Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand

Hathaichanok Poomsalai[1] and Chaiwat Ottamakorn[2]

[1]Master of Science Program, Innovation and Technology Management, College of Innovation, Thammasat University, Thailand

[2]College of Innovation, Thammasat University, Thailand

[1]E-mail: jenny_htchn@hotmail.com, ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-7712-8483

[2]E-mail: ochaiwat@gmail.com, ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-7650-3041

Received 27/01/2025 Revised 14/02/2025 Accepted 17/03/2025

Abstract

Background and Aims: A Smart City is a city that makes use of innovation and technology to increase the efficiency of city management and provide good service under the concept of a livable and modern city to respond to the good quality of life of people in each area. This research has the objectives to 1) Study the factors affecting the acceptance of Smart City by residents at Bang Kaew Subdistrict Municipality, Samut Prakan Province, and 2) Be a guideline for developing Smart City, Bang Kaew Subdistrict Municipality, Samut Prakan.

Methodology: This research is quantitative. The sample group used in the research is 300 residents of Bang Kaew Subdistrict Municipality, Samut Prakan Province, using the appropriate method according to the principles of structural model analysis and structural equation model analysis. The tool used to collect data is a questionnaire using a closed-ended question format. The statistics used in data analysis are: 1. Percentage 2. Frequency distribution 3. Calculation of mean 4. Standard deviation

Results: 1. The direct factors affecting the intention to use are attitude factors towards use and risk perception factors, which have a direct effect on the intention to use factor at 79.2 percent. 2. The indirect factors affecting the intention to use are the factor of perceived benefits to be received and the factor of perceived ease of use, which together have a direct effect on the attitude factor towards use at 88.1 percent. The factor of perceived ease of use also has a direct effect on the factor of perceived benefits to be received.

Conclusion: The results of this research show that the acceptance of Smart City transformation is an important part of reaching out to local people with clear policies that are transparent and verifiable so that people can better understand the importance of urban development, be aware of the benefits they will receive, participate in urban development, and be aware of the ease of access and use of various tools resulting from development that will be able to provide maximum benefits to people in the future development of Smart City.

Keywords: Smart City; Innovation; Bangkaew Subdistrict Municipality, Samut Prakan Province

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ

หทัยชนก พุ่มไสล[1] และชัยวัฒน์ อุตตมากร[2]
[1]วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
[2]วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: เมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่ได้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเมือง และการบริการที่ดี ภายใต้แนวคิด เมืองน่าอยู่ ทันสมัย เพื่อตอบสนองคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในแต่ละพื้น งานวิจัยนี้ที่มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย ณ เทศบาลตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ 2) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Smart City เทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ

ระเบียบวิธีการวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อยู่อาศัย ณ เทศบาลตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 300 คน ด้วยวิธีที่เหมาะสมกับหลักการ วิเคราะห์โมเดลสำหรับการเชิงโครงสร้างและการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยใช้รูปแบบคำถามปลายปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ 1. ค่าร้อยละ 2. การแจกแจงความถี่ 3. การคำนวณค่าเฉลี่ย 4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: 1. ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน คือ ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงโดยส่งผลทางตรงต่อปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน อยู่ที่ร้อยละ 79.2 และ 2. ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งาน คือ ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับและปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานร่วมกันส่งผลทางตรงต่อปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งานอยู่ที่ร้อยละ 88.1 ทั้งนี้ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ยังส่งผลโดยตรงต่อปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ

สรุปผล: ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เห็นว่า การยอมรับการแปรรูปเมืองอัจฉริยะ Smart City ส่วนสำคัญคือการเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ ด้วยการมีนโนบายที่ชัดเจน มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาเมืองได้มากขึ้น รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง และรับรู้ถึงความง่ายต่อการเข้าถึงและการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา ที่จะสามารถทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Smart City ต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: เมืองอัจฉริยะ; นวัตกรรม; เทศบาลตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาและการดำรงชีพของผู้คนเป็นอย่างมาก รัฐบาลจึงเล็งเห็นว่าควรกำหนดนโยบาย เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยพร้อมสำหรับการเข้าสู่ยุคแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยได้กำหนดออกมาในรูปแบบของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสามารถในการแข่งขัน รัฐบาลได้ให้ความสำคัญ มุ่งพัฒนาบนแนวคิดพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ 1) แนวคิดการต่อยอดจากอดีต โดยเป็นการนำอัตลักษณ์ วัฒนธรรมไทย ประเพณี วิถีชีวิตคนไทย และจุดเด่นในเรื่องของ

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศมาประยุกต์ใช้กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการสอดรับกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ 2) แนวคิดการปรับปัจจุบันเพื่อปูทางสำหรับอนาคต โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านการขนส่งและคมนาคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล 3) แนวคิดการสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต โดยเริ่มจากการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ การพัฒนาคนรุ่นใหม่ และการปรับโมเดลธุรกิจเพื่อสร้างฐานรายได้ของผู้ประกอบการ และการจ้างงานใหม่ เพิ่มโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ทำให้ในปัจจุบันเมืองต่างๆ ในประเทศไทยได้ริเริ่มพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะด้วยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเมือง เพื่อให้สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนได้ ตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัย และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกๆ ด้าน

เมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่ได้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเมือง และการบริการที่ดี ภายใต้แนวคิด เมืองน่าอยู่ ทันสมัยเพื่อตอบสนองคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในแต่ละพื้นที่ โดยการพัฒนาเมืองอัจฉริยะแบ่งออกได้ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) มุ่งเน้นปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการบริหารจัดการ และติดตามเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและสภาวะแวดล้อมอย่างเป็นระบบ 2) ด้านการเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) มุ่งเน้นการเพิ่มความสะดวก ประสิทธิภาพ ความปลอดภัยในการเดินทางและขนส่ง และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3) ด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) มุ่งเน้นให้เกิดการบริการที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิต เช่น การบริการด้านสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี การเพิ่มความปลอดภัยของประชาชนด้วยการเฝ้าระวังภัยจากอาชญากรรม ไปจนถึงการส่งเสริมให้เกิดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการดำรงชีวิตที่เหมาะสม 4) ด้านพลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) เน้นพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้และสามารถ เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต สร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้นอกระบบ รวมถึงการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันด้วยความหลากหลายทางสังคม 5) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเมือง หรือการใช้พลังงานทางเลือกอันเป็นพลังงานสะอาด (Renewable Energy) เช่น เชื้อเพลงชีวมวล ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และไฟฟ้าจากพลังงานอื่นๆ 6) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) มุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ สร้างให้เกิดความเชื่อมโยงและความร่วมมือทางธุรกิจ และประยุกต์ใช้นวัตกรรม ในการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนธุรกิจ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ 7) การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) มุ่งเน้นพัฒนาระบบการบริการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงการเปิดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลทำให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจและดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564)

Citation:
Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

ในประเทศไทยได้มีการจัดตั้งสำนักงานเมืองอัจฉริยะขึ้น ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยได้จัดตั้งเมื่อ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2560 โดยมีภารกิจในการจัดทำแผนแม่บท แผนปฏิบัติการ และการขับเคลื่อนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ให้มีความสอดรับกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีเป้าหมายการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะ 100 เมืองใน 76 จังหวัดและกรุงเทพฯ ในปี 2565 ซึ่งต้องการผลลัพธ์ 3 ข้อดังนี้ 1) ให้บริการ City Data Platform ครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศ 2) บริการเมืองอัจฉริยะของภาครัฐและภาคเอกชนไม่น้อยกว่า 100 บริการ 3) เมืองอัจฉริยะได้รับการยอมรับระดับโลก 3 เมือง

ภาพที่ 1 เป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
ที่มา : สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจและดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564)

จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่ได้รับการรับรองโดยคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ให้เป็นเมืองอัจฉริยะเมื่อปี 2566 ซึ่งจังหวัดสมุทรปราการ เป็นเมืองปริมณฑลที่รองรับการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัย ด้านการขนส่งมวลชน และด้านการค้าการลงทุน มีการขนส่งทางอากาศที่เป็น Hub of Southeast Asia มีอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวต่างๆที่นักท่องเที่ยวสามารถสามารถท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี ซึ่งนิตยสารไทม์เอเชีย (Time Asia) ยกย่องให้เป็นแหล่งโอโซนที่ดีที่สุดในเอเชีย แผนส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลจังหวัดสมุทรปราการ จึงเน้นการให้ความสำคัญกับการยกระดับการพัฒนาเมืองภาคการเกษตรและภาคการท่องเที่ยว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของจังหวัด “เมืองอุตสาหกรรมสะอาด เกษตรปลอดภัย ท่องเที่ยวอย่างมีคุณค่า พัฒนาเมืองและคุณภาพชีวิตที่ดี” โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเป็นกลไก มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ดิจิทัล ซอฟต์แวร์ บริการดิจิทัล มาเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน และพัฒนาศักยภาพประชาชนทุกช่วงวัยให้เท่าทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและการบริการดิจิทัลในการสร้างรายได้ การเข้าถึง

Citation:
Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

การศึกษา บริการภาครัฐ และข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ในการเพิ่มโอกาสและความเท่าเทียมทางสังคมอย่างยั่งยืน (แผนส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลจังหวัดสมุทรปราการ, 2566)

เทศบาลตำบลบางแก้ว เป็นหนึ่งในเขตการปกครองของจังหวัดสมุทรปราการ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทและภารกิจครอบคลุมการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในเทศบาลตำบลบางแก้ว มุ่งเน้นการพัฒนาภายใต้วิสัยทัศน์ “ประชาชนร่วมคิด พัฒนาคุณภาพชีวิต นำเศรษฐกิจสู่นครบางแก้ว” โดยจะนำพาเทศบาลตำบลบางแก้วมุ่งสู่เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในด้านของการสร้างผังเมืองใหม่ และเพิ่มเส้นทางการสัญจร เพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย ลดปัญหาการจราจร และสร้างประโยชน์ต่อประชาชนมากที่สุด โดยให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 ตามกรอบยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทั้ง 6 ด้าน คือ 1) นโยบายด้านการเมืองการบริหาร 2) นโยบายการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) นโยบายการพัฒนาด้านการศึกษา 4) นโยบายการพัฒนาด้านสาธารสุขและสิ่งแวดล้อม 5) นโยบายการพัฒนาด้านพัฒนารายได้ 6) นโยบายการพัฒนาด้านสวัสดิการสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เทศบาลเมืองบางแก้ว, 2564)

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่จะส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะของประชากรในเมืองดังกล่าว ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลตำบลบางแก้วและเมืองอื่นๆ ต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์คุณภาพชีวิตที่ดีในทุกๆ ด้านของประชาชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ
2. เพื่อทดสอบปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Smart City เทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

เมืองอัจฉริยะ หรือที่เรียกกันว่า Smart City เป็นเมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการบริหารจัดการเมืองที่ดี โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมืองใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองน่าอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน โดยคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะได้กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 7 ด้าน ดังนี้ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจและดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564)

1. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) มุ่งเน้นปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพ การติดตามเฝ้าระวัง สิ่งแวดล้อมและสภาวะแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดการน้ำ การดูแลสภาพอากาศ การเฝ้าระวังภัยพิบัติตลอดจนเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

2. การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) มุ่งเน้นเพิ่มความสะดวก ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในการเดินทางและขนส่ง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) มุ่งเน้นให้บริการที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิต เช่น การบริการด้านสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพและสุขภาวะที่ดี การเพิ่มความปลอดภัยของประชาชนด้วยการเฝ้าระวังภัยจากอาชญากรรม ไปจนถึงการส่งเสริมให้เกิดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการดำรงชีวิตที่เหมาะสม

4. พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) มุ่งเน้นพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต สร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้นอกระบบ รวมถึงการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันด้วยความหลากหลายทางสังคม

5. พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) มุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเมือง หรือใช้พลังงานทางเลือกอันเป็นพลังงานสะอาด (Renewable Energy) เช่น เชื้อเพลิงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และไฟฟ้าจากพลังงานอื่นๆ

6. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) มุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ สร้างให้เกิดความเชื่อมโยงและความร่วมมือทางธุรกิจ และประยุกต์ใช้นวัตกรรม ในการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนธุรกิจ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ

7. การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) มุ่งเน้นพัฒนาระบบบริการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐสะดวก รวดเร็ว เพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงการเปิดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูล ทำให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้

ทั้งนี้เพื่อให้ภาพของเมืองอัจฉริยะมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงมีการกำหนดกรอบการพัฒนาออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เมืองอัจฉริยะน่าอยู่ คือ การฟื้นฟูเมืองเดิม พัฒนาให้เป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมขนส่ง พลังงาน และดิจิทัล ในการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเมืองที่มีอยู่เดิมให้น่าอยู่ยิ่งขึ้น

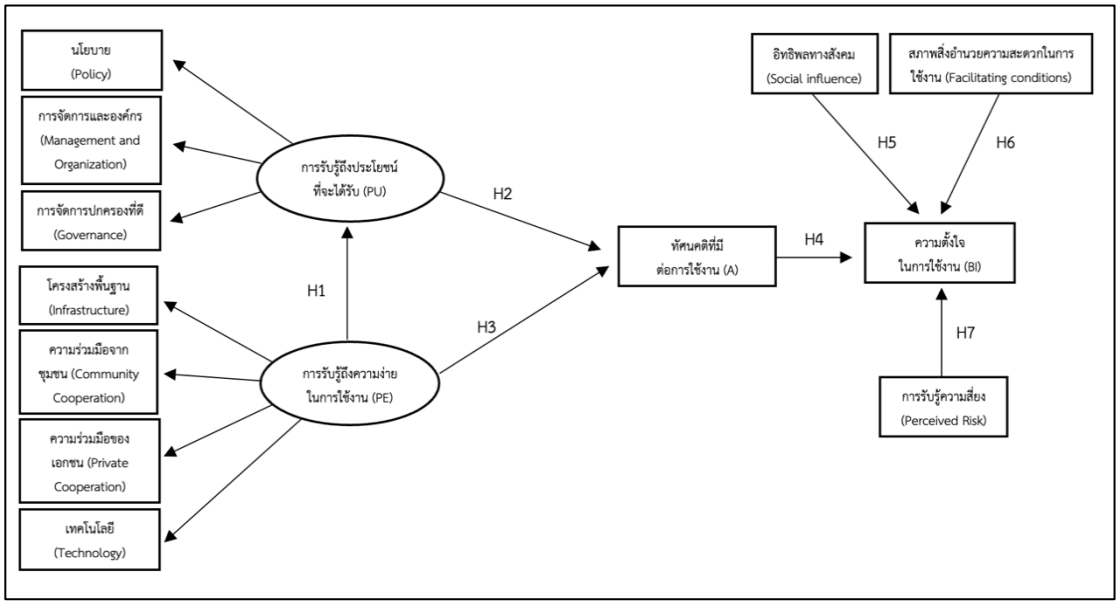
2. เมืองอัจฉริยะทันสมัย คือ การพัฒนาเมืองใหม่โดยก่อสร้างพื้นที่เมืองขึ้นใหม่ทั้งหมด รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมือง สาธารณูปโภค ที่อยู่อาศัย แหล่งงาน พาณิชยกรรม พื้นที่พักผ่อน ให้เป็นเมืองที่ทันสมัยระดับโลก เป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคม การค้า การลงทุน การวิจัยพัฒนา ไปจนถึงการพัฒนานวัตกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการเรียบร้อยแล้ว สามารถนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัย โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model: TAM) ดังนี้

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่นำมาศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ ณ เทศบาลตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ อายุ 20 - 50 ปี อาศัยอยู่ไม่ต่ำกว่า 10 ปี (เทศบาลเมืองบางแก้ว, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดด้วยวิธีที่เหมาะสมกับหลักการ วิเคราะห์โมเดลสำหรับการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งจากการ ทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าขนาดตัวอย่างควรมีจำนวนมากกว่าตัวแปรอย่างน้อย 200 ตัวอย่างขึ้นไป และคำนวณด้วยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ไลค์ลิฮู้ดสูงสุด (Maximum Likelihood) ของ Lindeman, Merenda and Gold (1980) ระบุว่าควรกำหนด ตัวอย่างประมาณ 15 - 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (ตัวแปรต้น และตัวแปรแฝง) จากกรอบแนวคิดการวิจัยมีตัวแปรทั้งหมด 10 ปัจจัย เมื่อนำมาคูณด้วย 20 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีไม่ต่ำกว่า 200 ตัวอย่าง และเพื่อการป้องกันการสูญหายของข้อมูล หรือความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบ แบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงจะทำการแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 300 ตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยใช้รูปแบบคำถามปลายปิด (Close end questionnaire) ซึ่งเป็นการตอบคำถามแบบมีทางเลือกของคำตอบให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ข้อคำถามที่นำมาใช้มาจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยแบบสอบถาม จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ โซนพื้นที่อยู่อาศัย และอาชีพ

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษามีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความถูกต้องเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามดังนี้

1. การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity)

นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทของงานที่ศึกษามาพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ประเมินเนื้อหาในแต่ละข้อคำถาม และข้อเสนอแนะ รวมถึงความหมายในข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence: IOC) ของข้อคำถามและลักษณะตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

เมื่อมีการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว และมีการนำข้อมูลมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ขั้นต่อไปคือการทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยมีการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการวัดความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Internal Consistency Method) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha ซึ่งจะยอมรับการทดสอบเมื่อค่าของ Alpha มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และ อัจฉรา ชานิประศาสน์, 2547) เพื่อตรวจสอบหาค่าความเหมาะสมและความแม่นยำของแบบสอบถามที่จะสามารถสื่อสารให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม ให้สามารถมีความเข้าใจตรงกันได้ โดยใช้สูตร Conbrach

3. การให้คะแนนตัวแปร

ในการศึกษาการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำมาผลมาวัดด้วยการใช้รูปแบบของ Rating Scale ของ Likert Scale โดยมีการกำหนดระดับคะแนนของความคิดเห็น 5 ตัวเลือก ซึ่งเป็นการให้คะแนนในเชิงบวก จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้มา มาแปลความหมายให้สามารถแยะระดับความคิดเห็นได้ แล้วจึงจะสามารถกำหนดความกว้างของแต่ละระดับโดยใช้อยู่ 0.8

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม (Questionnaire) จากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ ณ เทศบาลตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City

4. การวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการทางสถิติต่างๆ ที่ใช้

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) เป็นการอธิบายลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรตัวอย่าง ซึ่งหัวข้อที่จะนำมาวิเคราะห์จะประกอบไปด้วย 1. ค่าร้อยละ (Percentage) 2. การแจกแจงความถี่ (Frequency) 3. การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) 4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

การวิเคราะห์โดยวิธีอนุมาน (Inferential Statics) วิธีนี้เป็นวิธีการทดสอบในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent variables) และตัวแปรตาม (Dependent variables) โดยการเชื่อมหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางตรงและตัวแปรทางอ้อมของตัวแปรแฝง (Latent variables) เพื่อให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความชัดเจนมากขึ้น ซึ่งการวิเคราะห์เชิงอนุมานแบ่งวิเคราะห์ออกเป็น 2 รูปแบบดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งหากตัวแปรใดไม่เข้ากลุ่ม จะทำการตัดทิ้งออก และเมื่อทำการวิเคราะห์เสร็จสิ้น จากนั้นจะทำการวิเคราะห์โมเดลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

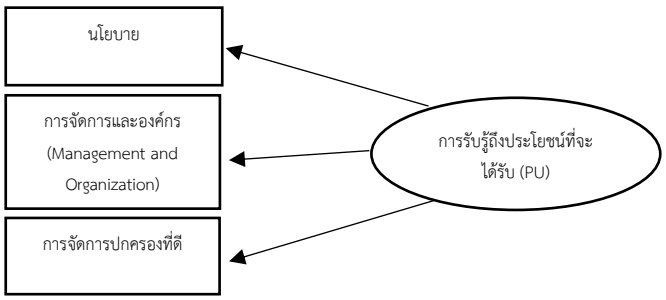
2. การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อาจวัดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (Latent variables) และตัวแปรที่สามารถสังเกตได้ (Observed Variables) หรือการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปพัฒนากรอบแนวคิด และแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องกับบริบทของงานวิจัย และนำมาวิเคราะห์ผลผ่านการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รวมทั้งทดสอบความน่าเชื่อถือของเนื้อหา (Reliability) และ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ซึ่งแบบสอบถามในการศึกษานี้ผ่านเกณฑ์การทดสอบทั้งหมด จากนั้นผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 300 ตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สรุปผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามในการชี้วัดปัจจัยทั้งหมด 31 ข้อคำถาม มาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ หลังจากผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ทำให้คงเหลือข้อคำถามชี้วัดทั้งหมด 27 ข้อคำถาม โดยนำข้อคำถามของแต่ละกลุ่มมาวิเคราะห์ และสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้



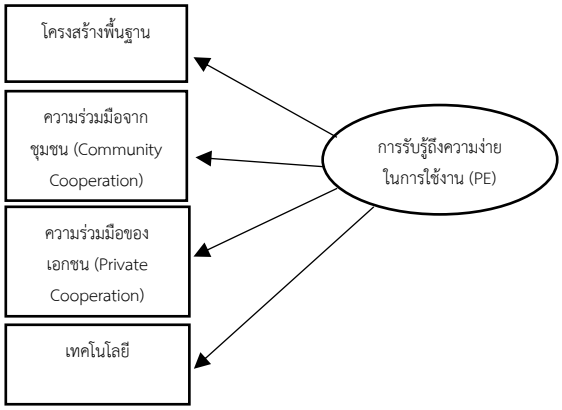
ภาพที่ 2 กลุ่มปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived usefulness)

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

1.1 ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness)

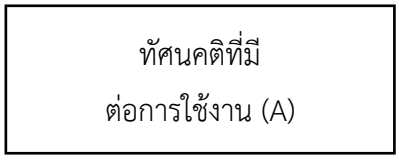
มีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบไปด้วย 1.) นโยบาย (Policy) 2.) การจัดการและองค์กร (Management and Organization) 3.) การจัดการปกครองที่ดี (Governance) ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 7 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า มีค่าสถิติที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 ข้อคำถามและเพื่อให้ได้ค่าสถิติที่สมบูรณ์ และผ่านตามเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องตัดข้อคำถามทั้ง 4 ข้อคำถามนี้ออก ซึ่งข้อคำถามที่เหลือมีจำนวน 3 ข้อ ที่มีค่าสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และองค์ประกอบจากจำนวน 3 องค์ประกอบถูกยุบเหลือจำนวน 2 องค์ประกอบ คือ 1.) การจัดการและองค์กร (Management and Organization) 2.) การจัดการปกครองที่ดี (Governance)



ภาพที่ 3 กลุ่มปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)

1.2 ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

มีองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบไปด้วย 1.) โครงสร้างพื้นฐาน(Infrastructure) 2.) ความร่วมมือจากชุมชน (Community Cooperation) 3.) ความร่วมมือของเอกชน (Private Cooperation) 4.) เทคโนโลยี (Technology) ซึ่งประกอบไปด้วย 9 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 9 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องตัดข้อคำถามออก และองค์ประกอบจากจำนวน 4 องค์ประกอบถูกยุบเหลือจำนวน 3 องค์ประกอบ คือ 1.) โครงสร้างพื้นฐาน(Infrastructure) 2.) ความร่วมมือจากชุมชน (Community Cooperation) 3.) เทคโนโลยี (Technology)



ภาพที่ 4 กลุ่มปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using)

Citation:
Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

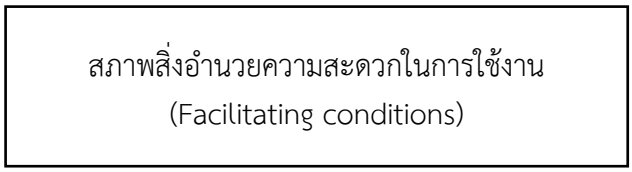
1.3 ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using)

มีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 3 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องตัดข้อคำถามออก และองค์ประกอบเท่าเดิม คือ จำนวน 1 องค์ประกอบ

ภาพที่ 5 กลุ่มปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)

1.4 ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)

มีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 3 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องตัดข้อคำถามออก และองค์ประกอบเท่าเดิม คือ จำนวน 1 องค์ประกอบ



ภาพที่ 6 กลุ่มปัจจัยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions)

1.5 ปัจจัยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions)

มีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 3 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องตัดข้อคำถามออก และองค์ประกอบเท่าเดิม คือ จำนวน 1 องค์ประกอบ

ภาพที่ 7 กลุ่มปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

1.6 ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

มีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 3 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องตัดข้อคำถามออก และองค์ประกอบเท่าเดิม คือ จำนวน 1 องค์ประกอบ

ความตั้งใจ ในการใช้งาน (BI)

ภาพที่ 8 กลุ่มปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention)

1.7 ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention)

มีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ข้อคำถาม หลังจากนำข้อคำถามชี้วัดจำนวน 3 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องตัดข้อคำถามออก และองค์ประกอบเท่าเดิม คือ จำนวน 1 องค์ประกอบ

2. สรุปผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

จากผลการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ โดยวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่า CMIN/DF = 1.102 มีค่า GFI = 0.937 มีค่า AGFI = 0.901 และมีค่า RMSEA = 0.017 ซึ่งค่าทั้งหมดผ่านเกณฑ์การพิจารณาที่กล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แบบจำลองโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยที่ศึกษา และน่าเชื่อถือสามารถนำไปอธิบายและตอบสมมติฐานงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ ได้

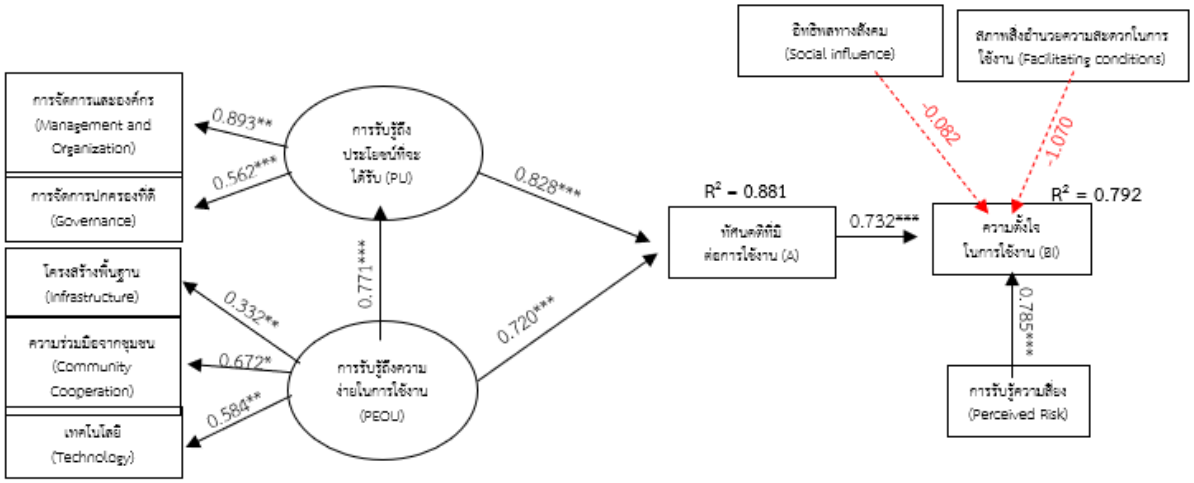
จากผลการวิเคราะห์เส้นทางโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน คือ ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.732 และปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.785 โดยส่งผลทางตรงต่อปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน (Attitude Toward Using) อยู่ที่ร้อยละ 79.2 (R^2 = 0.792)

นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) คือ ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness) และปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ร่วมกันส่งผลทางตรงต่อปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ซึ่งสามารถอธิบายทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ได้อยู่ที่ร้อยละ 88.1 (R^2 = 0.881) โดยปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.828 และปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.720 ตามลำดับ ทั้งนี้ ปัจจัยการ

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), September-October 2025
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index

รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานยังส่งผลโดยตรงต่อปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ โดยมีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.771



ภาพที่ 9 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2567

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ” พบผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติปัจจัยถูกจัดกลุ่มใหม่เป็น 5 ปัจจัย คือ 1). ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ คือ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure), ความร่วมมือจากชุมชน (Community Cooperation) และเทคโนโลยี (Technology) 2.) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness) มีองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ คือ การจัดการและองค์กร (Management and Organization) และการจัดการปกครองที่ดี 3.) ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) 4.) ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) และ 5.) ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) หลังจากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อ ด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งผลการวิเคราะห์ด้วยสมการเชิงโครงสร้าง พบว่า การวิเคราะห์ทางสถิติสามารถอธิบายถึงการความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) ได้ถึงร้อยละ 79.2 (R^2 = 0.792) โดยปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) คือ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) โดยการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานเท่ากับ 0.785 มีค่าทางสถิติ P < 0.001 (***) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานรองลงมาเท่ากับ 0.732 มีค่าทางสถิติ P < 0.001 (***) โดยสามารถอธิบายทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ได้อยู่ที่ร้อยละ 88.1 (R^2 =

Citation:
Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

0.881) ต่อมาปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ร่วมกันส่งผลทางตรงต่อปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน โดยปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.828 มีค่าทางสถิติ $P < 0.001$ (***) และปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานรองลงมาอยู่ที่ 0.720 มีค่าทางสถิติ $P < 0.001$ (***) ตามลำดับ ทั้งนี้การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ยังส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness) โดยมีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.771 มีค่าทางสถิติ $P < 0.001$ (***) ในส่วนของปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ -0.082 และภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ -1.070 ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) โดยทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถอธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบทางอ้อมในเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) คือ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure), ความร่วมมือจากชุมชน (Community Cooperation) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งองค์ประกอบความร่วมมือจากชุมชน (Community Cooperation) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานสูงสุดอยู่ที่ 0.672 รองลงมาคือ องค์ประกอบเทคโนโลยี (Technology) ค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.584 และองค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.332 แสดงให้เห็นว่า ความร่วมมือจากชุมชน เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับตามา และจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน ทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานเมืองอัจฉริยะต่อไป โดยจะเห็นว่าความร่วมมือจากชุมชนจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ดังนั้นการให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและชุมชนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะนั้น ไม่ว่าจะเป็นการขอความคิดเห็น หรือขอความร่วมมือในการพัฒนาเมือง และการได้รับการสนับสนุนจากชุมชนจะช่วยให้ประชากรสามารถเข้าถึงเมืองอัจฉริยะ และเครื่องมือต่างๆที่เกิดจากการพัฒนาเมืองอัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์สูงสุด เช่นเดียวกันกับองค์ประกอบเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญรองลงมา ซึ่งทำให้เห็นว่าการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจะต้องอิงจากโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภคเดิมด้วย เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และไม่จำเป็นต้องทำความเข้าใจมากนัก เนื่องจากเกิดความคุ้นชินกับสาธารณูปโภคเดิมอยู่แล้ว และหากประชากรสามารถเข้าใจในเรื่องของเทคโนโลยี มีความรู้พื้นฐานก็จะช่วยให้พวกเขาสามารถใช้งานได้รวดเร็ว และรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมากยิ่งขึ้น

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness) มีองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ คือ การจัดการและองค์กร (Management and Organization) และการจัดการปกครองที่ดี (Governance) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ซึ่งองค์ประกอบการจัดการและองค์กร (Management and Organization) มีค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานสูงสุดอยู่ที่ 0.893 รองลงมาคือองค์ประกอบการจัดการปกครองที่ดี เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ค่าน้ำหนักสัมพันธ์มาตรฐานอยู่ที่ 0.562 แสดงให้เห็นว่า การจัดการองค์กร และการปกครองที่ดีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับในการพัฒนาเมืองต่างๆ ที่จะส่งผลให้เกิด

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

ทัศนคติต่อการใช้งานเครื่องมือแต่ละเครื่องมือของเมืองอัจฉริยะ และเป็นผลทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานเมืองอัจฉริยะเช่นกัน โดยจะเห็นว่าการจัดการองค์กรที่ดีถือเป็นองค์ประกอบที่จะทำให้คนรับรู้ประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากว่า ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ มีความจำเป็นต้องแบ่งสัดส่วนการพัฒนาออกเป็นแต่ละส่วนให้มีความชัดเจน มีการมอบหมายให้แต่ละหน่วยงานในเทศบาลรับผิดชอบตามภารกิจให้มีความชัดเจน เพื่อให้สามารถตอบคำถามของประชาชนได้อย่างทั่วถึง และให้เกิดความเข้าถึงได้ง่ายในการติดต่อประสานงานในแต่ละส่วนต่างๆให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และมีการติดตามและการประเมินผลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในแต่ละจุดต่างๆ เพื่อให้ประชาชนทราบความคืบหน้าได้อย่างเป็นระยะๆ เพื่อให้ประชาชนรู้สึกเข้าถึงและมีส่วนร่วมไปพร้อมๆกัน ในส่วนขององค์ประกอบการจัดการปกครองที่ดี (Governance) ที่รองลงมาก็เช่นเดียวกัน ภาครัฐควรมีการประกาศนโยบายที่ชัดเจน และมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีแผนในการพัฒนาที่ชัดเจน รวมทั้งบอกถึงประโยชนในการพัฒนาเมือง เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความเข้าใจ และพร้อมที่จะปรับตัวไปพร้อมๆกับการพัฒนาต่อไปได้

ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) และการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) แสดงให้เห็นว่า หากผู้อยู่อาศัย ณ ตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และความง่ายในการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ของเมืองอัจฉริยะแล้ว จะทำให้ผู้อยู่อาศัยมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานเครื่องมือต่างๆที่พัฒนาขึ้น มีการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และมีการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ง่ายและการเข้าถึงเครื่องมือต่างๆ รวมทั้งหากมีการพัฒนาและผลักดันด้านเทคโนโลยีแก่ประชาชนในตำบล จะทำให้ประชาชนรับรู้ถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น และทราบถึงวิธีการแก้ไขและป้องกันได้ทันท่วงที เพื่อตั้งรับสถานการณ์และการปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิด และส่งเสริมให้ประชาชนมีความมั่นในการใช้เครื่องมือต่างๆ ของเมืองอัจฉริยะมากยิ่งขึ้น จากทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) และการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานเครื่องมือต่างๆของเมืองอัจฉริยะ ทำให้เกิดยอมรับการแปรรูปและพัฒนาเมืองเพื่อพร้อมใช้งานเครื่องมือต่างๆของเมืองอัจฉริยะทั้งปัจจุบันต่อไปในอนาคตด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ ผู้วิจัยขอแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ความตั้งใจในการใช้งานเครื่องมือเมืองอัจฉริยะ Smart City ของประชากร ส่วนสำคัญคือการเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจ และพร้อมพัฒนาไปพร้อมกัน และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Smart City นี้ โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปดังนี้

1.1 ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness)

ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่สุดคือการเข้าถึงประชาชน การมีนโยบายที่ชัดเจนและมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ของภาครัฐถือเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาเมือง ควรมีการบอกเป็นระยะๆ

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469

ในการพัฒนา เพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามความคืบหน้าได้อย่างเป็นระยะๆ มีแบบแผนที่ชัดเจน พร้อมทั้งมีการติดตามและการประเมินผลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนรู้สึกเข้าถึงและมีส่วนร่วมไปพร้อมๆกัน รวมทั้งมีการบอกถึงประโยชน์ในการพัฒนาเมือง เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความเข้าใจ และพร้อมที่จะปรับตัวไปพร้อมๆกับการพัฒนาต่อไป

1.2 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Smart City การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาเมืองถือเป็นส่วนสำคัญอีกหนึ่งส่วนที่จะทำให้ประชาชนรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ในการพัฒนา อาทิเช่น ประชาชนสามารถบอกความต้องการได้ สามารถเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา และให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ในการพัฒนาเมืองได้ จะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึง และเข้าใจเครื่องมือต่างๆได้ง่ายมากขึ้น พร้อมทั้งการพัฒนาควรจะเริ่มต้นจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว เช่น สาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อให้เกิดความคุ้นชินในเครื่องมือต่างๆ กับประชาชน และสามารถเข้าถึงได้ทุกคน พร้อมทั้งควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เพื่อเตรียมพร้อมรับกับเครื่องมือใหม่ๆ ที่จะมาพร้อมกับการพัฒนาเมืองต่อไป

2. ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการแปรรูปสู่เมืองอัจฉริยะ Smart City ของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางแก้ว สมุทรปราการ ในครั้งนี้ สามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาเพิ่มเติมได้ดังนี้

1) การศึกษาถึงความพร้อมการเข้าสู่เมืองอัจฉริยะของประชากรในพื้นที่ เพื่อค้นหาความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง ที่จะสามารถทำให้ประชาชนในพื้นที่ปรับตัวเข้าสู่การพัฒนาเมืองได้จริง และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนมากที่สุด

2) การพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ เพื่อหาความเหมาะสมและวิธีการที่ออกมาได้ดีที่สุด และสามารถส่งผลต่อการยอมรับของประชาชนมากที่สุดได้

3) สร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในการบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ โดยเน้นที่การสื่อสารที่โปร่งใส การให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ประชาชน การตรวจสอบได้ และความมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

4) การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายและมีประโยชน์ การเพิ่มความโปร่งใสและความปลอดภัยของข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

เทศบาลเมืองบางแก้ว. (2564). *ข้อมูลและรายละเอียดชุมชน.* Retrieved from: https://tambon bangkaew.go.th/public/list/data/index/menu/1168

เทศบาลเมืองบางแก้ว. (2564). *ข้อมูลสภาพทั่วไป*. Retrieved from: https://tambonbangkaew. go.th/public/list/data/index/menu/1144

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัย.* กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจและดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). *การส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ*. Retrieved from: https://www.depa.or.th/th/smart-city-plan/smart-city-office

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจและดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2566). *แผนส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลจังหวัดสมุทรปราการ*. Retrieved from: https://www.samutprakan.go.th/wp-content/uploads/2023/06/2023-05-31-แผนพื้นที่-สมุทรปราการ-Final.pdf

Lindeman, R. H., Merenda, P. F., & Gold, R. Z. (1980). *Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis. Glenview*, IL: Scott, Foresman and Company.

Citation: Poomsalai, H., & Ottamakorn, C. (2025). Factors Affecting the Acceptance of Smart Cities Transformation by Residents: A Case Study of Bang Kaew Sub-District Municipality, Samut Prakan Province, Thailand. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5 (5), 691-706. DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2025.285469