออกได้ 3 แบบ ดังนี้ (บริษัท ดิทโต้ (ประเทศไทย) จำกัด, มปป., เว็บไซต์)

1) การปรับวิธีการบูรณาการงานใหม่ (Reintegration) เป็นรูปแบบของการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในภาครัฐ เชื่อมต่อข้อมูลเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสร้างศูนย์ข้อมูล และง่ายต่อการควบคุมและการจัดการของหน่วยงานราชการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) การให้ความสำคัญกับต้องการของประชาชน (Needs-based holism) เป็นรูปแบบการปรับปรุงองค์กรภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้บริการแก่สาธารณะ ซึ่งทำให้หน่วยงานภาครัฐเข้าใจความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง เพราะข้อมูลเหล่านี้อยู่ในศูนย์เก็บข้อมูลที่เดียวกัน

3) การใช้ดิจิทัลในการทำงาน (Digitalization) เป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการทำระบบบริหารสารสนเทศมาใช้ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ รวมถึงประชาชนเองที่สามารถใช้งานระบบนี้ได้อย่างง่าย ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต แทนการทำงานแบบเดิม

**2. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงองค์การสู่ดิจิทัล** จากการค้นคว้าศึกษาแนวคิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการบริหารขององค์การนั้นมีเงื่อนไขต่างๆ ไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาที่สามารถสรุปได้ ดังนี้ (เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์, 2562: 51 – 53)

1. การมีกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลขององค์การที่ชัดเจน (Strategy & Vision) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่มีการนำเทคโนโลยีแบบดิจิทัลมาเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารองค์การภาครัฐนั้นถือเป็นเรื่องใหญ่ ดังนั้น องค์การจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดวิสัยทัศน์ที่เป็นผลลัพธ์ในระยะยาวขององค์การให้ชัดเจนและเป็นเป้าหมายสำคัญขององค์การ ดังนี้ (1) มีการกำหนดกลยุทธด้านดิจิทัล (Digital strategy) โดยองค์การจะต้องมีการระบุถึงวิสัยทัศน์หรือภาพของผลลัพธ์สุดท้ายที่องค์การต้องการในเชิงดิจิทัล และกำหนดกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้ในการขับเคลื่อนไปสู่วิสัยทัศน์ให้มีความชัดเจนด้วย (2) มีจุดเน้นที่ดิจิทัล (Digital focus) ซึ่งจุดเน้นจะต้องให้ความสำคัญต่อลูกค้าหรือประชาชนผู้รับบริการ โดยจะต้องเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ใหม่มาเป็นการให้บริการที่นำมุมมองผู้รับบริการเหล่านั้นมาเป็นโจทย์ และปรับยืดหยุ่นให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการที่เปลี่ยนแปลงไป และ (3) การลงทุน (Investment) เนื่องจากการบริหารการเปลี่ยนแปลงองค์การที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลมีความจำเป็นที่องค์การจะต้องมีการลงทุนสูงเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใหญ่ในองค์การ

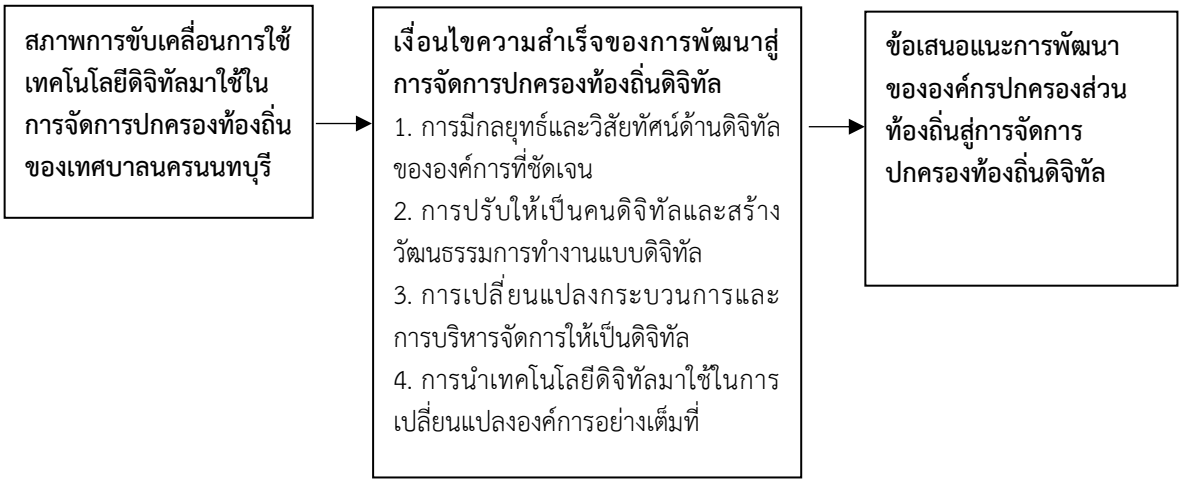
2. การปรับให้เป็นคนดิจิทัล (Digital worker) และสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล โดยการเปลี่ยนแปลงที่มีการนำเทคโนโลยีแบบดิจิทัลมาปรับใช้จะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดขององค์การ ดังนั้น การที่องค์การจะบรรลุผลสำเร็จในการบริหารการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นองค์การดิจิทัลได้นั้น จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ (1) ทักษะด้านดิจิทัล (Digital skill) การจะปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์การแบบดิจิทัลได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เพิ่มขึ้นทั้งองค์การเพื่อออกมาทำงานภายใต้ระบบงานใหม่ที่เป็นแบบดิจิทัล (2) ผู้นำขององค์การ (Leadership) เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลจะเข้าไปเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ระบบงาน ระบบการบริหารจัดการ ตลอดจนรูปแบบและวิธีการทำงานแบบใหม่ให้เกิดขึ้นจึงมีความจำเป็นต้องอาศัยผู้นำเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมาก และ (3) วัฒนธรรมองค์การ (Culture) เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลจะเข้าไปท้าทายและกระบวนการคิดและออกแบบระบบและกระบวนการทำงานแบบใหม่แทนแบบเดิมที่องค์การใช้อยู่

3. การเปลี่ยนแปลงกระบวนการและการบริหารจัดการให้เป็นดิจิทัล (Process and Governance) โดยองค์การจะต้องมีความชัดเจนในการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาขับเคลื่อนองค์การ การบริหารการเปลี่ยนแปลงทั้งองค์การให้เห็นภาพที่ชัดเจน และการปรับรูปแบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการทำงานแบบดิจิทัล ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ (1) นวัตกรรมดิจิทัล (Digital innovation) การที่องค์การมีนโยบายที่ชัดเจนในการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้ในการขับเคลื่อนไปสู่องค์การดิจิทัล จะยิ่งเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้มากขึ้นในลักษณะของการทำงานแบบบูรณาการข้ามหน่วยงานกันมากขึ้น (2) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change management) เนื่องจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จะมีผลกระทบในวงกว้างและเน้นการเปลี่ยนแปลงแบบลงรากลึกหรือการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ของการทำงานแบบใหม่อย่างหน้ามือเป็นหลังมือ ดังนั้น การมีแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนขององค์การจะเป็นปัจจัยสำคัญทำให้การเปลี่ยนแปลงขององค์การมีแผนรองรับและนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และ (3) การกำกับดูแลที่ดี (Governance) เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลจะเข้าไปเปลี่ยนรูปแบบการทำงานแบบเดิมที่เป็นแบบหน่วยงานใครหน่วยงานมันมาเป็นการบริหารจัดการแบบใหม่ที่บูรณาการทำงานข้ามหน่วยงานด้วยการทำงานที่สอดประสานอย่างรวดเร็วบนกระบวนการทำงานที่เป็นดิจิทัล

4. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์การอย่างเต็มที่ (Technology and Capabilities) โดยที่องค์การจะต้องมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงอย่างเต็มที่ การออกแบบแพลตฟอร์มของการทำงานแบบดิจิทัล รวมถึงการพัฒนาต้นแบบของการให้บริการแบบใหม่ที่เป็นแบบดิจิทัลมาทำงานข้ามหน่วยงานแบบบูรณาการกันบนดิจิทัลโดยมีโจทย์เดียวกัน คือ คุณค่าสูงสุดต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการ ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ (1) การขับเคลื่อนโดยใช้เทคโนโลยี (Disruptive Technologies Enables) โดยองค์การจะต้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้บูรณาการร่วมกัน เช่น เทคโนโลยี Cloud เทคโนโลยีการเชื่อมต่อสรรพสิ่งก็จะต้องมีเทคโนโลยีความปลอดภัยทางไซเบอร์เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในการทำงานแบบดิจิทัล เป็นต้น เพื่อสร้างคุณค่าใหม่ให้เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการ (2) การออกแบบแพลตฟอร์มและรูปแบบธุรกิจ (Platform Architectures and Business Models) ทั้งนี้ องค์การจะต้องเปลี่ยนกระบวนการทำงานแบบเดิมที่แต่ละหน่วยงานมักมีรูปแบบการทำงานของตนเองและมีการส่งต่องานระหว่างหน่วยงานเป็นทอดๆ มาเป็นการทำงานที่ทุกหน่วยงานมาใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เดียวกันไปพร้อมกัน และ (3) การออกแบบต้นแบบการให้บริการแบบดิจิทัล (Digital service mastery) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงอย่างเดียวนั้นยังไม่เพียงพอ แต่องค์การจะต้องมาออกแบบต้นแบบหรือรูปแบบการทำงานแบบใหม่ การพัฒนารายละเอียด การแปลงไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการบริหารจัดการกระบวนการบริหารแบบดิจิทัลให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การพัฒนากรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังภาพต่อไปนี้



## วิธีการวิจัย

**1. แบบแผนการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยได้ทำการเลือกกรณีศึกษาที่มีความสอดคล้องกับประเด็นการวิจัยและมีบริบทการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

**2. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 22 คน จากกลุ่มเป้าหมายซึ่งพิจารณาจากผู้ที่มีบทบาทหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานพัฒนาและได้รับผลกระทบจากการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลของเทศบาลที่เลือกศึกษา (1) นายกเทศมนตรีและรองนายกเทศมนตรี รวม 2 คน (2) ปลัดเทศบาล และรองปลัดปลัดเทศบาล รวม 2 คน (3) พนักงานเทศบาลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านนโยบายและระบบการทำงานด้านท้องถิ่นดิจิทัล 8 คน (4) ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจในพื้นที่ จำนวน 5 คน และ (5) ตัวแทนชุมชนและภาคประชาชนในพื้นที่ จำนวน 5 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมประเด็นการศึกษาและอิ่มตัวในการนำไปประมวลผล

**3. เครื่องมือวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เป็นแบบสำรวจข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นแบบฟอร์มประกอบไปด้วยประเด็นข้อมูลทั่วไปขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis) เป็นการนำเอกสารหรือหลักฐานต่างๆ มาวิเคราะห์โดยมุ่งพรรณนาและอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และชุดที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structural interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ/ผู้มีส่วนร่วมที่เป็นตัวแทนตามที่ระบุไว้ในส่วนของประชากรเป้าหมาย เพื่อทราบข้อมูลต่าง ๆ ที่สนใจตามความเป็นจริง

**4. การวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล** ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางการวิเคราะห์สรุปอุปมัย (Analytic Induction) ซึ่งเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากประเด็นย่อย ๆ ที่ค้นพบ ประกอบกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงานด้านการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลของเทศบาลมาวิเคราะห์ เพื่อหาบทสรุปร่วมกันของเรื่องนั้นและฉายเป็นองค์ความรู้ในภาพใหญ่เพื่อตอบวัตถุประสงค์แต่ละข้อที่ศึกษา นอกจากนั้นการทำงานวิจัยครั้งนี้ได้มีการตรวจสอบผลความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือ การพิสูจน์ความถูกต้องของข้อมูล โดยเป็นการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลในการพิจารณา ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล เพื่อตรวจสอบว่า ถ้าต่างเวลา สถานที่และบุคคลที่ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นั้นจะมีความแตกต่างกันหรือไม่ ใช้การตรวจสอบข้อมูลจากระเบียบวิจัยที่ต่างกัน โดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลขณะทำการสัมภาษณ์ ดูจากสีหน้า ท่าทาง ในขณะให้ข้อมูล รวมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างและบรรยากาศโดยรอบของผู้ให้ข้อมูล เพื่อทำให้เข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้ให้ข้อมูลมากยิ่งขึ้น ซึ่งการติดตามและเก็บรายละเอียดของสภาพแวดล้อมของผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว ทำให้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่แม่นยำและสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้มามากยิ่งขึ้น

## ผลการศึกษา

**1. สภาพการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ สามารถสรุปประเด็นการศึกษาตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

เทศบาลนครนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบเทศบาลนครที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำบริการสาธารณะต่าง ๆ ในพื้นที่บริการประมาณ 38.9 ตารางกิโลเมตร มีลักษณะเป็นแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่และเป็นพื้นที่ขยายตัวทางด้านการค้า การลงทุน และที่ตั้งของส่วนราชการต่างๆ หลายหน่วยงาน ในการบริหารจัดการมีการแบ่งการปกครองออกเป็น 93 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบลของอำเภอเมืองนนทบุรี ได้แก่ ตำบลสวนใหญ่ 13 ชุมชน ตำบลตลาดขวัญ 19 ชุมชน ตำบลบางเขน 13 ชุมชน ตำบลท่าทราย 26 ชุมชน และตำบลบางกระสอ 22 ชุมชน มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนราว 240,876 คน แยกเป็น เพศชาย จำนวน 111,929 คน เพศหญิง จำนวน 128,947 คน และมีประชากรแฝงอาศัยอยู่อีกราว 250,000 คน (ข้อมูลเทศบาลนครนนทบุรี ณ 30 กันยายน 2568) และในด้านลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านเมืองซึ่งพื้นที่ราบลุ่มในอดีตเคยเป็นสวนผลไม้ก็ค่อยๆ เปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัย จึงได้รับผลกระทบจากระดับปริมาณน้ำหนุนและในบางช่วงที่ฝนตกหนัก น้ำเหนือที่ไหลมามีปริมาณสูงก็จะทำให้พื้นที่ของเทศบาลเกิดปัญหาน้ำท่วมได้ จากลักษณะทั่วไปของพื้นที่นำไปสู่ปัญหาและความท้าทายต่างๆ ตามความต้องการและความพึงพอใจของประชากรในพื้นที่บริการซึ่งมีจำนวนมาก มีความหลากหลาย และมีลักษณะความแตกต่างกันในแต่ละเรื่องในการจัดทำบริการสาธารณะ ผนวกรวมกับสภาพของเมืองปริมณฑลของจังหวัดนนทบุรีที่ลักษณะความเป็นเมืองสูง ซึ่งการแก้ปัญหาต่างๆ ของเมืองให้สำเร็จจำเป็นต้องมีการพัฒนานวัตกรรมการบริการสาธารณะในด้านต่างๆ เพื่อการทำงาน สนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนจัดการเมือง ซึ่งถ้าหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถจัดการปัญหาด้านการบริการสาธารณะของเมืองได้ เมืองจะมีปัญหาที่เป็นผลกระทบแบบห่วงโซ่ ทั้งด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม โดยอาจกล่าวได้ว่า หน่วยงานท้องถิ่นจะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเมืองในด้านใดเลย

ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของเมืองนั้น เทศบาลนครนนทบุรีได้ดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ของเทศบาลภายใต้ระเบียบและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนแม่บทการพัฒนาประเทศฉบับต่างๆ รวมทั้ง นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้การกำหนดนโยบายการบริหารและพัฒนาที่สอดคล้องกับปัญหาในเขตพื้นที่ รวมทั้งความต้องการในการพัฒนาทุกๆ ด้าน โดยมุ่งเน้นการสานต่อภารกิจที่ได้ดำเนินการไว้ให้ต่อเนื่อง และ พร้อมที่จะพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นำไปสู่กระบวนการพัฒนาและสนองตอบความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “นครนนท์เมืองน่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีบริการที่เป็นเลิศและบริหารจัดการที่ดี” ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายผู้บริหารท้องถิ่นกำหนด ไว้ 6 ด้าน ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครนนทบุรี 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ 1) การพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีสุขภาวะที่ดีมีรายได้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงและ

อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี 2) การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาลโดยเน้นบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการมีส่วนร่วมของประชาชน และ 3) การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคลากรในการปฏิบัติงานโดยการอาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี, 2568: เว็บไซต์)

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2566 – 2568 จากการสำรวจผลการดำเนินงานด้านการนโยบายและแผนของการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของเทศบาลนครนนทบุรี พบว่า เทศบาลนครนนทบุรีได้จัดทำระบบระบบสารสนเทศเพื่อการบูรณาการข้อมูลเทศบาลนครนนทบุรี (GIS Application Gallery) เพื่อสร้างเสริมระบบบริหารจัดการโดยเน้นบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพ ชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ในขณะเดียวกันก็ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่เทศบาลฯ ในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล นำไปสู่การให้บริการแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง นอกจากการรองรับการเพิ่มขึ้นของ จำนวนประชากรแล้ว เทศบาลนครนนทบุรียังต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะ เป็นการเก็บข้อมูลพร้อมตำแหน่งของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยหลอดเลือด หัวใจ เพื่อวางแผนการจัดสวัสดิการต่าง ๆ การวางโครงสร้างพื้นฐานสำหรับผู้สูงอายุให้เป็นไปอย่างทั่วถึง พร้อมทั้ง สนับสนุนเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและบริการ สำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วย พร้อมเชื่อมโยงคนทุกวัยให้ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงาน อย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรม




ภาพที่ 1 ระบบระบบสารสนเทศเพื่อการบูรณาการข้อมูลเทศบาลนครนนทบุรี
(GIS Application Gallery)
ที่มา: เทศบาลนครนนทบุรี, 2568

ต่อมาเทศบาลยังได้มีการส่งเสริม สนับสนุน การนำเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เทศบาลนครนนทบุรี โดยส่งเสริม สนับสนุน การนำเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียนใน สังกัดเทศบาล ทั้ง 6 แห่ง อาทิ โปรแกรม Zoom โปรแกรม Google classroom โปรแกรม Line OA โปรแกรม Canva เกมการศึกษา App Kahoot และ Youtube Channel นอกจากนี้เทศบาลนครนนทบุรีสนับสนุน และจัดให้แต่ละ สถานศึกษามีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ใช้ในห้องเรียน ในการจัดการเรียนการสอน เช่น Smart Board, จอ Interactive และยังได้รับการสนับสนุนจอ “มาโด๊ะ” จากญี่ปุ่น เพื่อมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

นอกจากนี้ยังได้มีการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการเชิงรุกแก่ประชาชน ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน พัฒนาช่องทางให้ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การให้บริการ การแจ้งข้อร้องทุกข์ร้องเรียน ได้ง่าย และสะดวกในรูปแบบ Online โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 เทศบาลนครนนทบุรี ได้พัฒนารูปแบบการ ให้บริการประชาชนในรูปแบบ e-Service ของงานบริการที่ประชาชนมีการเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันมีงานบริการให้บริการประชาชนรวมทั้งสิ้น 10 งานบริการ ได้แก่ แจ้งดูดสิ่งปฏิกูล จองคิวฯ การขอ ใช้บริการรถสุขา ลอกท่อระบายน้ำ ตัดแต่งต้นไม้ ขอใช้บริการโต๊ะฯ ชำระค่าขยะ ชำระภาษี จองคิวงาน ทะเบียนฯ เบี้ยผู้สูงอายุ และเบี้ยผู้พิการ พร้อมทั้งการพัฒนา Application เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร และอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ประชาชน




ภาพที่ 2 ระบบการร้องเรียน/ร้องทุกข์ของประชาชนผ่านระบบออนไลน์ของเทศบาลนครนนทบุรี

ที่มา: เทศบาลนครนนทบุรี, 2568

ทั้งนี้ เทศบาลนครนนทบุรี ยังได้พัฒนาระบบการร้องเรียน/ร้องทุกข์ของประชาชนผ่านระบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนผ่านทั้งเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน “นครนนท์” โดยในรอบ ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 - 2567 มีจำนวนเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ของประชาชน จำนวนทั้งสิ้น 3,180 เรื่อง รอรับเรื่อง 59 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.85 กำลังดำเนินการ 1,213 คิดเป็นร้อยละ 38.15 เรื่อง ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว 1,494 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 46.98 และไม่สามารถดำเนินการได้ 67 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.11

จากผลการดำเนินงานของการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลของเทศบาลนครนนทบุรีที่เกิดขึ้นภายใต้การนำนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้การกำหนดนโยบายการบริหารและพัฒนาที่สอดคล้องกับปัญหาในเขตพื้นที่ รวมทั้งความต้องการในการพัฒนาทุกๆ ด้าน โดยมุ่งเน้นการสานต่อภารกิจที่ได้ดำเนินการไว้ให้ต่อเนื่อง และ พร้อมที่จะพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นำไปสู่กระบวนการพัฒนาและสนองตอบ ความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน

**2. เงื่อนไขความสำเร็จของการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการปกครองท้องถิ่นของเทศบาลนครนนทบุรี** ประกอบด้วย

**1) เงื่อนไขจากกลไกการบริหารจัดการขององค์กร** ที่เกิดขึ้นนั้นมาจากปัจจัยสำคัญดังนี้

**1.1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารท้องถิ่น** จากการศึกษาเห็นได้ว่า นโยบายการบริหารเพื่อยกระดับสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลมาจากความคิดริเริ่มโดยผู้บริหารท้องถิ่นด้วยการผลักดันนโยบายและกลไกการบริหารภายในและภายนอกองค์การเพื่อมุ่งไปสู่การเปลี่ยนแปลงการพัฒนาท้องถิ่นไปในทางที่ดีขึ้น ดังตัวอย่าง นายสมนึก ธนเดชากุล นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี ซึ่งเป็นผู้บริหารท้องถิ่นต่างเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ ได้รับความไว้วางใจในการบริหารเทศบาลมากว่า 40 ปีต่อเนื่องกัน ทำให้นโยบายการบริหารและการพัฒนาเทศบาลมีความต่อเนื่อง มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของชุมชนต่าง ๆ ในเขตเทศบาลให้ได้รับการพัฒนา และวางแผนการพัฒนาเทศบาลเชิงป้องกันปัญหาหรือก้าวนำปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ใช่การตั้งรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นอย่างเดียว เช่น ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะ ปัญหาขาดแคลนสถานที่พักผ่อนและนันทนาการ ปัญหาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ภายในเขตเทศบาล ภายใต้ยุทธศาสตร์การบริหารนโยบายของนายกเทศมนตรีที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและทุกภาคส่วนในการบริหารงานควบคู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยต้องการพัฒนาเทศบาลสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จึงก่อให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานผ่านโครงการต่าง ๆ โดยอาศัยการใช้ภาวะผู้นำของผู้บริหารให้ทุกภาคส่วนร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาของเทศบาลในทุกด้านร่วมกัน

**1.2) ระบบทำงานและความพร้อมขององค์กรที่ขับเคลื่อน** จากการศึกษาเห็นได้ว่า กระบวนการทำงาน (Work Flow) ขององค์กรเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การขับเคลื่อนการบริหารสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลประสบความสำเร็จ ยิ่งเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ มีบุคลากรจำนวนมากและมีงบประมาณสูงจะทำให้การขับเคลื่อนการพัฒนาประสบความสำเร็จได้รวดเร็วมากขึ้น ดังตัวอย่างเทศบาลนครนนทบุรี การจัดโครงสร้างส่วนราชการแบ่งเป็น 12 ส่วนราชการ 1 หน่วยงาน ได้แก่ 1) สำนักปลัดเทศบาล 2) กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ 3) กองสวัสดิการสังคม 4) กองการแพทย์ 5) สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 6) สำนักการศึกษา 7) สำนักช่าง 8) สำนักคลัง 9) กองการท่องเที่ยวและกีฬา 10) กองทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชน 11) กองการเจ้าหน้าที่ 12) กอง

สารสนเทศภาษีและทะเบียนทรัพย์สินและมีหน่วยตรวจสอบภายในอีก 1 หน่วยงาน มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานกว่า 2,534 คน ซึ่งมีระบบการทำงานที่มีการประสานงานที่ดี เป็นระบบ มีการทำงานตามระเบียบขั้นตอน พนักงานเจ้าหน้าที่แต่ละกอง แต่ละหน่วยมีจำนวนเพียงพอ และมีวัสดุอุปกรณ์ของสำนักงานอย่างพร้อมเพียง สามารถทำงานด้วยความสอดประสานกันตามเป้าหมายและภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กำหนดไว้ และมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานตามนโยบายและแนวทางการพัฒนาของผู้บริหารเพื่อสานต่อประโยชน์ต่อประชาชนผู้รับบริการในงานบริการสาธารณะต่าง ๆ ได้อย่างดี

**1.3) การมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากภาคประชาชนในพื้นที่** จากการศึกษาเห็นได้ว่า แม้จะมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เพียงใดมาใช้ในการพัฒนาเมือง หรือนโยบายผู้บริหารท้องถิ่นจะมีความชัดเจนและสามารถนำไปขับเคลื่อนได้อย่างถูกต้องมากแค่ไหน หากขาดการสนับสนุนและมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนการบริหารการพัฒนาท้องถิ่นดิจิทัลแล้วก็จะไม่ประสบผลสำเร็จได้ ดังตัวอย่างของการบริหารงานของเทศบาลนครนนทบุรีที่มีการใช้คณะกรรมการประธานชุมชนในเขตเทศบาลทั้ง 93 ชุมชนร่วมในการตัดสินใจในการบริหารงานเทศบาล ทำให้การบริหารจัดการท้องถิ่นในหลาย ๆ ภารกิจมีภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ให้สนับสนุนการดำเนินงานในฐานะผู้มีส่วนได้เสีย คอยประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจกับประชาชนด้วยกันในพื้นที่ และเสนอแนะข้อคิดเห็นในการดำเนินงานผ่านประธานชุมชน สมาชิกสภาเทศบาลในแต่ละเขตเลือกตั้งที่เป็นตัวแทนของชุมชนต่าง ๆ หรือผู้บริหารเทศบาลโดยตรง เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการทำงานของเทศบาล และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมของภาคประชาชนในเขตเทศบาลเพื่อให้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมดำเนินการกับภารกิจของเทศบาลได้อย่างต่อเนื่อง

**1.4) การได้รับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายต่างๆ** จากการศึกษาเห็นได้ว่า ภาคีเครือข่ายต่างๆ ทั้งจากภาคราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเอง รวมถึงภาคเอกชนและภาคประชาสังคมต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนในการขับเคลื่อนการพัฒนาเทศบาล เพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านงบประมาณดำเนินการ บุคลากรที่มีความพร้อม และองค์ความรู้ทางเทคนิควิชาการต่างๆ จึงอาศัยการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล ซึ่งเทศบาลนครนนทบุรี เป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ เป็นชานเมืองหลวงที่เป็นส่วนรองรับการขยายตัวของประชากรและการพัฒนาเศรษฐกิจ มีระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาของเมืองค่อนข้างสูง ส่งผลให้การดำเนินงานของเทศบาลที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่บริการดังกล่าว ต่างได้รับการสนับสนุน ร่วมมือ และร่วมดำเนินการในภารกิจของเทศบาลจากหน่วยงานราชการอื่นทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งภาคประชาสังคมและภาคเอกชนต่างๆ ในการขับเคลื่อนนโยบายและภารกิจต่าง ๆ เป็นอย่างดี

**2) เงื่อนไขจากการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้งาน** ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญดังนี้

**2.1) การมีกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลขององค์การที่ชัดเจน** พบว่า เทศบาลได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายของการพัฒนาเมืองด้านดิจิทัลที่ชัดเจน และมีแผนพัฒนาท้องถิ่นด้านดิจิทัลที่จะใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ทำให้การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลประสบความสำเร็จได้ ซึ่งความชัดเจนของวิสัยทัศน์และนโยบายของท้องถิ่น จะได้รับการสนับสนุนจากข้าราชการผู้ปฏิบัติงานในการวางแผนออกแบบ และทำความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายตรงตามวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร

ท้องถิ่น ประกอบกับตัวผู้บริหารเองก็มีแนวนโยบายที่ชัดเจนในด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาเมืองของตนให้เป็นท้องถิ่นดิจิทัล จึงก่อให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานผ่านโครงการต่าง ๆ ด้านการจัดบริการสาธารณะตามภารกิจต่างๆ ตามแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จนทำให้เกิดการขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารองค์การที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของผู้บริหารท้องถิ่น

**2.2) การปรับให้เป็นคนดิจิทัลและสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล** เทศบาลนครนนทบุรี มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถโดยเฉพาะพนักงานเทศบาลด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ในกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ซึ่งบุคลากรกลุ่มนี้ได้มีการคิดริเริ่มและวางแผนในการพัฒนานำทรัพยากรทางเทคโนโลยีเดิมที่มีอยู่แล้วของเทศบาล เพื่อนำมาบูรณาการให้เกิดการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อยอด ปรับปรุง และเชื่อมโยงการปฏิบัติงาน จนมีการพัฒนาระบบการทำงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้แต่ละคนสามารถขับเคลื่อนการทำงานด้วยข้อมูล (data-driven) มีระบบความปลอดภัยทางข้อมูล (Data Security) และการรักษาความเป็นส่วนตัว (Data Privacy) ควบคู่กัน ตลอดจนเชื่อมโยงข้อมูลของทุกช่องทาง นำข้อมูลที่มีความสำคัญมาประมวลผลเป็นหน้าจอประมวลข้อมูล (Dashboard) สำหรับให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจทั้งในระยะสั้น ระยะยาว หรือในยามวิกฤติ นำไปสู่การทำนโยบายเชิงการมีส่วนร่วมของประชาชน และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อให้เป็นการปฏิบัติงานที่โปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

**2.3) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการและการบริหารจัดการให้เป็นดิจิทัล** องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการองค์การให้เป็นดิจิทัลผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและได้รับการสนับสนุนจากภาคประชาชนและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ซึ่งได้อาศัยการมีส่วนร่วมและการบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และชุมชนในพื้นที่ในลักษณะที่เป็นเครือข่ายการทำงาน เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ร่วมกันเสนอความคิดเห็น ความต้องการ และการออกแบบแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างทั่วถึงของประชาชนที่เหมือนกันแต่อาจแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด เช่น เทศบาลนครนนทบุรีมุ่งเน้นการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการจัดการปกครอง (Smart Governance) ที่ออกแบบสำหรับพัฒนาระบบบริการภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของภาครัฐ โดยมุ่งเน้นความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการ โดยพัฒนาแพลตฟอร์มการให้บริการประชาชนหลายช่องทาง เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงข้อมูลและบริการของประชาชนให้ได้มากที่สุด ได้แก่ Website , Facebook , Line Official Account และ Mobile Application

**2.4) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์การอย่างเต็มที่** องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์การอย่างเต็มที่เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาท้องถิ่นดิจิทัลตามแผนการขับเคลื่อนที่กำหนดไว้จะส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเทศบาลนครนนทบุรี ซึ่งได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อประกอบการตัดสินใจและเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถด้านใช้ดิจิทัล สำหรับการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการเมืองในด้านต่างๆ เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการสาธารณะ ช่วยลดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณะได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วตรงตามกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วม

ในการแสดงความคิดเห็นในการออกแบบการบริหารจัดการเมือง เกิดความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของและร่วมพัฒนาเมืองจนนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างยั่งยืน เทศบาลนครนนทบุรียังได้พัฒนาต่อยอดระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูล ที่สามารถดึงข้อมูลการใช้บริการจากฟีเจอร์ Rich Manu ต่าง ๆ และจากการบริการอื่นของทางเทศบาล เช่น การบริการรถเก็บขยะที่มีการติดตั้ง GPS และกล้องหน้ารถทุกคัน เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบเส้นทางและระยะเวลาการบริการของรถขยะ แพลตฟอร์มด้านการศึกษา School Bright ที่สามารถเปลี่ยนโรงเรียนเป็นโรงเรียนดิจิทัล เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง โดยข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับการต่อยอดไปสู่การพัฒนาในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาจุดการให้บริการวัคซีน จุดบริการตรวจคัดกรองโควิด การพัฒนาแก้ไขและยุติปัญหาข้อร้องเรียนได้อย่างทันท่วงที การแจ้งข้อมูลข่าวสารเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย ทำให้สามารถจำกัดความสำคัญของข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด เช่น การแจ้งเตือนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย เป็นต้น

## สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพการพัฒนาสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลของเทศบาลนครนนทบุรีที่ใช้เป็นกรณีศึกษาจะพบว่า เทศบาลนครนนทบุรีได้จัดทำระบบระบบสารสนเทศเพื่อการบูรณาการข้อมูลเทศบาลนครนนทบุรี (GIS Application Gallery) เพื่อสร้างเสริมระบบบริหารจัดการโดยเน้นบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพ ชีวิตของประชาชนในพื้นที่ การส่งเสริม สนับสนุน การนำเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัด การเพิ่มศักยภาพในการให้บริการเชิงรุกแก่ประชาชน ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน พัฒนาช่องทางให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การให้บริการ การแจ้งข้อร้องทุกข์ร้องเรียน ได้ง่าย และสะดวกในรูปแบบ Online พร้อมทั้งการพัฒนา Application เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร และอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ประชาชน สอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานตามแนวคิดการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล (Digital Local Governance) ซึ่ง กฤชวรรธน์ โลห์วัชรินทร์ (2567: 4) ได้เสนอว่าแนวคิดนี้ใช้อธิบายถึงแนวทางในการบริหารกิจการสาธารณะที่ใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ความโปร่งใส ความครอบคลุม และการมีส่วนร่วมในการดำเนินนโยบายและจัดทำบริการสาธารณะในระดับท้องถิ่น

สำหรับบริบทของการขับเคลื่อนขการดำเนินงานของการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลของเทศบาลนครนนทบุรีที่เกิดขึ้น ภายใต้การนำนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้การกำหนดนโยบายการบริหารและพัฒนาที่สอดคล้องกับปัญหาในเขตพื้นที่รวมทั้งความต้องการในการพัฒนาทุกๆ ด้าน โดยมุ่งเน้นการสานต่อภารกิจที่ได้ดำเนินการไว้ให้ต่อเนื่องและ พร้อมที่จะพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นำไปสู่กระบวนการพัฒนาและสนองตอบ ความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืนนั้นมาจากการมีนโยบายของผู้บริหารที่ชัดเจน มีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน มีผู้บริหารท้องถิ่นที่มีความรอบรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความตั้งใจในการบริหารจัดการเมืองด้วยดิจิทัลกับการบูรณาการด้านการบริการสาธารณะต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทเมืองสอดคล้องกับแนวคิดของ Pelton & Singh (2019) ที่ได้เสนอไว้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพียงอย่างเดียวไม่อาจทำให้เมืองกลายเป็นเมือง

อัจฉริยะได้จำเป็นที่ต้องอาศัยการวางแผน การออกแบบ และการพัฒนากลไกทางการบริหารของเมืองควบคู่ไปด้วยเพื่อให้เมืองสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตและมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีได้ สำหรับเงื่อนไขการความสำเร็จของการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเทศบาลนครนนทบุรี มีเงื่อนไขที่สอดคล้องกับผลการศึกษาแนวคิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการบริหารขององค์การภาครัฐของเทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์ (2562: 51 – 53) ที่พบเงื่อนไขต่างๆ ไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาองค์การดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้ 1) การมีกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลขององค์การที่ชัดเจน 2) การปรับให้เป็นคนดิจิทัลและสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล 3) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการและการบริหารจัดการให้เป็นดิจิทัล และ 4) เงื่อนไขด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์การอย่างเต็มที่ และในการวางนโยบายการพัฒนาเทศบาลสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการใช้ฐานข้อมูลการตัดสินใจในการพัฒนาเมืองให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของพื้นที่และประชาชน การอาศัยภาคีเครือข่ายภาคประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ในการออกแบบและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกัน มีพื้นฐานทางด้านทรัพยากรโดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ในองค์การและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการที่เพียงพอ พร้อมกับการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการบูรณาการแผนงาน โครงการ กิจกรรม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นไปสู่การยกระดับการพัฒนาเป็นการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการพัฒนาสู่การจัดการปกครองดิจิทัล สามารถแบ่งออกได้ 3 แบบดังนี้ 1) การปรับวิธีการบูรณาการงานใหม่ (Reintegration) 2) การให้ความสำคัญกับต้องการของประชาชน (Needs-based holism) และ3) การใช้ดิจิทัลในการทำงาน (Digitalization) (บริษัท ดิทโต้ (ประเทศไทย) จำกัด, มปป., เว็บไซต์)

## ข้อเสนอแนะ

1. รัฐบาล โดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นในฐานะกรมที่กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีการกำหนดแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในส่วนกลางที่ชัดเจน พร้อมสนับสนุนงบประมาณ องค์ความรู้ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือต่างๆที่จำเป็น สำหรับการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างมีทิศทางและเป้าหมายเพื่อยกระดับการพัฒนาสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล ตามบริบทของการพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งวางระบบรองรับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย

2. เทศบาลนครนนทบุรี ควรมีการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาสู่การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัลที่ชัดเจน เปรียบเทียบผลที่ได้รับทั้งก่อนและหลังจากมีการดำเนินงานเพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการวางแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะโดยมีเป้าหมายการพัฒนาด้านการจัดการปกครองท้องถิ่นที่ชัดเจนและนำไปสู่การปรับปรุงระเบียบกฎหมายและนโยบายต่างๆ เพื่อรองรับการพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันด้วย

## เอกสารอ้างอิง

กฤชวรรธน์ โล่วัชรินทร์. (2566). บทที่ 1 ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล ในกฤชวรรธน์ โลห์วัชรินทร์. (บรรณาธิการ). *การจัดการปกครองท้องถิ่นดิจิทัล.* วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ดิทโต้ บมจ. (ประเทศไทย). (มปป.) “รัฐบาลดิจิทัลคืออะไร สำคัญกับสถานการณ์ปัจจุบันอย่างไรบ้าง?” สืบค้นจาก https://www.dittothailand.com/dittonews/gov-what-is-digital-government/

เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์. (2562). หน่วยที่ 14 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการเปลี่ยนแปลง**,** *ประมวลสาระชุดวิชา 33727 การพัฒนาระบบราชการและการบริหารการเปลี่ยนแปลง.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เทศบาลนครนนทบุรี. (2568). ข้อมูลทั่วไป, *แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566 – 2570*. สืบค้นจาก https://nakornnont.go.th/

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (มปป.). *แนวทางปฏิบัติที่ดีของประเทศสิงคโปร์สู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล*, สืบค้นจาก https://www.opdc.go.th/content/NzM0NA

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ( 2561). *นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580).* กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

อรทัย ก๊กผล และคนอื่นๆ. (2563). *รายงานสถานการณ์การกระจายอำนาจ: บทสำรวจการพัฒนาเมืองอัจฉริยะขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ : สถาบันพระปกเกล้า

Angelidou, M. (2015). Smart Cities: A Conjuncture of four forces. *Cities*, 47 (2015), 95-106.

Bharadwaj et al., 2013 A. Bharadwaj, O.A. El Sawy, P.A. Pavlou, N. Venkatraman Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights MIS Quarterly, 37 (2) (2013), pp. 471-482

Pelton, J. N. & Singh, I. B. (2019). *Smart Cities of Today and Tomorrow: Better Technology, Infrastructure and Security*. Cham, Switzerland: Springer.