

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารงานเมืองอัจฉริยะ ด้านการ
เดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Factors Affecting the Success of Smart City Management in
Terms of Traveling and Transportation at Amphor Moung
Khonkaen, Khonkaen Province.

อรชพร ฤทธิชัย¹ และนัทนิชา โชติพิทยานนท์¹

Aonchapon Rittichai¹ and Natnicha Chotpittayanon¹

Received: June 8, 2024, Revised: August 1, 2024, Accepted: August 4, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบความเห็นต่อปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 2) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ศึกษาประชากรในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ได้จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ใช้สถิติ F-test (one-way ANOVA) และสมการถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression) และใช้ โปรแกรม SPSS รุ่น 23 ในการคำนวณสถิติ ผู้วิจัยกำหนด ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประชากรในเขตพื้นที่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ ไม่แตกต่างกัน 2) ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยของความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ ทั้ง 7 ปัจจัย อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ

¹ วิทยาลัยการเมืองและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Email: s65563833007@ssru.ac.th

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น อันดับแรกคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคง ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านนโยบายและกฎหมาย ด้านศักยภาพผู้นำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และด้านอำนาจละมุน (soft power) แต่ในขณะที่ตัวแปรด้านความพร้อมขององค์การและบุคลากรจากการแปรผลการวิจัยพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ การเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำนาจละมุน

Abstract

Study of Factors Affecting the Success of Smart City Development in Terms of Traveling and Transportation (Smart Mobility) at Amphor Moung Khonkaen, Khonkaen Province. This is a study that uses quantitative research methods. The study aims to compare perceptions about the success aspects of smart city development in travel and smart transportation. Categorized based on individual characteristics 2) To examine the extent of public sentiment on the progress of smart city initiatives in travel and intelligent transportation. 3) To investigate the variables that influence the achievement of smart city development in travel and smart transportation. The district of Mueang Khon Kaen is located in the province of Khon Kaen. Conduct a thorough analysis of the people residing in Mueang Khon Kaen District. Khon Kaen Province The sample size was determined using Taro Yamane's method, yielding 400 samples. The F-test statistics (one-way ANOVA) and multiple linear regression were used, with statistical calculations performed using the SPSS software version 23. The researcher ascertained. The statistical significance threshold is set at .05

The study findings revealed that 1) The people in Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province, have different personal factors. Share your perspective on the efficacy of smart city initiatives about travel and intelligent transportation systems. Identical. 2) All 7 factors related to the success of smart city development in travel and smart transportation are rated at the highest degree of opinion. 3) Determinants influencing the

efficacy of smart city advancement in travel and intelligent transportation domains. Intelligent travel and transportation The Mueang Khon Kaen District in Khon Kaen Province ranks top in its robust infrastructure, civic engagement, legislation, legal regulations, leadership potential, and technology and innovation, considered forms of soft power. However, the study findings indicate that the organization's and staff's preparedness does not statistically impact these factors.

Keywords: Smart City Development, traveling and Transportation (Smart Mobility), soft power

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้เริ่มใช้โมเดลประเทศไทย 1.0 โดยภาครัฐมุ่งเน้นการขับเคลื่อนด้านการลงทุนภาคเกษตรกรรม และเข้าสู่โมเดลประเทศไทย 2.0 โดยภาครัฐมุ่งเน้นอุตสาหกรรมเบา โดยใช้ประโยชน์จากการจ้างงานผลตอบแทนค่าแรงที่ราคาถูก จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศ เพื่อมุ่งเน้นการผลิตในประเทศ ทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศและในขณะเดียวกันประเทศไทยได้เข้าสู่ ไทยแลนด์ 3.0 ได้พัฒนาการผลิตมุ่งเน้นอุตสาหกรรมหนักโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และส่งออกสินค้า โดยการให้ต่างชาติเข้าร่วมการลงทุน ให้เป็นไทยเป็นฐานผลิตสินค้าเพื่อส่งออกสู่ตลาดโลก เพื่อมุ่งสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 (วริศรา อินทรแสน, 2562) เพื่อให้เกิดการพัฒนาและตอบโจทย์ของยุคสมัยในปัจจุบัน ที่ประเทศได้กำลังจะก้าวเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ให้ทันต่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่กำลังพัฒนาขึ้นโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาปรับใช้ในการบริหารจัดการ โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน จากการร่วมมือของภาคประชาชนและภาคเอกชนเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงและความร่วมมือทางธุรกิจและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาปรับเปลี่ยนธุรกิจ ให้เกิดเมืองอัจฉริยะ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2564) รัฐบาลได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนจากรวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านเมืองอัจฉริยะ (smart City) ได้กำหนดพัฒนาพื้นที่เป้าหมายที่คัดเลือกเป็นเมืองอัจฉริยะต้นแบบ โดยปี 2561-2562 ได้กำหนดเมืองอัจฉริยะ 10 เมืองใน 7 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ภูเก็ต ขอนแก่น ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา (สุสิทธิ์ อร่ามเนตร, 2565)

โดยในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดขอนแก่น ได้รับการเห็นชอบจาก คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ โดยได้รับมอบตรา สัญลักษณ์เพื่อรับรองการเป็นพื้นที่พัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564) ภายใต้วิสัยทัศน์ “มหานครน่าอยู่ มุ่งสู่เมือง นวัตกรรม ศูนย์กลาง เชื่อมโยงอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง” มุ่งเน้นให้ขอนแก่นเป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ โดยการพัฒนาให้เมืองเป็นศูนย์กลางด้านการแพทย์หรือนวัตกรรมสุขภาพ จากความพร้อมด้าน สถานศึกษา สถาบันการแพทย์และนวัตกรรมทางการแพทย์ซึ่งถือเป็นแนวโน้มใน ส่วนภูมิภาค เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนและรองรับกับสังคมผู้สูงอายุ การพัฒนา ระบบฐานข้อมูลเมือง (City Data Platform) และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยง ข้อมูลของเมืองและฐานข้อมูลเมืองเข้าด้วยกัน (Internet of Things: IoT environment) การพัฒนาการเดินทางและขนส่งอัจฉริยะให้สะดวกทันสมัย เป็น ศูนย์กลางการขนส่งและโลจิสติกส์ของกลุ่มแม่น้ำโขง สอดคล้องกับโครงการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งซึ่งเป็นโครงการของจังหวัด ผนวกกับศักยภาพใน การขยายท่าอากาศยานเพื่อเชื่อมโยงทั้งในระดับภูมิภาคและกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และการพัฒนาการท่องเที่ยวอัจฉริยะบนพื้นฐานของความยั่งยืน โดยมุ่งเน้นที่การ ท่องเที่ยวเชิงสัมมนา (MICE) สอดคล้องกับข้อเสนอแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “ขอนแก่น เมืองอัจฉริยะ” ให้เป็น MICE City การลงทุนก่อสร้างศูนย์ประชุมและแสดงสินค้าของ ภาคเอกชน และการท่องเที่ยววัฒนธรรมด้วยแหล่งท่องเที่ยวเชิงชื่อของจังหวัด อาทิเช่น แหล่งขุดค้นไดโนเสาร์สอดคล้องกับกลยุทธ์ "ขอนแก่นโมเดล" และช่วยผลักดัน ธุรกิจด้านที่พักและการบริการนักท่องเที่ยวที่มีความพร้อมและศักยภาพสูง ข้อเสนอ แผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ “ขอนแก่นเมืองอัจฉริยะ” มีบริการระบบอัจฉริยะ/กิจกรรม/ โครงการ (Solutions) จำนวน ๗ ด้านคือ ได้แก่ 1) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) 2) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) 3) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) 4) ด้านบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) 5) ด้าน การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ 6) ด้านพลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) และ 7) ด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564) ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่นโดยศึกษา เฉพาะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะอัจฉริยะตามข้อเสนอแผนพัฒนาเมือง อัจฉริยะด้านที่ 5 คือด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ โดยทำการศึกษาปัจจัยใน

ด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจังหวัดขอนแก่นได้ ทั้งนี้ผลของการศึกษา และองค์ความรู้ที่ได้ จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อความรู้ วางแผนนโยบาย และการวางแผนในการพัฒนาเมืองในรูปแบบเมืองอัจฉริยะ ของ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาเมือง อัจฉริยะแก่จังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเห็นต่อปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาเมือง อัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้าน การเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการ เดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

- H1: โครงสร้างพื้นฐานมั่นคงส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมือง อัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- H2: การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมือง อัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- H3: นโยบายและกฎหมายส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมือง อัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- H4: เทคโนโลยีที่ทันสมัยและนวัตกรรมสมัยใหม่ส่งผลต่อความสำเร็จของ การพัฒนาเมืองด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น
- H5: ศักยภาพของผู้นำส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองด้านการ เดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- H6: ความพร้อมขององค์กรและบุคลากรส่งผลต่อความสำเร็จของการ พัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- H7: อำนาจละมุน (soft power) ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมือง อัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

เมือง (City) มีความหมายในหลากหลายมิติ ขึ้นอยู่กับการกล่าวถึงของผู้ให้ความหมาย หากพิจารณาถึงลักษณะสำคัญขั้นพื้นฐานของการเป็นเมืองนั้น เปรียบเสมือนระบบนิเวศทางสังคม (Ecosystem) ซึ่งสังคมที่มนุษย์อยู่ในปัจจุบันนั้นมีความหลากหลายและซับซ้อน และความแตกต่างของแต่ละเมืองก็แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับอิทธิพลทางสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมรวมถึงการดำรงชีวิตของแต่ละพื้นที่ ดังนั้น การพัฒนาเมือง (Urban Development) จึงเป็นสิ่งที่ต้องเข้าใจถึงปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม กระทั่งรวมถึงแบบการดำเนินชีวิตของผู้คนของแต่ละพื้นที่ ภายใต้การพัฒนาในแต่ละยุคสมัย โดยการพัฒนาเมืองในอดีตนั้น อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถของการพัฒนาเมืองขึ้นอยู่กับศักยภาพของวิทยาการ เทคโนโลยีและองค์ความรู้ใน แต่ละยุคสมัย ดังนั้น ระดับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีแต่ละยุคสมัยจึงมีผลต่อการพัฒนาเมืองรวมทั้งการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยแนวความคิดในการพัฒนาเมืองขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี และวิทยาการใหม่ๆขึ้นของแต่ละยุคสมัยส่งผลต่อการพัฒนาเมืองรวมถึงเศรษฐกิจและสังคม (สุรียานนท์ พลสิม, 2561)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)

(Technology Acceptance Model: TAM) เป็นการศึกษาทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี และทฤษฎีที่ถูกพัฒนาขึ้น โดย Fred D. David TAM เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจาก ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) มีการตั้งสมมติฐานว่าการที่มนุษย์ แสดงพฤติกรรม จะต้องมีความตั้งใจที่กระทำตนเป็นระบบเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดผลสำเร็จจากการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมของตน (Martin Fishbein & Icek Ajzen, 1975, Ajzen and Fishbein. 1980) โดยทั้ง TRA และ TAM มีเป้าหมายในการศึกษาเดียวกันคือ การศึกษาความตั้งใจของมนุษย์หรือเจตนาที่ต้องการแสดงและทัศนคติของมนุษย์ต่อพฤติกรรมที่มนุษย์กระทำแต่ที่แตกต่างออกมาคือ TAM คิดว่าทฤษฎีที่ระบุเจาะจงศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น จากการศึกษา TAM แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยหลักสำคัญในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นั่นคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ Perceived Usefulness และปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of

Use) ซึ่งแตกต่างจาก TRA ตรงที่ไม่มีการพูดถึงบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm)

ทฤษฎีระบบราชการ (Bureaucracy Theory)

ระบบราชการตามแนวคิดแมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) เป็นผู้วางรากฐานทฤษฎีองค์การที่สำคัญ โดยเฉพาะแนวความคิดในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานขององค์การขนาดใหญ่ (Bureaucracy) ถือว่าเป็นรูปแบบขององค์การในอุดมคติและได้อธิบายถึงหลักทฤษฎีระบบราชการไว้ว่า เป็นการจัดรูปแบบองค์การอย่างมีประสิทธิภาพสูงและองค์การเหล่านั้นต่างก็มีขนาดใหญ่ มีความสลับซับซ้อน มีระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่าง ๆ มากมายทั้งนี้เพื่อการรวมกลุ่มของมนุษย์ในองค์การจะได้มีระเบียบแบบแผนเพื่อที่จะเข้าใจการทำงานขององค์การแบบระบบราชการดังกล่าว เวเบอร์ได้ชี้ให้เห็นถึงลักษณะของระบบราชการ (Weber, 1947)

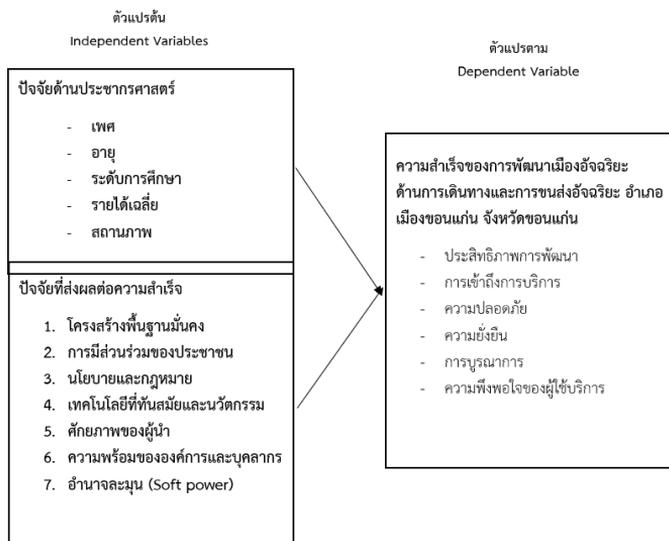
ทฤษฎีการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM)

แนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่มีพัฒนาการมาตั้งแต่ปี 1980 จนถึงปัจจุบันมีความหลากหลายในประเด็นต่าง ๆ ทั้งที่มา ความหมาย ขอบข่าย และเนื้อหา ซึ่งเป็นมุมมอง ความคิดจากนักวิชาการหลายท่าน ความหลากหลายดังกล่าวได้สร้างมุมมองใหม่ให้แก่ภาครัฐ และนักวิชาการให้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำให้รับรู้ว่าการจัดการที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 นั้น องค์ความรู้ที่สร้างขึ้นมานั้นจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยน ตามบริบทสภาพแวดล้อมเพื่อประโยชน์สูงสุด การจัดการภาครัฐแนวใหม่ได้ส่งผลต่อหลาย ประเทศในแง่ของการปฏิรูปการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีการนำแนวคิดการจัดการภาครัฐ แนวใหม่มาใช้เพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาการบริหารจัดการและระบบราชการให้มีประสิทธิภาพ ด้วยความที่แนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่มีความหลากหลายและได้รับ การวิพากษ์วิจารณ์ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ยังคงมีข้อโต้แย้งที่มองประชาชนเหมือนกับลูกค้า หรือผู้รับบริการ ซึ่งการจัดการภาครัฐไม่เหมือนกับภาคธุรกิจ จึงควรให้ความสำคัญกับความ เป็นพลเมือง และควรปรับเปลี่ยนบทบาทจากการกำกับดูแลมาเป็นการให้บริการ ตามแนวคิด การบริการภาครัฐแนวใหม่ให้มีประสิทธิภาพ

เมืองอัจฉริยะ (Smart City)

การพัฒนาไปสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะ คือ การพัฒนาเมืองโดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของ

เมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองน่าอยู่เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืนสำหรับประเทศไทย ปัจจุบันเศรษฐกิจและสังคมไทยถูกขับเคลื่อน (Driving Force) ไปสู่ความเป็นเมือง (Urbanization) ทำให้รัฐบาลมีความตระหนักในเรื่องของการพัฒนาเมือง และมีการถ่ายทอด เป้าหมายการพัฒนาตามกรอบ SDGs ไปสู่นโยบายในการขับเคลื่อนประเทศระยะยาว โดยได้มีการบรรจุประเด็น “พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ” ไว้ในแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้งนี้สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย สำ นักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ ได้นำ กรอบการขับเคลื่อนดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติภายใต้ นโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะใน 7 มิติ สำคัญ ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) 2) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) 3) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) 4) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) 5) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) 6) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) และ 7) การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) (ดัชนีเมืองอัจฉริยะ ประเทศไทย 2564, 2564)



กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มประชากรทั้งหมดในเขตอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 387,279 คน (อบจ.จังหวัดขอนแก่น, 2563) คำนวณหากลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 399.59 ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เท่ากับ 400 คน และแจกแบบสอบถามเพิ่ม ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันข้อมูลที่สูญหายและความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูล รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 440 แบบสอบถาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling)

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Item – objective congruence index: IOC) โดยได้ระดับคะแนน ข้อคำถามเฉลี่ย .66 จากนั้น เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนทั่วไปในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) มีค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ มากกว่า 0.7 ขึ้นไป ถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง (Cronbach, 1951)

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

1) ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จำนวน 440 ตัวอย่าง 2) ส่งจดหมายขอความอนุเคราะห์ถึงบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับการเก็บข้อมูล พร้อมแนบแบบชี้แจงอาสาสมัครและแบบยินยอมอาสาสมัครสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) นำแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับได้ครบถ้วนหรือไม่ และดำเนินการต่อไปโดยการบันทึกรหัสคำตอบในแบบสอบถาม เพื่อการประมวลผลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จำแนกประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การศึกษาที่ตั้งไว้ โดยใช้ข้อมูล จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย การสัมภาษณ์ และสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จาก แหล่งข้อมูลในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของเมืองอัจฉริยะ เมืองอัจฉริยะด้านคมนาคม ศักยภาพของผู้นำ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และ การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตามกรอบแนวความคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมได้ดำเนินการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการแจกแจง ของตัวแปร หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ระดับปัจจัยโดยการมีเกณฑ์การกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ แบบสอบถาม มีการวัดข้อมูลเป็นหน่วยเดียวกันมีค่าระดับของคะแนนตามมาตรวัดจิตพิสัยด้วยมาตรวัด Likert scale (Likert, 1932) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับคะแนนตามความเป็นจริงตามรายการข้อคำถามในแต่ละประเภทในด้านความคิดเห็น ด้วยคะแนน 1-5 ให้คะแนน 1 คะแนน คือ รายการข้อคำถามนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด และให้คะแนน 5 คะแนน

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาเป็นหญิงเพศจำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 และเพศทางเลือก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาอายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และ อายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 และ อายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่มีระดับปริญญาตรี จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมา ระดับ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท จำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 75.8 รองลงมารายได้เฉลี่ยระหว่าง 25,001-30,000 บาท จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 รองลงมารายได้เฉลี่ยระหว่าง 35,001-40,000 บาท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,000 บาทขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ สถานภาพ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.3 รองลงมา สถานภาพโสด จำนวน

110 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 และ สภาพภาพหม้าย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ โดยไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในสถานะหย่าร้าง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ระดับความเห็น (N=400)			
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคง	4.58	.49	มากที่สุด	3
2. การมีส่วนร่วมของประชาชน	4.56	.50	มากที่สุด	6
3. นโยบายและกฎหมาย	4.57	.46	มากที่สุด	5
4. เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย	4.57	.49	มากที่สุด	4
5. ศักยภาพของผู้นำ	4.58	.49	มากที่สุด	2
6. ความพร้อมขององค์การและบุคลากร	4.56	.50	มากที่สุด	7
7. อำนาจละมุน (Soft Power)	4.59	.46	มากที่สุด	1
ภาพรวม	4.58	0.49	มากที่สุด	

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความเห็น ต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	สถานะ
ด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคง	.45	.23	.56	.69	.54
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	.52	.05	.39	.72	.64
ด้านนโยบายและกฎหมาย	.22	.49	.99	.63	.34
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย	.39	.36	.49	.89	.80
ด้านศักยภาพของผู้นำ	.97	.84	.12	.29	.33

ด้านความพร้อมขององค์การและบุคลากร	.65	.06	.12	.30	.41
ด้านอำนาจละมุน (soft power)	.83	.75	.48	.82	.56
ด้านความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่ง	.35	.12	.61	.64	.71
อัจฉริยะ (Smart Mobility) อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น					

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยวิธีการนำปัจจัยทุกด้านเข้าสมการ (all enter)

Model	b	SE _b	β	t	P-value	Tolerance	VIF
ค่าคงที่	.657	.126		5.205	.000		
โครงสร้างพื้นฐานมั่นคง	.600	.035	.594	17.096	.000	.135	7.383
การมีส่วนร่วมของประชาชน	.310	.030	.369	10.230	.000	.125	7.971
นโยบายและกฎหมาย	.040	.013	.042	3.018	.003	.848	1.179
เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย	-.036	.012	-.044	-3.126	.002	.841	1.189
ศักยภาพของผู้นำ	-.031	.014	-.031	-2.238	.026	.865	1.156
ความพร้อมขององค์การและบุคลากร	.013	.012	.015	1.045	.297	.745	1.342
อำนาจละมุน (soft power)	-.039	.014	-.038	-2.739	.006	.847	1.180

$R=.967$; $R^2=.936$; $SE_{est} \pm .080$; $F=819.052$; $p\text{-value}=.000$

จากตารางที่ 4.17 พบว่าปัจจัยทั้ง 7 ด้านมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .967 และสามารถร่วมกันพยากรณ์ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 93.6 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .080$

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคงสามารถพยากรณ์ ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ได้สูงสุด คือ เมื่อตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคงสามารถพยากรณ์ เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น .600 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .000 รองลงมา ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ เมื่อตัวแปรด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนแปลงไป .310 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .000 รองลงมา ด้านนโยบายและกฎหมาย คือ เมื่อด้านนโยบายและกฎหมาย เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนแปลงไป .040 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 รองลงมา ด้านศักยภาพผู้นำ คือ เมื่อด้านศักยภาพผู้นำเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนแปลงลดลง -.031 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .026 รองลงมา เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย คือ เมื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนแปลงลดลง -.036 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .003 และด้านอำนาจละมุน (soft power) คือ เมื่อด้านอำนาจละมุน (soft power) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนแปลงลดลง -.039 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .006

ในขณะที่ตัวแปรด้านความพร้อมขององค์การและบุคลากรจากการแปรผลการวิจัยพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .297 โดยไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการ

พัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เมื่อนำปัจจัยส่งผลให้ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทาง และการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นทุกด้านเข้าสมการในรูป ค่ะแนนดิบ เป็นดังต่อไปนี้

$$Z'_{y.594x_1} + .369x_2 + -.042x_3 + -.044x_4 + -.031x_5 + .015x_6 + -.038x_7$$

$$SM' = .657 + .600x_1 + .310x_2 + .040x_3 + -.036x_4 + -.031x_5 + .013x_6 + -.039x_7$$

สรุปการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4 ตารางสรุปการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
H ₁	โครงสร้างพื้นฐานมั่นคงส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ยอมรับ
H ₂	การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ยอมรับ
H ₃	นโยบายและกฎหมายส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ยอมรับ
H ₄	เทคโนโลยีที่ทันสมัยและนวัตกรรมสมัยใหม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ยอมรับ
H ₅	ศักยภาพของผู้นำส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ยอมรับ
H ₆	ความพร้อมขององค์กรและบุคลากรส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ปฏิเสธ
H ₇	อำนาจละมุน (soft power) ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	ยอมรับ

สรุป

1) กลุ่มตัวอย่างประชากรผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.5 และเพศทางเลือก ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ ด้านช่วงอายุ ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.5 อายุระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.8 อายุระหว่าง 25-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.3 และ อายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมามีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 47.5 และมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.8 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 25,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.5 รายได้ระหว่าง 30,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.5 และมีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป ขึ้นเป็นร้อยละ 1.3 ด้านสถานะภาพสมรส ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 69.3 รองลงมามีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 27.5 และ สถานภาพ หม้าย คิดเป็นร้อยละ 3.3 โดยไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพหย่าร้าง

2) ความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ด้านเพศที่แตกต่างกันมีความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน ด้านอายุที่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน ด้านการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน ด้านสถานภาพที่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน

3) ระดับความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น สูงที่สุดคือ ด้านอำนาจละมุน อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} 4.59) รองลงมาคือ ด้านศักยภาพของผู้นำ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.58) ด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคง อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.58) ด้านนโยบายและกฎหมาย อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.57) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.56) ด้านด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.57) ตามลำดับ และด้านความพร้อมขององค์การและบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} 4.56)

4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยแบบพหุคูณ (multiple linear regression) แบบ enter พบว่า พบว่า ปัจจัยทั้ง 7 ด้านมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .967 และสามารถร่วมกันพยากรณ์พยากรณ์ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 93.6 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .080$ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคงสามารถพยากรณ์ ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ได้สูงสุด รองลงมา คือด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านนโยบายและกฎหมาย ด้านศักยภาพผู้นำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และด้านอำนาจละมุน (soft power) แต่ในขณะที่ตัวแปรด้านความพร้อมขององค์การและบุคลากรจากการแปรผลการวิจัยพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรด้านความพร้อมขององค์การและบุคลากรไม่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านการเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นได้

อภิปรายผล

จากการผลการวิจัย พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีความเห็นต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นไม่แตกต่างกัน เนื่องจาก

ประชาชนต่างมีจุดมุ่งหมายให้เกิดการพัฒนาเมืองในรอนด้านตามแนวทาง การขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะใน 7 มิติ สำคัญ ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) 2) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) 3) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) 4) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) 5) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) 6) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) และ 7) การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเน้นเฉพาะด้าน การเดินทางและการขนส่งอัจฉริยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉริยา ไชยนิล และ จุฑาทิพ คล้ายทับทิม (2566) ที่ได้ทำการศึกษา ความคิดเห็นของประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า ประชาชนในกรุงเทพมหานครมีความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก และประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มีเพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน เขตที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ระยะเวลาที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร และปัจจัยด้านประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะกรุงเทพมหานคร ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ด้านระดับความเห็นต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่อยู่ในระดับมาก ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านอำนาจละมุน (soft power) ด้านศักยภาพของผู้นำ ด้านโครงสร้างพื้นฐานมั่นคง ด้านนโยบายและกฎหมาย ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านความพร้อมขององค์กรและบุคลากร และด้านด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาเมืองขอนแก่นสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ: ศึกษากรณีโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ารางเบา” โดย ปิยะมาศ ทัทมงคล และ อัครณัฐ วงศ์ปรีดี (2565) ที่พบว่า ทั้งภาครัฐและประชาชนต่างให้ความร่วมมือดังกล่าวและตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ของเมืองซึ่งเป็นผลมาจากการเติบโตของเมืองขอนแก่นที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชนจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเมืองให้กลายเป็นเมืองอัจฉริยะ โดยเริ่มจากการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเป็นอันดับแรก แต่ยังคงติดปัญหาเรื่องงบประมาณที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างเพื่อสอดคล้องกับนโยบายจึงได้ให้ภาคเอกชนในนามบริษัทของแก่นพัฒนาเมือง (KKT) จึงได้เข้ามาช่วยในการผลักดันโครงการการพัฒนาเมืองขอนแก่น โดยในเบื้องต้นได้สนับสนุนในเรื่องงบประมาณในการผลักดันโครงการ จึงทำให้โครงการการพัฒนาเมืองขอนแก่นเป็นโครงการที่ถูกริเริ่มจากพื้นที่

(bottom-up) ที่เป็นความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5 แห่ง อีกทั้งยังพบปัญหาเรื่องของการกระจายอำนาจที่อาจจะยังไม่เพียงพอ การพัฒนาเมืองโดยเฉพาะเมืองในส่วนภูมิภาคต้องอาศัยความร่วมมือจากรัฐบาลส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสมการถดถอยแบบพหุคูณ พบว่าปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จการพัฒนาเมืองอัจฉริยะสูงสุดคือด้านอำนาจละมุน (soft power) นั้นแสดงถึงการที่ประชาชนในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นได้สังเกตเห็นถึงศักยภาพในด้านวัฒนธรรม ที่จะนำมาซึ่งรายได้จากการท่องเที่ยว การเดินทางจากนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศเพื่อเป็นการยกระดับเศรษฐกิจในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณในการขับเคลื่อนพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร พึ่งเพ็ชร, วิไลวรรณ ศิริประภา ภูวดล, และ ไพโรจน์ ศรีคง (2566) ที่ทำการศึกษารื่อง “อำนาจละมุน อัตลักษณ์ชุมชนเพื่อการเสริมสร้างรายได้ผู้สูงวัยของชุมชนบ้านโนนเขวา อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ” ผลการศึกษาพบว่า อำนาจละมุนที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนบ้านโนนเขวา อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิที่เป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก อีกทั้งอำนาจละมุนสามารถเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ช่วยส่งเสริมและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของคนในชุมชนก่อให้เกิดรายได้ ความภาคภูมิใจให้แก่ผู้สูงอายุที่สามารถดำรงชีพได้ด้วยรายได้ของตนเองไม่ต้องพึ่งพาลูกหลาน และถ้าได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานในชุมชนด้านการตลาด ผู้สูงอายุจะมีรายได้ที่ยั่งยืนสืบไป ส่วนผลการวิจัย ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จการพัฒนาเมืองอัจฉริยะได้นั้น แสดงถึงความเห็นของประชาชนที่ให้ความสำคัญต่อโครงสร้างพื้นฐานที่มีความมั่นคงและสามารถรองรับการเติบโตของเมืองในอนาคต และเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้วางนโยบาย เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการวางรากฐานทางด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสมาร์ทกริตเพื่อบริหารจัดการพลังงานในเมืองอัจฉริยะ” โดย วีรกล อ่องสกุล (2566) ที่พบว่า การพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามทิศทางการพัฒนาประเทศตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 นั้นนอกจากการพัฒนาทั้ง 7 ด้านแล้ว การพัฒนาพลังงานไฟฟ้า เป็นอีกด้านหนึ่งของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นที่จะช่วยส่งเสริมให้พัฒนานั้นเป็นไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยให้สูงขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะทางวิชาการ

1. งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ผล การวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ประเด็นและผลการศึกษาที่ครอบคลุมในเชิงวิชาการมากขึ้น
2. งานวิจัยนี้ผู้วิจัย ศึกษาประชากรในเขตอำเภอขอนแก่นจังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 400 คน ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในเขตพื้นที่อื่น ๆ เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ในด้านวิชาการมากขึ้น
3. งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ โมเดลพยากรณ์ในการศึกษาการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ประกอบด้วย ปัจจัยทั้งหมด 7 ด้าน ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรนำสมการพยากรณ์นี้ไปทดสอบกับบริบทของพื้นที่ที่แตกต่างกันแล้วนำมาเปรียบเทียบความเป็นไปได้ของสมการทำนายที่ผู้วิจัยได้สร้างไว้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ของอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ทั้ง 7 ปัจจัย ผู้วางนโยบายรวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทั้ง 7 ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอำนาจละมุน ที่ผลการวิจัยพบว่าเป็นด้านที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จการพัฒนาเมืองอัจฉริยะได้มากที่สุด
2. จากการศึกษาพบว่า เกิดปัญหาด้านงบประมาณในพื้นที่ และการส่งเสริมจากภาครัฐเพื่อให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีการวางนโยบายเพื่อเป็นการสนับสนุนและแก้ไขปัญหาดังกล่าว
3. ปัญหาการกระจายอำนาจลงสู่ท้องถิ่นเพื่อให้ท้องถิ่นมีอำนาจในการตัดสินใจ ยังคงเป็นปัญหาที่ยังเกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ดังนั้นผู้มีอำนาจในการวางนโยบายเกี่ยวกับการกระจายอำนาจควรต้องมีการพิจารณาเพื่อให้การดำเนินเป็นไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). ประกาศคณะกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ. กรุงเทพมหานคร.

- กองแผนและงบประมาณ อบจ.จังหวัดขอนแก่น. (31 ธันวาคม 2563). **ระบบฐานข้อมูลแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา**. เข้าถึงได้จาก E-PlanData: <https://kkpao.go.th/E-PlanData/?mod=index&file=datapcat2-2>
- ชูลีพร อร่ามเนตร. (24 11 2565). **กรุงเทพธุรกิจ**. เข้าถึงได้จาก bangkokbiznews: <https://www.bangkokbiznews.com/tech/innovation/1039597>
- ดัชนีเมืองอัจฉริยะ ประเทศไทย 2564. (2564). **ดัชนีเมืองอัจฉริยะ ประเทศไทย 2564**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. **เทศบาลนครขอนแก่น**. (2563). **เทศบาลนครขอนแก่น**. เรียกใช้เมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2027 จาก เทศบาลนครขอนแก่น: <https://www.kkmuni.go.th>
- ปิยะมาศ ทัทพงคณ, และ อัครกรณ์ วงศ์ปรีดี. (2565). ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาเมืองขอนแก่นสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ: ศึกษากรณีโครงการการก่อสร้างรถไฟฟ้ารางเบา. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 16(2), 137–154.
- วิศิธา อินทรแสน. (2562). การพัฒนารูปแบบสังคมผู้สูงอายุด้านความสุข ในยุคไทยแลนด์4.0. **มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 1-5.
- วีรกล อ่องสกุล. (2566). แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสมาร์ทกริดเพื่อบริหารจัดการพลังงานในเมืองอัจฉริยะ. **65(2)**, 106–118.
- ศิริพร พึ่งเพชร, วิไลวรรณ ศิริประภาภูวดล, และ ไพโรจน์ ศรีคง. (2566). อำนาจละมุนอัตลักษณ์ชุมชนเพื่อการเสริมสร้างรายได้ผู้สูงวัย ของชุมชนบ้านโนนเขวา อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ. **วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย**, 5(3), 533–542.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (18 08 2564). **SMART CITY Thailand**. เข้าถึงได้จาก depa Thailand-Smart City Plan: <https://www.depa.or.th/th/smart-city-plan/smart-city-office>
- สุรียานนท์ พลสิม. (2561). **นิยาม องค์ประกอบ ดัชนีชี้วัด และผลลัพธ์แห่งการเป็นเมืองอัจฉริยะ**. วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น: เอกสารประกอบการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเมืองอัจฉริยะ 2561.
- อัจฉริยา ไชยนิล, และ จุฑาทิพ คล้ายทับทิม. (2566). ความคิดเห็นของประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะกรุงเทพมหานคร. **วารสารชัยภูมิปริทรรศน์**, 6(3), 36–51.
- อุบลกาญจน์ อมรสิน. (2564). การบริหารงบประมาณขององค์การปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานี. **วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมการบริหาร**, 5(2), 91–103.

- Carlo Francesco Capra. (2016). The Smart City and its Citizens: Governance and Citizen Participation in Amsterdam Smart City. **International Journal of E-Planning Research (IJEPR)**, 5(1), 19–32.
- Fred D Davis. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results. **Doctoral dissertation.**
- Icek Ajzen, และ Martin Fishbein. (1980). **Understanding attitudes and predicting social behavior.** Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Jae-young Ahn, Jun Seob Lee, Hyoung Jun Kim, & Dae Joon Hwang. (2016). Smart city interoperability framework based on city infrastructure model and service prioritization. *International Conference on Ubiquitous and Future Networks, ICUFN* (pp. 337–342). Vienna: IEEE.
- Lee J Cronbach. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, 16, 297–334.
- Martin Fishbein, และ Icek Ajzen. (1975). **Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.** Addison-Wesley.
- Max Weber. (1947). **The Theory Of Social And Economic Organization.** Free Press.
- Rensis Likert. (1932). **A Technique for the Measurement of Attitude.** New York.
- Taro Yamane. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis.** London: John Weather Hill, Inc.