

อิทธิพลของลักษณะเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตพลเมือง และการมีส่วนร่วม
ของพลเมืองที่มีต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย : กรณีศึกษา
กรุงเทพมหานครในฐานะเมืองอัจฉริยะ

Influences of Smart City Characteristics, Citizens' Quality of Life
and Citizens' Engagement on Intention to Spend for Consumption
and Living: Case Study of Bangkok as a Smart City

ปัทมทัต จอมจักร, ริวิช วงศ์สวัสดิ์ และ พิชิต งามจรสศรีวิชัย*

Pannathadh Chomchark, Rawich Wongsawad and Pichit Ngamjarussrivichai*

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Business Administration, Thai-Nichi Institute of Technology, Bangkok, Thailand

* Corresponding author E-mail: pichit_n@tni.ac.th

Received 17 March 2025; Revised 17 June 2025; Accepted 25 June 2025

บทคัดย่อ

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ : กรุงเทพมหานครเป็นเมืองขนาดใหญ่ มีประชากรอาศัยจำนวนมาก แต่มีทรัพยากรจำกัด จำเป็นต้องส่งเสริมให้มีระบบการขนส่งและการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ มีสุขอนามัยดี มีคุณภาพชีวิตดี ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ เพื่อรองรับความต้องการและการอยู่อาศัยในอนาคต จึงมีการผลักดันให้พัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของลักษณะเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตพลเมือง และการมีส่วนร่วมของพลเมืองที่มีต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครในฐานะของเมืองอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการวิจัย : การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จากประชาชนที่อาศัยในกรุงเทพมหานครที่มีอายุตั้งแต่ 18-60 ปี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 615 ราย ตัวแปรเชิงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ใช้เทคนิคตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการวิเคราะห์ผล

ผลการวิจัย : 1. ลักษณะของเมืองอัจฉริยะมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง 2. คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของพลเมือง 3. การมีส่วนร่วมของพลเมืองมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย 4. ลักษณะของเมืองอัจฉริยะมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย โดยผ่านคุณภาพชีวิตของพลเมืองและการมีส่วนร่วมของพลเมือง 5. คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย โดยผ่านการมีส่วนร่วมของพลเมือง

สรุป : ลักษณะเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตของพลเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมือง มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครในฐานะของเมืองอัจฉริยะ โดยผลจากแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ : ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแผนและนโยบายของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาชุมชนให้พลเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เพื่อพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเดินทางและการขนส่ง การใช้พลังงาน การพัฒนาพลเมือง การดำรงชีวิตของประชาชน และการบริหารจัดการของรัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ลักษณะเมืองอัจฉริยะ, คุณภาพชีวิตของพลเมือง, การมีส่วนร่วมของพลเมือง, ความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย

Abstract

Background and Objectives: Bangkok is a large city with a large population but limited resources. To support future needs and living, efficient transportation and energy systems, good hygiene and good quality of life in a quality environment must be promoted. Therefore, there is a push to develop Bangkok into a smart city. The present research aimed to study the influences of smart city characteristics, citizens' quality of life and citizens' engagement on consumption and residence intentions in Bangkok as a smart city.

Methodology: The study was quantitative in nature, collecting data using an on-line questionnaire from people living in Bangkok, whose ages were 18-60 years; a total of 615 samples were collected. Statistical parameters used for data analysis included frequency, percentage and structural equation modeling techniques, which were used to analyze causal relationships among the results.

Main Results: 1. Smart city characteristics have a direct positive influence on the citizens' quality of life; 2. citizens' quality of life has a direct positive influence on the citizen participation; 3. citizens' engagement has a direct positive influence on the intention to spend for consumption and living; 4. smart city characteristics have a positive indirect influence on the intention to spend for consumption and living through citizens' quality of life and citizens' engagement; 5. citizens' quality of life has a positive indirect influence on the intention to spend for consumption and living through citizens' engagement.

Conclusions: Smart city characteristics, citizens' quality of life and citizens' engagement

significantly exhibit both direct and indirect influences on the intention to spend for consumption and living in Bangkok as a smart city. The model results agree with the collected empirical data.

Practical Application: The research results can be used as supporting information for planning and policy-making of relevant government and private sectors in Bangkok to improve and develop communities, so that citizens have a better quality of life. This should be done through the creation of participation of local residents to develop various aspects of the environment, economy, travel and transportation, energy use, citizens' development, people's livelihoods and effective government management.

Keywords: Smart City Characteristics, Citizens' Quality of Life, Citizens' Engagement, Intention to Spend for Consumption and Living

Introduction

แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เป็นแนวคิดหนึ่งของการพัฒนาเมืองที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศแถบยุโรปและอเมริกากำลังเผชิญกับปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมาก อีกทั้งมีประชาชนจำนวนไม่น้อยที่ไม่มีโอกาสเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคของรัฐ ประเทศแถบยุโรปและอเมริกา จึงเลือกวิธีการพัฒนาเมืองด้วยแนวคิดเมืองอัจฉริยะ นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตและโครงข่ายโทรคมนาคมในเมือง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน สร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับธุรกิจขนาดเล็ก และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมืองไปพร้อม ๆ กัน เป็นการเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาเมืองแบบใหม่ จากเดิมที่มุ่งเน้นการพัฒนาเมืองในเชิงกายภาพ เปลี่ยนมาสู่การพัฒนาเมืองที่ต้องคำนึงถึงความต้องการของประชาชนอย่างรอบด้านมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม เป็นต้น แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะยังให้ความสำคัญกับการวางวิสัยทัศน์ของเมือง การวางยุทธศาสตร์และทิศทางของเมืองที่จะมุ่งไปข้างหน้า โดยอาศัยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน และการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเมือง ความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะต้องอาศัยความเข้าใจสาระสำคัญ 3 ส่วน [1] คือ 1) เกิดจากความต้องการและการเรียกร้องของประชาชนในท้องถิ่น 2) ต้องถูกกำหนดให้เป็นนโยบายและเร่งดำเนินการโดยด่วน 3) ต้องเกิดจากความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคธุรกิจและภาคประชาชนเพื่อขับเคลื่อนทิศทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ กรุงเทพมหานครมีประชากรอาศัยเป็นจำนวนมากทั้งที่เป็นประชากรแฝงและนักท่องเที่ยว ทำให้เมืองมีขนาดใหญ่และซับซ้อนมากขึ้น ในขณะที่ทรัพยากรจำกัดและก่อให้เกิดปัญหาจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีระบบการขนส่งและการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ มีสุข

พลาณามัยที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดี ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ สะดวก สะอาด ปลอดภัย รองรับสังคมในอนาคต แนวทางในการผลักดันให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จึงทำการศึกษาสภาพลักษณะกายภาพ บทบาท หรือสิ่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาในย่านนั้น ๆ ให้เป็นพื้นที่ที่จะดำเนินการเป็นเมืองอัจฉริยะ [2] ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งจากในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะยังมีไม่มากนักโดยเฉพาะในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของลักษณะของเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตของพลเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมืองที่มีต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครในมิติของเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของพลเมืองที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับความเป็นเมืองอัจฉริยะ เพื่อประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจที่จะอยู่อาศัยต่อไป รวมถึงการอพยพย้ายถิ่นฐานของคนต่างถิ่นเข้ามาอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร และส่วนงานราชการและเอกชนในกรุงเทพมหานครสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมือง ซึ่งงานวิจัยนี้ จะเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการและประโยชน์ต่อผู้บริหารองค์กรส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนสามารถขยายผลการศึกษาไปยังเมืองหรือจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน

Research Objectives

เพื่อศึกษาอิทธิพลของลักษณะของเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตของพลเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมืองที่มีต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครในฐานะเมืองอัจฉริยะ

Literature Review

แนวความคิดลักษณะเมืองอัจฉริยะ

เมืองอัจฉริยะ หมายถึง เมืองที่นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาดมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง เพื่อลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดีและการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการสร้างเมืองน่าอยู่ เมืองทันสมัย เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขอย่างยั่งยืนแนวคิดเรื่องเมืองอัจฉริยะเกิดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ.2553 จากการศึกษาของ IBM ซึ่งความหมายที่แท้จริงของเมืองอัจฉริยะในช่วงนั้น มักอ้างถึงการแก้ปัญหาเมืองอย่างชาญฉลาด เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเมือง โดยมุ่งเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเมือง อุปสรรคสำคัญของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในยุคหนึ่งเกิดจากขอบเขตงานที่เป็นพื้นที่สาธารณะที่มีประเด็นข้อกฎหมายกับภาครัฐ อีกทั้งประเด็นความไม่ชัดเจนของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะว่าจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากน้อยเพียงใด [3] ซึ่งการศึกษาของ IBM ยังได้วิเคราะห์อนาคตของการพัฒนาเมืองว่า เมืองอัจฉริยะจะประยุกต์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของเมืองได้

อย่างมั่นคง IBM ระบุองค์ประกอบของเมืองอัจฉริยะออกเป็น 3 ส่วน [1] คือ 1) การวางแผนพัฒนาและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 3) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ปี พ.ศ.2550 MASCI Innoversity ได้นำเสนอบทความเรื่องเมืองอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า เมืองทั่วโลกกำลังเผชิญกับข้อจำกัดทรัพยากรและปัญหาการบริหารจัดการเมืองเป็นอย่างมาก ประกอบกับการอาศัยอยู่ในเมืองจำเป็นต้องมีมาตรฐานที่ช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดภัย และอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ดังนั้นแล้ว องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานและคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐานอิเล็กทรอนิกส์ จึงได้กำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 30182 ขึ้นเพื่อให้เป็นมาตรฐานแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะทั่วโลก โดยองค์ประกอบสำคัญของมาตรฐาน ISO/IEC JTC1 จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเรื่องพื้นที่ ชุมชน ทรัพยากร และบริการพื้นฐานต่างๆ มีเป้าหมายปลายทางคือ การใช้ข้อมูลที่มีอยู่เป็นกลไกสำคัญในการอำนวยความสะดวก การจัดการบริการ รวมไปถึงการตัดสินใจของผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย อันจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมระบบบริการของเมืองได้ในอนาคต [1] การหาข้อสรุปเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับของคนเมือง และสร้างความยั่งยืนของเมือง แนวคิดการจัดการเมืองที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน เป็นหนึ่งในแนวทางที่จำเป็น และมีความต้องการมากที่สุด คือ การจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ที่เป็นรูปแบบการพัฒนาเมืองบนพื้นฐานของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ร่วมกับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาระบบต่าง ๆ ของเมือง [4] แนวทางการบริหารจัดการจังหวัดภูเก็ตให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ 1) เศรษฐกิจอัจฉริยะ 2) การท่องเที่ยวอัจฉริยะ 3) ความปลอดภัยในการท่องเที่ยว 4) การเติบโตของเมืองควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม 5) การให้บริการสุขภาพแก่ประชาชน 6) การศึกษาเพื่อสร้างความรู้ให้คน และ 7) การบริหารจัดการของภาครัฐ เพื่อรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันรองรับความต้องการใช้สาธารณูปโภคพื้นฐาน เน้นความสะดวกสบาย และความปลอดภัย [5] ผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่น โดยการพัฒนานั้น 7 ด้าน ได้แก่ 1) พลเมืองอัจฉริยะ 2) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ 3) การศึกษาอัจฉริยะ 4) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ 5) เศรษฐกิจอัจฉริยะ 6) การคมนาคมขนส่งอัจฉริยะ และ 7) การบริหารจัดการอัจฉริยะ หากโครงการดำเนินการได้สำเร็จจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ประชาชนมีโอกาสในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ประหยัดพลังงาน ทำให้ได้พลังงานที่สะอาด ลดค่าใช้จ่าย และภูมิทัศน์เมืองที่สวยงามยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ประชาชนส่วนใหญ่ที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นและวัยกลางคนของจังหวัดขอนแก่น ได้มีการปรับตัวในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ให้เข้ากับยุคสมัยและเทคโนโลยีที่กำลังจะพัฒนาในด้านต่าง ๆ เตรียมความพร้อมที่จะเป็นพลเมืองอัจฉริยะในอนาคต [6] สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย [32] ได้มีการออกแบบลักษณะเมืองอัจฉริยะออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ 2) เศรษฐกิจอัจฉริยะ 3) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ 4) พลังงานอัจฉริยะ 5) พลเมืองอัจฉริยะ 6) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ และ 7) การบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ

แนวความคิดคุณภาพชีวิตของพลเมือง

คุณภาพชีวิตของพลเมือง หมายถึง สภาพความเป็นอยู่ที่มีความมั่นคงและความพึงพอใจในด้านเศรษฐกิจ สุขภาพ การศึกษา และสภาพแวดล้อม ที่สนับสนุนให้ผู้คนสามารถมีความสุขและสมดุลในการดำเนินชีวิตในสังคม องค์การอนามัยโลก (WHO) กล่าวถึงคุณภาพชีวิตไว้ว่า คุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับบริบทไม่ว่าจะทางสังคม วัฒนธรรม และค่านิยม ในช่วงเวลานั้น ๆ และมีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมาย ความคาดหวัง และมาตรฐานแต่ละคนกำหนดขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย 4 มิติ คือ 1) มิติด้านสุขภาพกาย (Physical) 2) มิติด้านสุขภาพจิต (Psychological) 3) มิติด้านสัมพันธ์ทางสังคม (Social Relationships) และ 4) มิติด้านสภาพแวดล้อม (Environment) คุณภาพชีวิตของพลเมืองยังถูกนำไปศึกษาวิจัยในบริบทของเมืองอัจฉริยะ เขตปกครองพิเศษมาเก๊า [7] และนครเซาเปาโลในประเทศบราซิล [8]

แนวความคิดการมีส่วนร่วมของพลเมือง

การมีส่วนร่วมของพลเมือง หมายถึง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมและการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของท้องถิ่น เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างสังคมที่เชื่อมโยงและมีสมดุลระหว่างรัฐและประชาชน เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของสังคมและการพัฒนาเมือง การมีส่วนร่วมของประชาชน (Citizen's Engagement) คือ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา การมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ทั้งการที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ ทำให้เกิดการยอมรับ พร้อมอุทิศตนเพื่อทำกิจกรรมของชุมชน การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาของชุมชน ร่วมในการวางแผนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต มีการกำหนดกิจกรรม และการดำเนินกิจกรรมประกอบการประเมินผลกิจกรรม โดยให้ความสำคัญโดยใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลาง มีหน่วยงานภาครัฐคอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำหรืออำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดความสำเร็จขึ้นในการพัฒนาชุมชน [9] ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน เกิดจากความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในลักษณะความสัมพันธ์แบบแนวนอนที่พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในภาคีเครือข่ายทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน [33]

แนวความคิดความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย

ความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย หมายถึง พฤติกรรมเจตนา ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะใช้จ่ายใช้สอยเพื่อการดำรงชีวิตและอาศัยของพลเมืองอย่างแน่นอนในอนาคต เป็นการวางแผนและการตัดสินใจในการใช้เงินสำหรับการซื้อสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัยและการใช้ชีวิตประจำวันของบุคคล Zeithaml และคณะ [10] กล่าวว่า ความตั้งใจซื้อหรือความตั้งใจใช้จ่ายเป็นการแสดงถึง การเลือกซื้อสินค้าหรือบริการนั้น ๆ เป็นตัวเลือกแรก และความตั้งใจซื้อเป็นมิติหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความภักดีของลูกค้า Kotler [11] เสนอว่า ทศนคติของแต่ละบุคคลและสถานการณ์ที่คาดเดาไม่ได้มีอิทธิพลต่อเจตนาการซื้อ ทศนคติของส่วนบุคคลที่ประกอบไปด้วย

ความพึงพอใจ ต่อผู้อื่นและความเชื่อ ความคาดหวังของผู้อื่นและสถานการณ์ที่คาดเดาไม่ได้แสดงว่า ผู้บริโภคเปลี่ยนเจตนาการซื้อเพราะว่ามีสถานการณ์บางอย่างกำลังเกิด ตัวอย่างเช่น เมื่อราคาสินค้าสูงกว่าที่คาดหวัง การสนับสนุนจากรัฐบาลยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ของผู้บริโภคชาวไทย [27]

Research Hypotheses

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะของเมืองอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง

การศึกษาอิทธิพลของลักษณะของเมืองอัจฉริยะที่มีต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง พบว่า ลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของเขตปกครองพิเศษมาเก๊าซึ่งประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Livelihood) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) นโยบายอัจฉริยะ (Smart Policy) และขนส่งและการเดินทางอัจฉริยะ (Smart Mobility) มีอิทธิพลอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง [7] เช่นเดียวกับลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governace) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง [23]

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะของเมืองอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย

การศึกษาผลกระทบของลักษณะของเมืองอัจฉริยะที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย พบว่า ลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของนครเซาเปาโล ประเทศบราซิลที่ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governace) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจอยู่อาศัยในเมืองอัจฉริยะผ่านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานในฐานะตัวแปรคั่นกลาง [8] การบริการของเมืองอัจฉริยะในนครดูไบมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ [26]

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพลเมือง

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพลเมือง พบว่า คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพลเมืองในบริบทของเทคโนโลยีอัจฉริยะของการค้าปลีกในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 จากนครเซาเปาโล ประเทศบราซิล [8]

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย

การทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้ายังไม่พบว่ามีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของพลเมือง

มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย แต่มีหลักฐานการศึกษาที่ใกล้เคียงคือ การรับรู้คุณภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจลงทุนในเงินฝากประจำของธนาคารอิสลามในประเทศอินโดนีเซีย [28] การรับรู้คุณภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการจัดส่งถึงบ้านอย่างต่อเนื่องในประเทศฝรั่งเศส [29] การรับรู้คุณภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อในอุตสาหกรรมประกันสุขภาพอิสลามของประเทศสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ [30]

สมมติฐานที่ 5 การมีส่วนร่วมของพลเมืองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย

วรรณกรรมที่ผู้วิจัยทบทวนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของพลเมืองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย พบว่า ความผูกพันนั้นหมายถึงผู้โดยสารภายในประเทศมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจซื้อซ้ำในสายการบินต้นทุนต่ำ [24] และในภาพรวมของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย [25] ความผูกพันที่มีต่อความตั้งใจซื้ออย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์เพื่อการซื้อสินค้า

Research Framework

จากการทบทวนเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะเมืองอัจฉริยะมีมิติที่แตกต่างกันตามบริบทของเมืองและประเทศ การศึกษานี้จะนำไปสู่การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครในฐานะของเมืองอัจฉริยะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนารอบแนวคิดการวิจัยนี้จากผลการวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศในบริบทของเมืองอัจฉริยะจาก [5-8], [12-14] พบว่ามีปัจจัยสำคัญที่น่าสนใจและส่งอิทธิพลต่อกัน ได้แก่ ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตของพลเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมือง ที่จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยดัง Figure 1

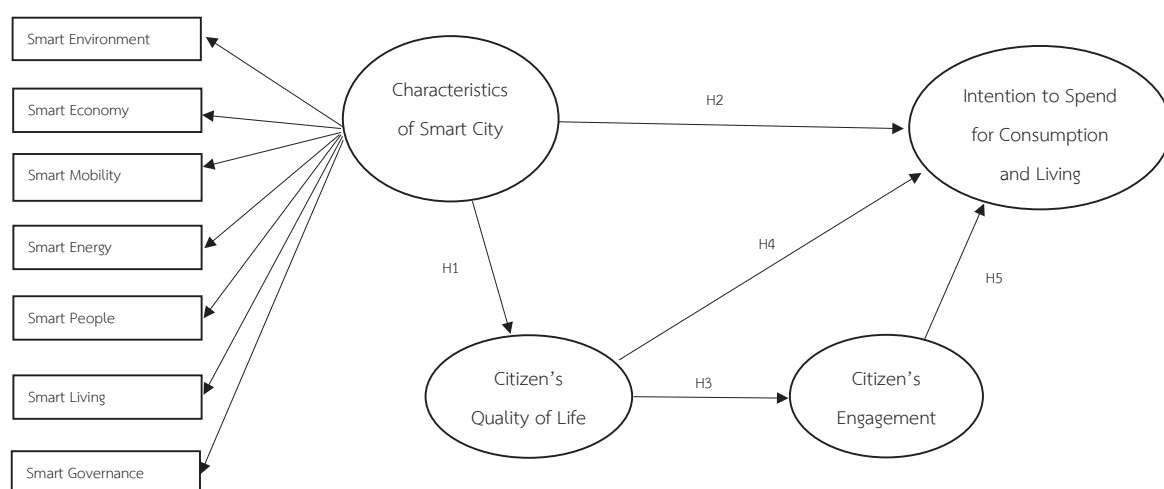


Figure 1 Conceptual Model of Influences Smart City Characteristics, Citizens' Quality of Life and Citizens' Engagement on Intention to Spend for Consumption and Living

Tools and Research Methodologies

การศึกษาวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ตามระเบียบวิธีการตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงกว้างและครอบคลุม สะท้อนถึงผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือได้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรวัยทำงานและบรรลุนิติภาวะที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครอายุระหว่าง 18-60 ปี จำนวน 14 เขต คือ เขตพระนคร เขตสัมพันธวงศ์เขตคลองสาน เขตธนบุรี เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตสาทร เขตคลองเตย เขตวัฒนา เขตจตุจักร เขตราชเทวี เขตพระโขนง เขตบางขุนเทียน และเขตลาดกระบัง จากรายงานผลการศึกษาศึกษาของคณะกรรมการวิสามัญศึกษาแนวทางการพัฒนาให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) [2]

การกำหนดขนาดตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการประเมินจำนวนพารามิเตอร์ของการวิจัย การวิเคราะห์ตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างด้วยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนพารามิเตอร์หรือจำนวนตัวแปร กำหนดอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ (หรือตัวแปร) อย่างน้อยเป็น 10-20 เท่าของตัวแปร [15-17] กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้เท่ากับ 55 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีค่าน้อยเท่ากับ $55 \times 10 = 550$ ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ (1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวความคิดของลักษณะเมืองอัจฉริยะ คุณภาพชีวิตของพลเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมือง และความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย แล้วนำมาสร้างและพัฒนาเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (2) พัฒนาเครื่องมือแบบสอบถาม โดยข้อคำถามปรับใช้จาก [8, 12, 18] (3) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ 1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 55 ข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารธุรกิจจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาด้านเนื้อหา ความหมายและการใช้ภาษา จากการตรวจสอบพบว่ามีความ IOC อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.50 ถือว่า มีความเที่ยงตรงเหมาะสม สามารถนำมาใช้ได้ ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน จำนวน 40 คน 2) ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha พบว่า ค่าความเชื่อมั่นรายข้อคำถามอยู่ระหว่าง .741 - .926 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ แสดงว่าข้อคำถามมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ของแต่ละตัวแปรควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป [19-20]

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยการส่งต่อ (Share) แบบสอบถามออนไลน์ในรูปแบบ Microsoft Form ผ่านช่องทาง Facebook Chat และ Line Chat ร่วมกับการแจกแบบสอบถามด้วยการเผชิญหน้าและใช้การส่งเป็น Link แบบสอบถามและ Scan QR Code เพื่อเข้าสู่การเริ่มตอบแบบสอบถามกับประชากรวัยทำงานและบรรลุนิติภาวะที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครอายุระหว่าง 18-60 ปีเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) สุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยแบ่งเป็นชั้น ๆ (Stratum) และการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกสุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาการตัดสินใจของผู้วิจัย เลือกผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ที่อยู่อาศัยในจังหวัดกรุงเทพมหานครจากพื้นที่ทั้ง 14 เขตตามการศึกษา [2] จำนวน 800 คน พบว่าแบบสอบถามออนไลน์ได้รับการตอบกลับ 632 ตัวอย่าง และสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้จริงจำนวน 615 ราย Denis [34] เสนอว่าขนาดตัวอย่าง 300 ขึ้นไปถือเป็นความจำเป็นขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ แต่ถ้าในกรณีที่ค่า communalities ต่ำมาก ๆ และองค์ประกอบที่กำหนดไว้ไม่ดีพอ (Factors are Poorly Determined) ต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 500 รายขึ้นไป อัตราการตอบกลับแบบสอบถามจากการรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามออนไลน์มีอัตราร้อยละ 79 ซึ่งการที่อัตราตอบกลับที่ดีมากอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ส่งผลให้ความน่าเชื่อถือของงานวิจัยที่ดี [21] ซึ่งอัตราการตอบกลับที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 50 อัตราการตอบกลับที่ดีถึงดีมากร้อยละ 60 และ 70 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ คือ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และโปรแกรมวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model--SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Jamovi และ AMOS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าความแปรปรวนรวม (Variation) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษา

2. สถิติเชิงสรุปอ้างอิง (Inferential Statistics) เพื่อวิเคราะห์การวัดของหลาย ๆ ตัวแปรและหาสาเหตุของความสัมพันธ์ระหว่างการวัดตัวแปรหลายตัวนั้น อีกทั้งศึกษาการวัดต่าง ๆ ในกลุ่มว่า มีความสัมพันธ์ร่วมกัน ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ค่าองศาอิสระ (df) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ค่า p value ค่า RMSEA ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (SRMR) ค่าความสอดคล้องของดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) โดยเกณฑ์ในการพิจารณาที่กำหนดว่า ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ควรน้อยกว่า 2 ค่าความน่าจะเป็น

เป็น (p value) ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า CFI และ AGFI ควรมากกว่า 0.90 ขึ้นไป ส่วนค่า SRMR และ RMSEA ควรน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นตัวแบบจำลองจึงมีความสอดคล้องกลมกลืน (fit) กับข้อมูลเชิงประจักษ์ [22]

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น หนังสือรับรองเลขที่ จย 018/2566 โครงการวิจัยนี้เข้าข่ายการพิจารณาแบบ ยกเว้น (Exemption Review)

Table 1 Variables of Interest in the Study

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ							
ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ	1. กรุงเทพมหานครวางแผนติดตามการจัดเก็บขยะที่มีประสิทธิภาพ	.883	3.05	1.04	1	.852	Pinochet et al. (2019) [8]
	2. กรุงเทพมหานครมีการดำเนินการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพ	3.00					
	3. กรุงเทพมหานครมีการขุดลอกคลองเพื่อการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ	2.65					
	4. กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ	2.48					
	5. กรุงเทพมหานครมีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ ฝุ่น PM 2.5 เพื่อใช้ในการแจ้งเตือนประชาชน	2.45					
ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ	6. กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี	.849	3.90	0.98	1	.804	Pinochet et al. (2019) [8]
	7. กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดบริษัท Startup ใหม่ ๆ						

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ							
ด้านเศรษฐกิจ อัจฉริยะ	8. คนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพ สูงในด้านการพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยี จำนวนมากอาศัยอยู่ใน กรุงเทพมหานคร		4.30	0.79	1	.844	Pinochet et al. (2019) [8]
	9. สถานประกอบการที่ ดำเนินธุรกิจในพื้นที่ กรุงเทพมหานครมีการใช้ เทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อ อำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้ใช้งาน		3.85	1.08	1	.814	
	10. มีการพัฒนาระบบเมือง อัจฉริยะ ซึ่งสามารถสร้าง มูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ กรุงเทพมหานคร		3.75	1.06	1	.812	
ด้านการเดินทาง และขนส่ง อัจฉริยะ	11. กรุงเทพมหานครใช้ ระบบสัญญาณไฟจราจร อัจฉริยะ	.806	3.33	1.29	1	.839	Pinochet et al. (2019) [8]
	12. กรุงเทพมหานครใช้ เทคโนโลยีอัจฉริยะในการ ตรวจจับผู้ขับขี่ที่ฝ่าฝืน กฎหมายจราจรเพื่อความ ปลอดภัยในการใช้รถใช้ ถนน		3.48	1.20	1	.715	
	13. กรุงเทพมหานครติดตั้ง กล้องวงจรปิดพร้อมระบบ อัจฉริยะในการควบคุม การจราจร		3.30	1.29	1	.696	

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ลักษณะของ เมืองอัจฉริยะ	14. กรุงเทพมหานครมีการพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าระบบรางครอบคลุมพื้นที่อย่างกว้างขวาง ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อการเดินทางอย่างสะดวก		3.52	1.06	1	.745	Pinochet et al. (2019) [8]
	15. การใช้ระบบ Easy Pass รวมถึง M Flow ช่วยทำให้การเดินทางของประชาชนในกรุงเทพมหานครเกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดปัญหาการจราจรติดขัดบนทางด่วน		4.08	1.00	1	.818	Pinochet et al. (2019) [8]
	16. กรุงเทพมหานครมีโครงข่ายสถานีขารจรยนต์ไฟฟ้าที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้งาน	.853	3.20	1.11	1	.884	Pinochet et al. (2019) [8]
	17. กรุงเทพมหานครมีใช้พลังงานสะอาดในรถแท็กซี่ รถเมล์ รวมถึงรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนอย่างจริงจัง		2.98	1.14	1	.819	Pinochet et al. (2019) [8]
	18. การไฟฟ้านครหลวงส่งเสริมให้ภาคธุรกิจ รวมถึงภาคครัวเรือนในการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตพลังงานสะอาด		2.77	1.12	0.66	.786	Pinochet et al. (2019) [8]
ด้านพลังงาน อัจฉริยะ	19. การไฟฟ้านครหลวงเริ่มทยอยปรับเปลี่ยนมาตรวัดไฟฟ้าอัจฉริยะให้กับบ้านเรือนประชาชนรวมถึงสถานประกอบการต่าง ๆ		2.83	1.13	0.66	.789	Pinochet et al. (2019) [8]

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ลักษณะของ เมืองอัจฉริยะ	20. กรุงเทพมหานครมีการ ทยอยเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า ชนิดหลอด LED เพิ่มแสง สว่างในพื้นที่ ช่วยประหยัด พลังงานไฟฟ้า		3.30	1.04	1	.820	Pinochet et al. (2019) [8]
	21. สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครมีการ พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อการศึกษาในยุคใหม่	.901	4.08	0.92	1	.892	Pinochet et al. (2019) [8]
	22. กรุงเทพมหานครเป็น เมืองที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิตสำหรับประชาชน ทุกช่วงวัย		3.65	1.15	1	.890	Pinochet et al. (2019) [8]
	23. กรุงเทพมหานครมีทั้ง ภาครัฐและเอกชนที่พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับ ประชาชนได้ใช้งานใน ชีวิตประจำวัน		3.77	0.92	1	.861	Pinochet et al. (2019) [8]
	24. ประชาชนใน กรุงเทพมหานครสามารถใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อดำเนิน ธุรกรรมกับหน่วยงานของ ภาครัฐและเอกชน		3.75	1.06	1	.873	Pinochet et al. (2019) [8]
	25. ประชาชนใน กรุงเทพมหานครสามารถ เรียนรู้การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลต่าง ๆ ได้อย่างคล่อง แคล่ว ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ ดีขึ้น		3.98	0.95	1	.878	Pinochet et al. (2019) [8]

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ							
ด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ	26. กรุงเทพมหานครมีอาคารอัจฉริยะที่ถูกออกแบบโดยคำนึงถึงการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	.754	3.58	0.96	0.66	.723	Pinochet et al. (2019) [8]
	27. กรุงเทพมหานครใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บริการประชาชน อำนวยความสะดวกในการติดต่อกับหน่วยงานในกำกับ		3.60	1.11	0.66	.699	
	28. ประชาชนสามารถประสานขอรูปภาพจากกล้องวงจรปิดของกรุงเทพมหานครจากเว็บไซต์ cctv.bangkok.go.th ได้		3.63	1.13	1	.722	Pinochet et al. (2019) [8]
	29. กรุงเทพมหานครมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนครอบคลุมทุกพื้นที่ทำให้ประชาชนเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้อย่างสะดวก		3.35	1.21	1	.720	
	30. กรุงเทพมหานครมีการปรับปรุงผังเมือง ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเมืองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากร		2.85	1.25	0.66	.683	Pinochet et al. (2019) [8]
ด้านการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ	31. กรุงเทพมหานครมีศูนย์กลางข้อมูลสำหรับการประสานงานระหว่างเขต ทำให้ประชาชนสามารถติดต่อทำธุรกรรมได้ทุกเขต	.741	3.33	1.16	0.66	.735	Pinochet et al. (2019) [8]

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ลักษณะของ เมืองอัจฉริยะ	32. กรุงเทพมหานครใช้ แอปพลิเคชัน Traffy Fondue สำหรับรับแจ้ง ปัญหา เรื่องร้องเรียนเพื่อ ติดตามจัดการปัญหาได้ อย่างสะดวกรวดเร็ว		3.38	1.05	1	.716	Pinochet et al. (2019) [8]
	33. กรุงเทพมหานครใช้ ระบบ Open Data เพื่อให้ ประชาชนสามารถ ตรวจสอบการทำงานด้วย ความโปร่งใส		3.17	1.01	1	.734	Pinochet et al. (2019) [8]
	34. ประชาชนมีสิทธิ เสรีภาพในการแสดงออก ตามวิถีประชาธิปไตยใน พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร		2.98	1.29	1	.641	Pinochet et al. (2019) [8]
	35. ประชาชนใน กรุงเทพมหานครสามารถมี ส่วนร่วมในการบริหาร จัดการ ติดตามการ ดำเนินการผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก		3.10	1.15	0.66	.630	Pinochet et al. (2019) [8]
คุณภาพชีวิต ของพลเมือง	36. ข้าพเจ้ารับรู้ถึงสุขภาวะ ทางกาย ความปลอดภัย ความมั่นคง วิถีชีวิตที่มี แนวโน้มที่ดีขึ้นจากการอยู่ อาศัยในกรุงเทพมหานคร	.870	2.98	1.23	1	.886	Chatterjee and Kar (2018) [18]
	37. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตนเองมี ความสามารถที่จะดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อการดำรงชีวิตใน กรุงเทพมหานคร		3.55	1.20	0.66	.823	Chatterjee and Kar (2018) [18]

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
การมีส่วนร่วม ของพลเมือง	38. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีความสร้างสรรค์ รู้สึกสนใจอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นในสังคม		3.52	1.01	0.66	.828	Chatterjee and Kar (2018) [18]
	39. ข้าพเจ้าเชื่อว่าเราสามารถประสบความสำเร็จในชีวิตตามเป้าหมายของตนเองได้ จากการดำรงชีวิตในกรุงเทพมหานคร		3.60	1.03	0.66	.835	Chatterjee and Kar (2018) [18]
	40. ข้าพเจ้ามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถรับผิดชอบตนเองและครอบครัวได้จากการทำงานในกรุงเทพมหานคร		3.52	1.13	1	.836	Chatterjee and Kar (2018) [18]
	41. ข้าพเจ้าใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร	.926	4.05	1.06	1	.913	Contreras Pinochet et al. (2024) [31]
	42. ข้าพเจ้ารู้สึกผูกพันปรารถนาที่จะใช้ชีวิตอยู่ในกรุงเทพมหานครต่อไป		3.35	1.21	1	.940	Contreras Pinochet et al. (2024) [31]
	43. ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครอยู่ในความสนใจของข้าพเจ้า		3.85	1.05	1	.892	Contreras Pinochet et al. (2024) [31]
	44. ข้าพเจ้าชื่นชอบที่จะเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ รอบตัวหาประสบการณ์จากการดำเนินชีวิตในกรุงเทพมหานคร		3.90	1.03	1	.901	Contreras Pinochet et al. (2024) [31]

Table 1 Variables of Interest in the Study (continued)

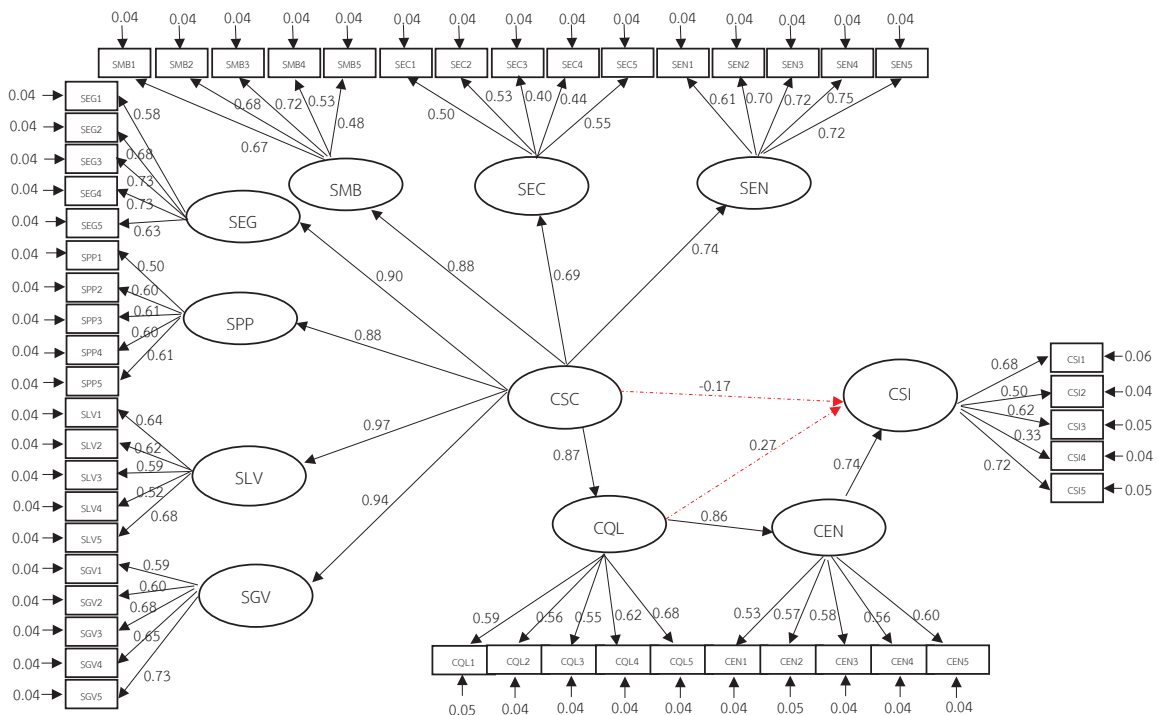
Variable	Variable Item	Coefficient alpha (α)	M	SD	IOC	Corrected- Item Total Correlation	Source
ความตั้งใจใช้ จ่ายเพื่อการ บริโภคและอยู่ อาศัย	45. ข้าพเจ้ารู้สึกยินดีที่จะ เข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรม ต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อ ความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร		3.77	1.07	1	.897	Contreras Pinochet et al. (2024) [31]
	46. ข้าพเจ้ามีที่อยู่อาศัย รวมถึงมีแผนที่จะซื้อที่อยู่ อาศัยเป็นของตนเองใน พื้นที่กรุงเทพมหานคร	.921	3.70	1.34	1	.890	Pinochet et al. (2019) [8] และ Chomchark, Pannathadh (2022) [12]
	47. ข้าพเจ้าจะยังคงจับจ่าย ใช้สอยบริโภคสินค้าและ บริการเพื่อดำรงชีพใน กรุงเทพมหานครต่อไปเรื่อย ๆ		3.85	1.19	1	.895	Pinochet et al. (2019) [8] และ Chomchark, Pannathadh (2022) [12]
	48. ข้าพเจ้าจะแนะนำบอก ต่อเพื่อนญาติพี่น้อง คน รู้จักให้อพยพเข้ามาอยู่ อาศัยในกรุงเทพมหานคร เพื่อโอกาสและคุณภาพชีวิต ที่ดีกว่า		3.35	1.33	1	.913	Pinochet et al. (2019) [8] และ Chomchark, Pannathadh (2022) [12]
	49. กรุงเทพมหานครยังคง เป็นเมืองที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก ครบครัน สร้าง โอกาสให้คุณภาพชีวิตที่ ดีกว่าเมื่อเทียบกับ ต่างจังหวัด		4.03	0.95	1	.915	Pinochet et al. (2019) [8] และ Chomchark, Pannathadh (2022) [12]
	50. กรุงเทพมหานครยังคง เป็นเมืองที่ดีที่สุดสำหรับ ข้าพเจ้าที่จะตัดสินใจอยู่ อาศัยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี		3.45	1.20	1	.898	Pinochet et al. (2019) [8] และ Chomchark, Pannathadh (2022) [12]

จาก Table 1 มาตรวัดตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตั้งแต่ .741 - .926 จากจำนวนตัวอย่างเท่ากับ 40 ข้อคำถามทั้ง 50 ข้อ มีค่าเฉลี่ยแต่ละข้อตั้งแต่ 2.45 - 4.30 ค่าความตรงเชิงเนื้อหารายข้อมีค่าตั้งแต่ 0.66 - 1.00 และค่าจำแนกรายข้อโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง .630 - .940 ถือว่าส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์

Results and Discussion

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 615 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 49.30) อายุระหว่าง 18-30 ปี (ร้อยละ 46.70) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 88.60) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-40,000 บาท (ร้อยละ 44.10) อยู่ในกลุ่มอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 28.90) อยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครจนถึงปัจจุบันมาแล้วมากกว่า 16 ปี (ร้อยละ 32.70) มีค่าใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการเพื่อดำรงชีวิตในกรุงเทพมหานครเฉลี่ยเดือนละ 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 40.30)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวแบบจำลองด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประเมินความเหมาะสมระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างตามทฤษฎีที่กำหนดไว้ และทดสอบสมมติฐานของการวิจัยตามกรอบแนวคิด โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างได้ผล ดัง Figure 2



$$\chi^2 = 1935.89, df = 1163, \chi^2/df = 1.665, CFI = 0.925, RMSEA = 0.033$$

Figure 2 Model to Predict Influence of Smart City Characteristics, Citizens' Quality of Life and Citizens' Engagement on Intention to Spend for Consumption and Living

จาก Figure 2 พบว่า ตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างภาพรวม มีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1935.89 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 1163 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.665 เป็นค่าที่น้อยกว่า 2 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนดัชนีชี้วัดความเหมาะสมของตัวแบบจำลอง ได้แก่ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ 0.925 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.033 ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับตัวแบบจำลองทางทฤษฎีอย่างดี

ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในเมืองอัจฉริยะ ตามสมมติฐานการวิจัย โดยผู้วิจัยนำเสนอผลของอิทธิพลทางตรง (Direct Effects--DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects--IE) และอิทธิพลรวม (Total Effects--TE) ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ ดัง Table 2

Table 2 Path Coefficients among Variables in terms of Direct and Indirect Effects

Independent Variable	CQL			CEN			CSI		
Dependent Variable	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
CSC	0.87***	-	0.87***	-	-	-	-0.17	0.82**	0.65**
CQL	-	-	-	0.86***	-	0.86***	0.27	0.67**	0.94**
CEN	-	-	-	-	-	-	0.77***	-	0.77***

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

หมายเหตุ: DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect

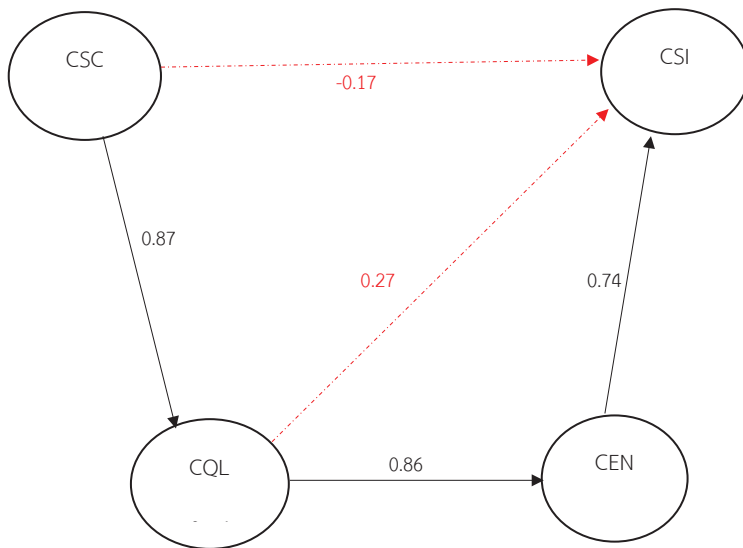
การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

จาก Table 2 พบว่า

1. ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ (CSC) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง (CQL) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.87
2. คุณภาพชีวิตของพลเมือง (CQL) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของพลเมือง (CEN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.86
3. การมีส่วนร่วมของพลเมือง (CEN) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย (CSI) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.74
4. ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ (CSC) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย (CSI) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.17
5. คุณภาพชีวิตของพลเมือง (CQL) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย (CSI) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.27

การวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปร

1. ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ (CSC) มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย (CSI) โดยผ่านคุณภาพชีวิตของพลเมือง (CQL) และการมีส่วนร่วมของพลเมือง (CEN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.82
2. คุณภาพชีวิตของพลเมือง (CQL) มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย (CSI) โดยผ่านการมีส่วนร่วมของพลเมือง (CEN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.67 ดัง Figure 3



$$\chi^2 = 1935.89, df = 1163, \chi^2/df = 1.665, CFI = 0.925, RMSEA = 0.033$$

Figure 3 Summary of Influence of Smart City Characteristics, Citizens' Quality of Life and Citizens' Engagement on Intention to Spend for Consumption and Living

Table 3 Summary of Direct and Indirect Effects from Hypothesis Testing

Hypothesis Testing	Direct Effects	Supported/Non-supported
H1: Smart city characteristics influences on citizens' quality of life	DE= 0.87***	Supported
H2: Smart city characteristics influences on intention to spend for consumption and living	DE= -0.17	Non-supported
H3: Citizens' quality of life influences on citizens' engagement	DE= 0.86***	Supported
H4: Citizens' quality of life influences on intention to spend for consumption and living	DE= 0.27	Non-supported
H5: Citizens' engagement influences on intention to spend for consumption and living	DE= 0.74***	Supported

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Conclusion

จากผลการวิจัยนี้ สามารถอภิปรายผลการวิจัยด้วยการทดสอบสมมติฐานและความสอดคล้องจาก Table 3 โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะของเมืองอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของพลเมืองมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.87 ซึ่งลักษณะของเมืองอัจฉริยะ 7 มิติ [32] ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ เศรษฐกิจอัจฉริยะ การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ พลเมืองอัจฉริยะ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ ส่งอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของพลเมืองมีความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนพลเมืองที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับ Chen และ Chan [7] ที่ระบุว่า ลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของเขตปกครองพิเศษมาเก๊าซึ่งประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Livelihood) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) นโยบายอัจฉริยะ (Smart Policy) และขนส่งและการเดินทางอัจฉริยะ (Smart Mobility) มีอิทธิพลอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของพลเมือง เช่นเดียวกับ Keawsomnuk [23] ที่ระบุว่า ลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governace) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของพลเมืองในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2. คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพลเมืองมากเป็นลำดับที่ 2 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.86 ซึ่งคุณภาพชีวิตของพลเมืองมีความเป็นอยู่ที่ดี ทำให้ประชาชนพลเมืองรับรู้ถึงสุขภาพทางกาย ความปลอดภัย ความมั่นคง วิถีชีวิตที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้สึกสนใจอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ที่จัดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สามารถรับผิดชอบตนเองและครอบครัวได้จากอยู่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานคร ซึ่งส่งอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพลเมือง ใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร รู้สึกผูกพันและปรารถนาที่จะดำรงชีวิตอยู่ในกรุงเทพมหานครต่อไป มีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในความสนใจ รู้สึกอยากเรียนรู้ หาประสบการณ์จากการดำรงชีวิตในกรุงเทพมหานคร อยากมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในพื้นที่เพื่อความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน สอดคล้องกับ Contreras Pinochet และคณะ [8] ที่ระบุว่า คุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพลเมืองในบริบทของเทคโนโลยีอัจฉริยะของการค้าปลีกในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 จากนครเซาเปาโล ประเทศบราซิล

3. การมีส่วนร่วมของพลเมืองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยมากเป็นลำดับที่ 3 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.74 โดยการมีส่วนร่วมของพลเมืองสามารถใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร รู้สึกผูกพันและปรารถนาที่จะดำรงชีวิตอยู่ในกรุงเทพมหานครต่อไป มีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในความสนใจ รู้สึกอยากเรียนรู้ หาประสบการณ์จากการดำรงชีวิตในกรุงเทพมหานคร อยากมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในพื้นที่เพื่อความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย มีแผนที่จะซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ยังคงจับจ่ายใช้สอยบริโภคสินค้าและบริการเพื่อดำรงชีพในกรุงเทพมหานคร คิดว่ากรุงเทพมหานครยังคงเป็นเมืองที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สร้างโอกาสให้คุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับต่างจังหวัด กรุงเทพมหานครจึงเป็นเมืองที่ดีที่สุดสำหรับการอยู่อาศัยและทำงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับ Chomchark และคณะ [24] ที่ระบุว่า ความผูกพันหมั่นหมายของผู้โดยสารภายในประเทศมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจซื้อตั๋วในสายการบินต้นทุนต่ำ และในภาพรวมของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย และ Chomchark [25] ที่ระบุว่าความผูกพันมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์เพื่อการซื้อสินค้า

4. ลักษณะของเมืองอัจฉริยะมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยอย่างไม่มีนัยสำคัญ ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.17 ซึ่งลักษณะของเมืองอัจฉริยะ 7 มิติ [32] ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ เศรษฐกิจอัจฉริยะ การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ พลเมืองอัจฉริยะ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ ประชาชนพลเมืองที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย มีแผนที่จะซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ยังคงจับจ่ายใช้สอยบริโภคสินค้าและบริการเพื่อดำรงชีพในกรุงเทพมหานคร คิดว่ากรุงเทพมหานครยังคงเป็นเมืองที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สร้างโอกาสให้คุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับต่างจังหวัด กรุงเทพมหานครจึงเป็นเมืองที่ดีที่สุดสำหรับการอยู่อาศัยและทำงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ขัดแย้งกับ Pinochet และคณะ [8] ที่ระบุว่า ลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของนครเซาเปาโล ประเทศบราซิลที่มีอิทธิพล

ต่อความตั้งใจอยู่อาศัยในเมืองอัจฉริยะผ่านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานในฐานะตัวแปรคันกลาง และ Abu และคณะ [26] ที่พบว่า การบริการของเมืองอัจฉริยะในนครดูไบมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ

5. คุณภาพชีวิตของพลเมืองไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยอย่างไม่มีนัยสำคัญ ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.27 ซึ่งคุณภาพชีวิตของพลเมืองมีความเป็นอยู่ที่ดี ทำให้ประชาชนพลเมืองรับรู้ถึงสุขภาวะทางกาย ความปลอดภัย ความมั่นคง วิถีชีวิตที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้สึกสนใจอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ที่จัดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สามารถรับผิดชอบตนเองและครอบครัวได้จากอยู่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานคร ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย มีแผนที่จะซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ยังคงจับจ่ายใช้สอยบริโภคสินค้าและบริการเพื่อดำรงชีพในกรุงเทพมหานคร คิดว่ากรุงเทพมหานครยังคงเป็นเมืองที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สร้างโอกาสให้คุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับต่างจังหวัด กรุงเทพมหานครจึงเป็นเมืองที่ดีที่สุดสำหรับการอยู่อาศัยและทำงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับ การทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ซึ่งยังไม่พบว่ามีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของพลเมืองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัย

Research Findings

ข้อค้นพบจากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครในฐานะเมืองอัจฉริยะ [32] พบว่า มาตรการลักษณะของเมืองอัจฉริยะ ประกอบด้วย (1) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (2) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (3) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (4) พลังงานอัจฉริยะ (5) พลเมืองอัจฉริยะ (6) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (7) และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ เป็นองค์ประกอบของการวัดลักษณะของเมืองอัจฉริยะในบริบทของประเทศไทยที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตพลเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมือง และ ความตั้งใจใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยอย่างมาก

Suggestions from Research

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร รัฐบาล และผู้รับผิดชอบในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกรุงเทพมหานคร ควรพิจารณาถึงลักษณะของเมืองอัจฉริยะซึ่งประกอบด้วย 7 ด้านได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (2) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (3) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (4) พลังงานอัจฉริยะ (5) พลเมืองอัจฉริยะ (6) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (7) และการบริหารจัดการภาครัฐอัจฉริยะ ควรนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาดำเนินการจัดการปัญหาต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อมในพื้นที่กรุงเทพมหานครอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การระบายน้ำท่วมขังในหลายพื้นที่ซึ่งจะส่งผลต่อสภาพการจราจร การจัดเก็บและการคัดแยกขยะเพื่อนำไป

กำจัดได้อย่างเหมาะสม ปัญหาการจราจรที่สะสมอย่างยาวนานอันเกิดจากทั้งระบบขนส่งสาธารณะที่ยังไม่ครอบคลุมเข้าถึงทุกพื้นที่ ความสะดวกในการเดินทางของประชาชน การเชื่อมต่อบริการขนส่งสาธารณะซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สุดที่ประชาชนพลเมืองที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครให้ความเห็นว่าปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง เพื่อคุณภาพชีวิตของพลเมืองที่ดีในฐานะที่เป็นเมืองหลวงและเมืองที่มีความพร้อมและมีศักยภาพสูงที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

ความตั้งใจใช้ง่ายเพื่อการบริโภคและอยู่อาศัยในเมืองอัจฉริยะเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมของพลเมืองมากกว่าคุณภาพชีวิตของพลเมือง และลักษณะเมืองอัจฉริยะ จากผลการวิจัยที่ปรากฏจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติดังนี้

1. ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสร้างความร่วมมือให้ประชาชนพลเมืองเกิดการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังเพื่อพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม การจราจรและการเดินทาง ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดระหว่างประชาชนและผู้มีหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย เช่น กฎหมายจราจรพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัย

2. รัฐบาล และหน่วยงานราชการในสังกัดกรุงเทพมหานครควรเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญและเกี่ยวข้องเพื่อให้ประชาชนสามารถศึกษาและติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น มีพื้นที่ให้ประชาชนได้แสดงออกทั้งความคิดเห็นและกิจกรรมที่สร้างสรรค์ ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพลเมืองที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การติดตามแก้ไขปัญหาที่ได้รับการร้องเรียน การจัดการผังเมือง การซ่อมบำรุงพื้นที่ถนนและพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการ

จากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการศึกษากรอบแนวคิดเมืองอัจฉริยะหลากหลายมิติที่มีความน่าสนใจเช่น การท่องเที่ยวอัจฉริยะ การเกษตรอัจฉริยะ การศึกษาอัจฉริยะ อุตสาหกรรมอัจฉริยะ เป็นต้น ซึ่งหากนำไปใช้กับพื้นที่ที่แตกต่างกัน มิติการวัดลักษณะของเมืองอัจฉริยะก็มีความแตกต่างกันไปด้วยตามลักษณะของเมือง และนโยบายของแต่ละพื้นที่ที่จะมุ่งเน้นส่งเสริมการเป็นเมืองอัจฉริยะในด้านใดบ้าง และจากการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะการวิจัยในอนาคตดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยโดยใช้กรอบแนวคิดนี้ในอนาคตซ้ำ เช่น ทุก 2-4 ปี เพื่อติดตามผลที่อาจเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องจากการปรับปรุงนโยบาย การเปลี่ยนแปลงผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเนื่องจากหมดวาระหรือการออกกฎหมายใหม่ ๆ ที่จะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร

2. ควรนำกรอบแนวคิดการวิจัยนี้ไปใช้เพื่อศึกษากับจังหวัดที่มีความพร้อมในหัวเมืองใหญ่ เช่น เชียงใหม่

ภูเก็ต พัทยา และปรับกรอบแนวคิดให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละเมือง เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาด้านต่าง ๆ ให้เมืองนั้นน่าอยู่อาศัยของพลเมืองตามกรอบลักษณะของเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

Limitation of Research

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทุนส่วนตัวในการดำเนินการเองทั้งหมด จึงต้องจำกัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเก็บข้อมูล
2. กรุงเทพมหานครยังมีปัญหาอีกมากมายที่ต้องได้รับการแก้ไข และต้องใช้งบประมาณและระยะเวลาอีกมาก สถานการณ์เลวร้ายเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถเปลี่ยนทัศนคติและมุมมองที่มีต่อเมืองกรุงเทพได้ตลอดเวลาอันเกิดจากสถานการณ์เหล่านั้น

References

1. Sumalee, A. and Tanchai, C. 2019. Smart City: Fundamental Concepts and Operating Systems for Cities in the Digital Age. King Prajadhipok's Institute, Bangkok. (In Thai)
2. Bangkok Metropolitan Council. 2018. The Study Report of the Extraordinary Committee on the Development of Bangkok into a Smart City [Online]. Available: <https://bmc.go.th/wp-content/uploads/2021/02/รายงานผลการศึกษา-Smart-City-สภากทม.pdf>. [20 August 2024] (In Thai)
3. Kanok-Nukulchai, W. 2025. Smart City: Opportunities and Challenges for Engineers. Different Facets [Online]. Available: <https://www.teamgroup.co.th/wp-content/uploads/2019/11/article-2019-13-1.pdf>. [11 July 2024] (In Thai)
4. Myeong, S., Jung, Y. and Lee, K. 2018. A study on determinant factors in smart city development: An Analytic Hierarchy Process Analysis. *Sustainability*, 10, 1-17.
5. Chittmittrapap, P., Kerdwichai, R., Suksod, P. and Chantararatmanee, D. 2022. The driving factors to the success of smart city development in Phuket province. *Panyapiwat Journal*, 14, 188-202.
6. Prawanne, C. 2020. The process of transformation into a smart city: A case study of Khon Kaen municipality. *Local Administration Journal*, 13, 267-284.
7. Chen, Z. and Chan, I.C.C. 2023. Smart cities and quality of life: a quantitative analysis of citizens' support for smart city development. *Information Technology & People*, 36, 263-285. <https://doi.org/10.1108/ITP-07-2021-0577>
8. Pinochet, L.H.C., Romani, G.F., de Souza, C.A. and Rodríguez-Abitia, G. 2019. Intention to live in a smart city based on its characteristics in the perception by the young public.

- Revista de Gestão*, 26, 73-92. <https://doi.org/10.1108/REGE-06-2018-0077>
9. Mahaweero, P. 2017. The way of conceptual idea of citizen engagement in mobilizing the project of five-precept village for peaceful community: A case study of Bannonedum community, Kampaengphet province. *Journal of MCU Peace Studies*, 5, 1-16.
 10. Zeithaml, V.A., Parasuraman, A. and Berry, L.L. 1990. Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations. New York, The Free Press.
 11. Kotler, P. 2003. Marketing Management. Prentice Hall, New Jersey.
 12. Pannathadh, C. 2022. Influence of technology acceptance and use, satisfaction and engagement on intention to continue use through online application for shopping. *Journal of Public Relations and Advertising*, 15, 111-129.
 13. Zhu, W., Yan, R. and Song, Y. 2022. Analysing the impact of smart city service quality on citizen engagement in a public emergency. *Cities*, 120, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103439>
 14. El Barachi, M., Abu Salim, T., Nyadzayo, M.W., Mathew, S., Badewi, A. and Amankwah-Amoah, J. 2022. The relationship between citizen readiness and the intention to continuously use smart city services: Mediating effects of satisfaction and discomfort. *Technology in Society*, 71, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102115>
 15. Schumacker, R.E. and Lomax, R.G. 1996. A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
 16. Lindeman, R.H., Merenda, P.F. and Gold, R.Z. 1980. Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company.
 17. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. 2010. Multivariate Data Analysis. Prentice Hall, New Jersey.
 18. Chatterjee, S. and Kar, A.K. 2018. Effects of successful adoption of information technology enabled services in proposed smart cities of India: From user experience perspective. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 9, 189-209. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-03-2017-0008>
 19. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R. 2006. Multivariate Data Analysis. Prentice Hall, New Jersey.
 20. Nunnally, J.C. 1978. Psychometric Theory. McGraw-Hill, New York.
 21. Berdie, D.R., Anderson, J.F. and Niebuhr, M.A. 1986. Questionnaires: Design and Use. Scarecrow Press, New Jersey.

22. Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. 2007. Using Multivariate Statistics. Allyn and Bacon, New York.
23. Keawsomnuk, P. 2021. A structural equation model of factors relating to smart cities that affect the management of the world heritage site as well as the quality of life of tourists and villagers in Ayutthaya, Thailand. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, 21, 35-42. <https://doi.org/10.14456/hasss.2021.4>
24. Pannathadh, C., Prayong, M., Tanyamai, C. and Norapol, C. 2019. The influences of passenger satisfaction, passenger engagement and repurchase intention: Low-cost carriers domestic passenger. *Journal of Business Administration and Languages*, 7, 79-87.
25. Pannathadh, C. 2020. The effects of passenger engagement and its antecedents on repurchase intention for low-cost carriers of Thailand. *Journal of the Association of Researchers*, 25, 203-220.
26. Abu Salim, T., El Barachi, M., Onyia, O.P. and Mathew, S.S. 2021. Effects of smart city service channel- and user-characteristics on user satisfaction and continuance intention. *Information Technology & People*, 34, 147-177. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2019-0300>
27. Pannathadh, C. 2024. The influence of trust and its antecedence on the intention to purchase battery electric vehicles (BEV). *Science and Engineering Connect*, 46, 369-386. <https://doi.org/10.14456/kmuttrd.2023.23>
28. Hati, S.R.H., Wibowo, S.S. and Safira, A. 2021. The antecedents of Muslim customers' intention to invest in an Islamic bank's term deposits: evidence from a Muslim majority country. *Journal of Islamic Marketing*, 12, 1363-1384. <https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2020-0007>
29. Movarrei, R., Rezaee Vessal, S., Rezaee Vessal, S. and Aspara, J. 2022. The effect of type of company doing home delivery during a pandemic on consumers' quality perceptions and behavior. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 52, 1-24. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2020-0272>
30. Rizwan, S., Al-Malkawi, H.-A., Gadar, K., Sentosa, I. and Abdullah, N. 2021. Impact of brand equity on purchase intentions: empirical evidence from the health takāful industry of the United Arab Emirates. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 13, 349-365. <https://doi.org/10.1108/IJIF-07-2019-0105>

31. Contreras Pinochet, L.H., Souza, C.A.d., Viana, A.B.N. and Rodríguez-Abitia, G. 2024. Smart technologies in supermarket retail and their influence on citizens' quality of life during the COVID-19 pandemic. *Revista de Gestão*, 31, 80-100. <https://doi.org/10.1108/REGE-09-2021-0178>
32. Thailand Smart City Office (Digital Economy Promotion Agency). 2019. Handbook for Smart City Development Planning [Online]. Available: <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/1555477950.pdf>. [5 September 2024]
33. Suedee, N. 2020. Collaborative governance and the implementation of quality of life development policies in local areas: A case study of the district quality of life development committee, Krathum Baen district, Samut Sakhon province. Master of Political Science Thesis, Thammasat University.
34. Denis, D.J. 2021. Applied Univariate, Bivariate, and Multivariate Statistics Understanding Statistics for Social and Natural Scientists, With Applications in SPSS and R. John Wiley & Sons, New York.