ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

Factors Affecting Public Participation in the Progress towards a Smart City in Nakhon Si Thammarat City Municipality

กมลชนก กลิ่นหอม

Kamonchanok Klinhom

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Public Administration
Prince of Songkla University

2566

ชื่อสารนิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ผู้เขียน นางสาวกมลชนก กลิ่นหอม

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆายนีย์ ช. บุญพันธ์)

คณะกรรมการสอบ

---ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆายนีย์ ช. บุญพันธ์)

---กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์)

---กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามณี ตระกูลมุทุตา)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามณี ตระกูลมุทุตา)

ผู้อำนวยการหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ชื่อสารนิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
ผู้เขียน นางสาวกมลชนก กลิ่นหอม
สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์
ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช และ 4) เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 537 คน โดยแบ่งสัดส่วนตามจำนวนประชากรแต่ละโซนพื้นที่ แล้วจึงดำเนินการด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงแบบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ถัดไปคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ โดยประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีอายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Minor Thesis Title Factors Affecting Public Participation in the Progress towards a Smart City in Nakhon Si Thammarat City Municipality

Author Miss Kamonchanok Klinhom

Major Public Administration

Academic Year 2022

ABSTRACT

This study aims to accomplish four objectives: 1) to study the level of public participation in the progress towards a smart city in Nakhon Si Thammarat city municipality, 2) to compare public participation in the progress towards a smart city in Nakhon Si Thammarat city municipality based on demographic factors, 3) to explore the influence of perceptions about smart cities on public participation in the progress towards a smart city in Nakhon Si Thammarat city municipality, and 4) to explore the influence of attitudes towards smart cities on public participation in the progress towards a smart city in Nakhon Si Thammarat city municipality. The sample for this study comprises 537 residents aged 18 years and above, residing in the Nakhon Si Thammarat municipality, Mueang Nakhon Si Thammarat district, Nakhon Si Thammarat province. The population is divided proportionally by zones, and participants are selected using a convenience sampling method. This quantitative research employs a survey questionnaire with a 5-point Likert scale as its primary instrument. Statistical analyses used in this study include frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test (one-way ANOVA), Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The findings reveal that public participation in the progress towards a smart city in Nakhon Si Thammarat city municipality is at a high level. When examining specific aspects, the highest average level of public participation is observed in the domain of benefit reception, followed by participation in task execution, participation in monitoring and evaluating outcomes, and participation in decision-making, respectively. The study also discovers that public participation levels in the progress towards a smart city in Nakhon Si Thammarat city municipality vary significantly based on age and average monthly income, with statistical significance at the .05 level. Furthermore, perceptions and attitudes about smart cities are significant factors influencing public participation in Nakhon Si Thammarat city municipality's smart city development, with statistical significance at the .05 level.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆายนีย์ ช. บุญพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ รวมถึงการให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ และคอยแก้ไขข้อบกพร่อง ในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยเป็นอย่างดี จนสามารถทำให้การวิจัยครั้งนี้ของผู้วิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามณี ตระกูลมุทุตา คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาของท่านเพื่อเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการสอบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนบุคลากรของบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาการจัดการ ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูล อันได้แก่ ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือให้ความอนุเคราะห์ในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ร.ต.ต. ชอบ กลิ่นหอม คุณราตรี กลิ่นหอม ผู้เป็นบิดา มารดาของผู้วิจัย และขอบคุณน้องลูกบอลน้องชายสุดที่รัก ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในการศึกษามาโดยตลอด ขอบคุณลูกปลาเพื่อนสนิทผู้ที่เปรียบเหมือนพี่น้องที่คอยผลักดันให้ผู้วิจัยมีแรงฮึดสู้ในการศึกษา ขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนสำหรับกำลังใจที่ดี ขอบคุณเพื่อน ๆ MPA 30 ที่อยู่ด้วยกันมาตลอด 2 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง LNKD และทีมศีลเสมอ ที่คอยสนับสนุนและช่วยเหลือกันในทุก ๆ ด้าน ขอบคุณ Mark Tuan และ Lisa Lalisa ที่มอบกำลังใจ ทำให้ยิ้มสู้กับการศึกษาได้ทุกครั้ง

ขอขอบพระคุณ ดร. กณพ เกตุชาติ นายกเทศมนตรีนครนครศรีธรรมราช สำหรับคำแนะนำในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ ผอ.สุรีวรรณ สาสนานนท์ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานในกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ที่เข้าใจชีวิตการเรียนไปทำงานไป ขอบคุณที่ให้โอกาสผู้วิจัย เป็นกำลังใจ และคอยช่วยเหลือผู้วิจัยอยู่เสมอ ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้าย คนที่อยากขอบคุณมาตลอดในช่วงชีวิตที่ผ่านมา คือ ตัวผู้วิจัยเอง ขอบคุณที่สู้ อดทน ไม่ยอมแพ้ แม้ว่างานจะหนัก เรียนจะหนักแค่ไหน แต่ก็พยายามทำทุกอย่างได้อย่างเต็มที่ ขอบคุณที่ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ “เก่งมากลูกนก”

กมลชนก กลิ่นหอม

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (3)
ABSTRACT (4)
กิตติกรรมประกาศ (5)
สารบัญ (6)
รายการตาราง (8)
รายการภาพประกอบ (10)
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ 5
1.3 สมมติฐาน 5
1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย 5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย 6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ 7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ 11
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ 23
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ 34
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน 42
2.5 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช 56
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 60
2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย 65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 66
3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง 66
3.2 แบบแผนการวิจัย 68
3.3 เครื่องมือในการวิจัย 68
3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 70

3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....70
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล....72
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการทางสถิติต่าง ๆ ที่ใช้....72
บทที่ 4 ผลการวิจัย....74
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล....74
4.2 ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล....75
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....76
บทที่ 5 สรุป และอภิปรายผลการวิจัย....100
5.1 สรุปผลการวิจัย....101
5.2 อภิปรายผล....102
5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย....105
5.4 ข้อเสนอแนะ....105
บรรณานุกรม....108
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย....115
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือใช้ในการวิจัย....123
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือใช้ในการวิจัย....126
ภาคผนวก ง ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช....133
ประวัติผู้เขียน....145

รายการตาราง

ตาราง **หน้า**

3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามโซนพื้นที่ 68

4.1 จำนวนความถี่และร้อยละของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 76

4.2 จำนวนความถี่ของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร 78

4.3 จำนวนความถี่ของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ ลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ 78

4.4 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม 81

4.5 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม 82

4.6 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม 83

4.7 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 84

4.8 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 85

4.9 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ 86

4.10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล 87
4.11 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามเพศ 88
4.12 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามโซนพื้นที่ 88
4.13 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ 89
4.14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ 90
4.15 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามระดับการศึกษา 91
4.16 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอาชีพ 91
4.17 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 92
4.18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 93
4.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช 95
4.20 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม 96
4.21 ความถี่ของความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ... 97
5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน 102

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ **หน้า**

2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการการรับรู้ 28
2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้....30
2.3 กระบวนการรับรู้ 33
2.4 ภาพรวมของกระบวนการการรับรู้....33
2.5 ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับงาน ตามองค์ประกอบ 3 ประการของทัศนคติ....38
2.6 องค์ประกอบของทัศนคติ 39
2.7 ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน....49
2.8 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน 53
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย....65

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

สภาวการณ์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และมีความสลับซับซ้อน เทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างมากมาย การเคลื่อนตัวเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 หรือ Industry 4.0 ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ ทั้งด้านธุรกิจ การลงทุน และการใช้ชีวิต ดังนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เกิดศักยภาพสามารถรับมือกับความท้าทายที่เกิดขึ้น รัฐบาลจึงได้มีการผลักดันนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” (Thailand 4.0) เพื่อใช้เป็นตัวแบบเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ให้ก้าวไปสู่การแข่งขันด้วยฐานขององค์ความรู้ นำนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาใช้ ทำให้สามารถกระจายโอกาสการพัฒนาไปได้อย่างทั่วถึง และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยปัจจัยสำคัญที่จะทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนประเทศไทยสามารถรับมือกับกระแสแห่งความเปลี่ยนแปลงในระดับโลกได้ คือ การมีความพร้อมทางด้านทุนทรัพยากรมนุษย์ (สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2560) นอกจากนี้ได้มีการตราพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565 เพื่อที่จะส่งเสริมให้เกิดการทำงานและการให้บริการของภาครัฐโดยที่สามารถใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักในการให้บริการได้

รัฐบาลได้ผลักดันนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ให้เป็นวาระสำคัญแห่งชาติ เพื่อทำให้เกิดการกระจายความเจริญไปยังพื้นที่ต่าง ๆ อย่างเท่าเทียม ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วทั้งประเทศไทยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงได้มีการประกาศนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) ซึ่งแผนฉบับดังกล่าวเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่ได้กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ปัจจุบันเมืองต่าง ๆ ในประเทศไทยได้ให้ความสนใจและเริ่มพัฒนาเมืองให้กลายเป็นเมืองอัจฉริยะ ด้วยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดบริการสาธารณะของเมืองให้กับประชาชน สามารถดำเนินการตามภารกิจอำนาจหน้าที่ได้ตอบสนองความต้องการของประชาชน สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน ทำให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลได้กำหนดเป้าหมายสำหรับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะไว้ ดังนี้ ปี 2561 – 2562 มีเมืองอัจฉริยะ 10 เมือง ใน 7 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต ขอนแก่น เชียงใหม่ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา และกรุงเทพมหานคร ปี 2562 – 2563 มีเมืองอัจฉริยะ 30 เมือง ใน 24 จังหวัด โดยมีเมืองที่เพิ่มมาจากกลุ่มแรก ได้แก่ เชียงราย พิษณุโลก น่าน อุบลราชธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร กระบี่ พังงา สงขลา ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สตูล นครศรีธรรมราช และระนอง ปี 2563 – 2564 มีเมืองอัจฉริยะ 60 เมือง ใน 30 จังหวัด และปี 2565 มีเมืองอัจฉริยะ 100 เมือง ใน 76 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร โดยการให้บริการแพลตฟอร์มข้อมูลเมือง (City Data Platform: CDP) ครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทย โดยมีการให้บริการเมืองอัจฉริยะของภาครัฐและภาคเอกชนไม่น้อยกว่า 100 บริการ และมีเมืองอัจฉริยะที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก จำนวน 3 เมือง (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2564) ซึ่งสำหรับคำว่า “เมือง” ไม่จำเป็นต้องเป็นพื้นที่ของภาครัฐ เช่น จังหวัด อำเภอ เสมอไป ในส่วนของภาคเอกชนใดที่มีพื้นที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา หรือภาคเอกชนเข้ามาจับมือกับเมืองต่าง ๆ ก็สามารถจัดทำข้อเสนอโครงการส่งไปที่สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อขอรับการส่งเสริมเป็นพื้นที่ส่งเสริมเมืองอัจฉริยะได้เช่นกัน (ภาสกร ประถมบุตร, ม.ป.ป.)

เทศบาลนครนครศรีธรรมราชเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบเทศบาลนคร ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหน่วยงานที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจจากการบริหารราชการส่วนกลางและการบริหารราชการส่วนภูมิภาค ตามพระราชบัญญัติ กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2554 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้รัฐดำเนินการถ่ายโอนภารกิจในการจัดบริการสาธารณะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านงานส่งเสริมคุณภาพชีวิต ด้านการจัดระเบียบชุมชน/สังคม และการรักษาความสงบเรียบร้อย ด้านการวางแผน การส่งเสริมการลงทุน พาณิชยกรรม และการท่องเที่ยว ด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และด้านศิลปะวัฒนธรรม จารีตประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น

เมืองนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในเมืองเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยการบริหารงานของนายกเทศมนตรีนครนครศรีธรรมราช และคณะผู้บริหารเทศบาลเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้มีนโยบายการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ (Nakhon Si Thammarat Smart City)

เพื่อให้เทศบาลนครนครศรีธรรมราชพัฒนาเป็นเมืองที่น่าอยู่ นำเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเข้ามาใช้ตามบริบทความต้องการของเมือง โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมือง การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ที่อยู่อาศัย พื้นที่พักผ่อน แหล่งงาน พาณิชยกรรม รวมถึงการจัดพื้นที่ของเมืองอย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรม ประเพณี อัตลักษณ์ของเมืองนครศรีธรรมราช โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “เมืองนครน่าอยู่ สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นเลิศอย่างยั่งยืน” มุ่งมั่นในการให้บริการที่เป็นเลิศ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านการบริการสาธารณะที่ล่าช้า ให้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา ช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม เป็นการต่อยอดการพัฒนาประเทศด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาสร้างมูลค่าและแผนงาน

การขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครนครศรีธรรมราชจะดำเนินการใน 5 ด้าน ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) 2) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) 3) การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) 4) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) 5) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) ซึ่งได้แต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชขึ้นมา ซึ่งจะประกอบไปด้วยพนักงานเทศบาล เจ้าหน้าที่ของเทศบาล เพื่อทำหน้าที่สำหรับการเตรียมความพร้อมในการพิจารณาความเป็นเมืองอัจฉริยะ ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการพิจารณาข้อเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาความเป็นเมืองอัจฉริยะจากคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

สำหรับการดำเนินงานพัฒนาเมืองอัจฉริยะในปัจจุบันได้ขับเคลื่อนก้าวสู่เมืองอัจฉริยะไปแล้วทั้ง 5 ด้าน โดยผ่านโครงการพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรม นวัตกรรม การให้บริการสาธารณะ การบริหารจัดการที่สามารถแก้ไขปัญหา ความเดือดร้อน และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งในการดำเนินการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะนั้น ได้รับการตอบรับและการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน รวมทั้งหน่วยงานส่วนกลาง เช่น สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ-ทหารลาดกระบัง ตลอดจนได้รับความร่วมมือกับรัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีเป็นอย่างดี ทำให้เทศบาลนครนครศรีธรรมราชมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ให้บริการสาธารณะที่เป็นเลิศ ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ที่ผ่านมาเทศบาลนครนครศรีธรรมราชได้เข้าร่วมประกวดโครงการ Smart City Solutions Awards 2022 ที่จัดขึ้นโดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล โดยได้รับรางวัลชนะเลิศด้านการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) ผลงานที่ได้รับรางวัล คือ ระบบรับและบริหารจัดการ เรื่องร้องทุกข์ออนไลน์ ได้รับรางวัลชมเชยด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) ผลงานที่ได้รับรางวัล คือ ระบบเฝ้าระวังระดับน้ำในลำคลอง ป้องกันเหตุอุทกภัย

พร้อมทั้งการเข้าร่วมโครงการท้องถิ่นดิจิทัลประจำปี 2565 ที่จัดขึ้นโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ซึ่งโครงการ “ร้องทุกข์ออนไลน์” ได้รับรางวัลท้องถิ่นดิจิทัลประเภทดีเด่น

จากการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครนครศรีธรรมราชที่ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้เป็นตัวช่วยในการบริหารจัดการ เพื่อที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในหลากหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน พัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม พัฒนาด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม พัฒนาการให้บริการของภาครัฐ และการพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในพื้นที่ โดยเชื่อมโยงข้อมูลการบริหารจัดการตามบริบทของเมือง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะให้ประสบความสำเร็จได้นั้นไม่อาจดูจำนวนชิ้นงานการสร้างเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่มาเป็นดัชนีชี้วัดเพียงอย่างเดียว แต่สามารถดูได้ว่าสุขภาวะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชดีขึ้นหรือไม่ และสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ทราบว่าการดำเนินการเมืองอัจฉริยะประสบความสำเร็จ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ คือ การที่เทศบาลได้รับการมีส่วนร่วมจากประชาชน เพราะถ้าหากเมืองต้องการเป็นเมืองอัจฉริยะได้นั้นจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชน อาศัยความร่วมมือกันจากทุกภาคส่วน เช่น ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ภาคการเงินการธนาคาร ภาคประชาชน ภาคประชาสังคม เป็นต้น ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมนี้ก็จะช่วยผลักดันให้เกิดการคิดร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกัน ทำร่วมกัน ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ติดตามแลประเมินผลร่วมกัน และรับผิดชอบร่วมกัน กระบวนการนี้จะช่วยสร้างความเป็นธรรมและสามารถบริหารราชการได้ด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ เมื่อทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมก็จะทำให้เกิดการยอมรับ ร่วมกันสร้าง และพัฒนาเมืองให้สามารถขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชเป็นพื้นที่ในการทำวิจัย เนื่องจากเป็นสถานที่ทำงานของผู้วิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจจะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ว่ามีปัจจัยอะไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะ และใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
4. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

1.3 สมมติฐาน

1. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับปานกลาง
2. ประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะแตกต่างกัน
3. การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
4. ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
3. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

4. เพื่อนำผลการศึกษาเสนอต่อผู้บริหารเทศบาลนครนครศรีธรรมราช นำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย การขับเคลื่อน การพัฒนา ปรับปรุง และวางแผนการบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ซึ่งมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย

1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร

2) การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ

3) ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีประชากรชาย จำนวน 46,202 คน ประชากรหญิง จำนวน 51,878 คน รวมประชากรจำนวนทั้งสิ้น 98,080 คน (งานทะเบียนราษฎร์เทศบาลนครนครศรีธรรมราช, 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป โดยการใช้สูตรของ Yamane (1973 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 537 คน สุ่มตัวอย่างโดยแบ่งสัดส่วนตามจำนวนประชากรแต่ละโซนพื้นที่ แล้วจึงดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

1.5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช คือ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.5.4 ขอบเขตด้านเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 – วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

เมืองอัจฉริยะ หมายถึง เทศบาลนครนครศรีธรรมราชเป็นเมืองที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมที่ทันสมัยอย่างเต็มศักยภาพ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “เมืองนครน่าอยู่ สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นเลิศอย่างยั่งยืน” โดยการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติราชการอย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งมั่นการให้บริการประชาชนอย่างเป็นเลิศ รวดเร็ว ขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม ต่อยอดการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าและแผนงาน มีเป้าหมายในการพัฒนาเมืองโดยการ มีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน เพื่อให้เทศบาลนครนครศรีธรรมราชสามารถขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะผ่านการจัดบริการเมืองอัจฉริยะที่ครอบคลุมการแก้ไขปัญหา บรรเทาความเดือดร้อน และดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

บริการเมืองอัจฉริยะ หมายถึง ลักษณะการจัดบริการสาธารณะของเมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สำหรับให้บริการแก่ประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสาธารณะของเทศบาลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และลดภาระค่าใช้จ่าย โดยมีการขับเคลื่อนลักษณะของเมืองอัจฉริยะ 5 ด้าน ได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) มีการจัดบริการสาธารณะ ได้แก่ เทศบาลปลอดถังขยะ
2. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) มีการจัดบริการสาธารณะ ได้แก่ มิสเตอร์ท่องเที่ยว และตลาดเทศบาลออนไลน์

3. การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) มีการจัดบริการสาธารณะ ได้แก่ ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ คู่มือประชาชน แจ้งเก็บขยะชิ้นใหญ่ และจองคิวสัตวแพทย์ออนไลน์

4. พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) มีการจัดบริการสาธารณะ ได้แก่ Metaverse (เพื่อการศึกษา) Smart City X: Explore to Change และห้องสมุดดิจิทัล

5. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) มีการจัดบริการสาธารณะ ได้แก่ ดูกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบเรียลไทม์ และ Telemedicine

การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราชได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ เช่น ความหมายของเมืองอัจฉริยะ แผนการดำเนินงานของเทศบาล เป้าหมาย บริการเมืองอัจฉริยะ การดำเนินโครงการ/กิจกรรม เป็นต้น การเปิดรับและแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะผ่านช่องทางต่าง ๆ พร้อมทั้งการให้ความสนใจและจัดระเบียบข้อมูล และตีความข้อมูลของสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นของประสาทสัมผัสทั้งห้าภายใต้สภาพแวดล้อมของตนเอง เพื่อให้เกิดเป็นความหมายที่ตนเองเข้าใจ ซึ่งการรับรู้ของแต่ละบุคคลไม่จำเป็นต้องให้ความหมายต่อสิ่งเร้าเหมือนกัน แม้ว่าจะเป็นเรื่องเดียวกันก็ตาม

ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ หมายถึง แนวโน้มของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชที่จะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และพฤติกรรม สำหรับการตอบสนองต่อการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะที่มีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ เช่น ดี-ไม่ดี ง่าย-ยาก สะดวก-ไม่สะดวก ใช้-ไม่ใช้ เหมาะสม-ไม่เหมาะสม สำคัญ-ไม่สำคัญ จำเป็น-ไม่จำเป็น ควร-ไม่ควร เป็นต้น ซึ่งเป็นการประเมินสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคล โดยใช้อารมณ์และความรู้สึก และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับโอกาสในการเข้าร่วมกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ คือ การที่ประชาชนร่วมกันแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ การร่วมกันเสนอปัญหา การร่วมกันกำหนดความต้องการของชุมชน หรือท้องถิ่น การร่วมกันหาวิธีการ/แนวทางสำหรับแก้ไขปัญหา และการร่วมกันตัดสินใจเพื่อการวางแผนสำหรับการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะ

2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน คือ การที่ประชาชนร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะ ด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจที่จะเข้ามามีส่วนร่วมกับเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นการเข้าร่วมด้วยความเต็มใจ สมัครใจของตนเอง พร้อมทั้ง

การให้ความรู้ บอกต่อ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับบริการเมืองอัจฉริยะให้กับบุคคลอื่นที่อยู่รอบตัว

3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ คือ การที่ประชาชนได้รับประโยชน์จากการใช้บริการเมืองอัจฉริยะอย่างเท่าเทียมกัน โดยประชาชนสามารถใช้บริการเมืองอัจฉริยะในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะส่งผลให้มีประชาชนมีสุขภาวะกายและใจที่ดีขึ้น อีกทั้งในกรณีที่เมื่อตนเองใช้บริการเมืองอัจฉริยะแล้วผลที่ได้ตามมานั้นเกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น รวมทั้งท้องถิ่น ก็จะเกิดความรู้สึกยินดีและพอใจที่ตนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล คือ การที่ประชาชนติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ของเทศบาล เช่น เว็บไซต์หลักของเทศบาล Line Official Account @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจของเทศบาล สื่อวิทยุกระจายเสียง คณะกรรมการชุมชน ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่ Instagram Tiktok และ YouTube เป็นต้น การร่วมกันสังเกตการณ์การดำเนินงาน และการร่วมกันติดตามผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ เพื่อดูว่าผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือเป็นไปตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้หรือไม่

ประชาชน หมายถึง ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

โซนใน หมายถึง ชุมชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่อยู่ในรัศมีภายใน 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งสำนักงานเทศบาล จำนวน 41 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหัวท่า ชุมชนหลังวัดพระมหาธาตุ ชุมชนหน้าวัดพระมหาธาตุ ชุมชนหอไตร ชุมชนประตูชัย-ไชยสิทธิ์ ชุมชนลูกแม่อ่างทอง ชุมชนป่าขอม ชุมชนตลาดท่าม้า ชุมชนกรแก้ว ชุมชนมุมป้อม ชุมชนบุญนารอบ ชุมชนสารีบุตร ชุมชนประตูขาว ชุมชนปิยะสุข ชุมชนศรีธรรมโศก ชุมชนสวนป่าน ชุมชนตลาดแขก ชุมชนป้อมเพชร ชุมชนท่าช้าง ชุมชนคูขวางคลัง-เขต 1 ชุมชนคูขวางท่าวัง-เขต 2 ชุมชนคูขวางท่าวัง-เขต 3 ชุมชนท่าโพธิ์ ชุมชนมะขามชุม ชุมชนราชนิคม ชุมชนบางงัน ชุมชนหน้าทักษิณ ชุมชนเพนียด ชุมชนหน้าสถานีรถไฟเขตสะพานยาว ชุมชนดอนไพร ชุมชนนิยมสุข ชุมชนบ่ออ่าง ชุมชนตากสิน-วัดชะเมา ชุมชนเศรษฐีศรีนคร ชุมชนท่ามอญ (ศรีทวี) ชุมชนป่าโล่ง ชุมชนศิริสุข ชุมชนหน้าสถานีรถไฟเขตนอกโคก ชุมชนบ้านตก ชุมชนตลาดยาว

โซนนอก หมายถึง ชุมชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 3 กิโลเมตรขึ้นไป จากที่ตั้งสำนักงานเทศบาล จำนวน 26 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหัวถนนก้าวหน้า ชุมชนศาลามีชัย ชุมชนการเคหะแห่งชาตินครศรีฯ ชุมชนเพชรจริก ชุมชนท้าวโคตร ชุมชนพระเวียง ชุมชนวัดหัวอิฐ ชุมชนสุขเจริญ (ซอยต้นหว้า) ชุมชนหน้าแขวงการทางนครศรีฯ ชุมชนทวดทอง

ชุมชนบ่อทรัพย์ ชุมชนเทวบุรี-คลองห้วย ชุมชนบ้านโพธิ์ ชุมชนชุมแสง ชุมชนไทยบัณฑิต ชุมชนไสเจริญ ชุมชนสันติธรรม ชุมชนไทยสมุทร ชุมชนนครอาชีวศึกษา ชุมชนกอไผ่ ชุมชนซอยบุญพาสันติ ชุมชนตลาดหัวอิฐ ชุมชนทุ่งจีน ชุมชนนอกไร่-สะพานยาว ชุมชนเคหะเอื้ออาทรสะพานยาว ชุมชน บขส. ชุมชนสัมฤทธิ์ประสงค์

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยเรียงลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.4. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.5 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ

2.1.1 คำจำกัดความของเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

อัชชพล ดุสิตนานนท์ (2562) ได้กล่าวว่า การสร้างเมืองอัจฉริยะและเมืองนวัตกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างตรงจุด โดยการนำเทคโนโลยีเข้าไปปรับใช้ พร้อมทั้งการออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน ออกแบบอาคาร ที่อยู่อาศัยให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่จะมีวิถีชีวิต สภาพความเป็นอยู่ อาชีพที่ต่างกัน ดังนั้น ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและเมืองนวัตกรรม จึงจะต้องสร้างให้เป็นเมืองที่มีความโดดเด่นเฉพาะตัว (City Identity) กำหนดทิศทางของเมืองชัดเจน และสนองตามความต้องการของพื้นที่

ในขณะที่ เอกชัย สุมาลี และชัยวุฒิ ตันไชย (2562) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่เกิดจากการรวมกันของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology - ICT) รวมทั้งมีการวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน และการออกแบบ

เมือง เพื่อให้ระบบราชการให้บริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และมีนวัตกรรมที่เข้ามาช่วยแก้ปัญหาจัดการความซับซ้อนของเมือง โดยมีเป้าหมายสำคัญที่จะก้าวไปสู่การเป็นเมืองน่าอยู่และมีความยั่งยืน

เสมอ นิ่มเงิน (2563) ได้อธิบายว่า เมืองอัจฉริยะ (Smart City) เป็นรูปแบบของเมืองที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ หรือการนำข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิและคุณภาพของบริการประชาชน ชุมชน ช่วยในการลดต้นทุน รวมทั้งลดอัตราการบริโภคของประชากร โดยการเพิ่มประสิทธิภาพให้ประชาชนสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้ในคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หลาย ๆ เมืองทั่วโลกเริ่มกลายเป็นเมืองอัจฉริยะ พัฒนาให้เข้ากับยุค 4.0 โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาผสานกับลักษณะการใช้ชีวิตของประชาชน เช่น การใช้พลังงาน ด้านการขนส่ง หรือด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้เมืองมีความสะดวกสบาย ประชาชนอยู่ดีมีสุข

แนวคิดเมืองอัจฉริยะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ที่เป็นรากฐานในการเชื่อมโยงอุปกรณ์หรือสิ่งของต่าง ๆ รอบตัวเข้ากับโคร่งข่ายการสื่อสารแบบอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการวางผังเมืองอย่างชาญฉลาด ที่จะรองรับการใช้ชีวิตที่สะดวกสบาย โดยรูปแบบการบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะจะเป็นการสร้างเมืองเพื่อให้เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน เน้นการจัดสมดุลของสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานอย่างประหยัด และการเลือกใช้พลังงานสะอาด ซึ่งจะช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ลดมลภาวะทางอากาศ ขยะ การระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย ส่งเสริมให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี คุณภาพอากาศที่ดี มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น และลดปรากฏการณ์เกาะความร้อน (Heat Island Effect)

สถาบันพระปกเกล้า (2563) ได้ศึกษาคำจำกัดความของเมืองอัจฉริยะจากหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ รวมถึงนักพัฒนาเมืองและอสังหาริมทรัพย์ และได้มาซึ่งข้อสรุปที่เป็นประเด็นสำคัญของเมืองอัจฉริยะได้ 4 ประการ คือ

1. เมืองอัจฉริยะ เป็นการทำให้ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในเมืองที่น่าอยู่ (Livability)
2. เมืองอัจฉริยะ เป็นการพัฒนาเมืองให้สามารถก้าวไปสู่ความยั่งยืนของเมือง (Sustainability)
3. เมืองอัจฉริยะ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการเมือง (Efficiency)
4. เมืองอัจฉริยะ เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเมือง (Information and Technology)

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลได้ให้ความหมาย เมืองอัจฉริยะ หมายถึง เมืองที่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด สำหรับการเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่าย และลดการใช้ทรัพยากรของเมืองและกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยเน้นไปที่การออกแบบที่ดี และสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมืองร่วมกัน ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองน่าอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืน สำหรับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจะมีมิติการพัฒนาได้หลายด้าน ซึ่งมิติที่สำคัญในการพัฒนาตามแนวทางของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลมีทั้งหมด 7 ด้าน 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) 7) การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2564)

นอกจากนี้ อรรถพร จงรักศักดิ์ และกฤดากร คเชนทร์ชัย (2564) ได้กล่าวว่า เมืองอัจฉริยะ เป็นรูปแบบการบริหารจัดการของเมืองในอนาคตที่นำเทคโนโลยีของอุตสาหกรรม 4.0 มาใช้ในการหล่อหลอมพฤติกรรมของมนุษย์ให้เปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และช่วยสร้างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น โดยการตัดสินใจผ่านการใช้ Big Data ร่วมกับการประมวลผลข้อมูลจากปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ให้เกิดการผลักดันเป็นนโยบายการพัฒนาเมืองแต่ละเมืองเป็นไปตามกรอบของมาตรฐานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เมืองอัจฉริยะที่ประสบความสำเร็จได้ไม่ใช่แค่เมืองที่มีแต่การใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่จะต้องเป็นเมืองที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งเมืองอัจฉริยะจะเกิดขึ้นได้ต้องมาจากการร่วมมือกันของทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ที่เชื่อมต่อกันด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยโจทย์ของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในแต่ละเมืองจะไม่เหมือนกัน เพราะแต่ละเมืองจะแตกต่างกันด้วยสภาพพื้นที่ และความต้องการของประชากรของเมือง

2.1.2 แนวคิดเมืองอัจฉริยะ

แนวคิดเมืองอัจฉริยะของ IBM

วรศักดิ์ กนกนุกุลชัย (ม.ป.ป.) ได้อธิบายแนวคิดเมืองอัจฉริยะของ IBM ไว้ว่า แนวคิดของเมืองอัจฉริยะเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกจากการศึกษาของ IBM ในปี พ.ศ. 2553 ความหมายของเมืองอัจฉริยะมักอ้างอิงถึงการแก้ไขปัญหาได้อย่างชาญฉลาด เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของพลเมือง โดยอุปสรรคพื้นฐานในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเกิดจากการที่ขอบเขตงานต่าง ๆ ที่เป็นพื้นที่สาธารณะ จึงทำให้มีประเด็นเชิงกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องกับภาครัฐ อีกเหตุผลหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กัน

คือ ยังไม่มีความชัดเจนที่เป็นรูปธรรมว่าเมืองอัจฉริยะนั้นจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากน้อยเพียงใด หรือจะสร้างผลกำไรให้กับผู้ลงทุนได้อย่างไร

บริษัท IBM ได้วิเคราะห์อนาคตของเมืองไว้ว่า เมืองอัจฉริยะในทุกระดับจะใช้ประโยชน์จากด้านเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกที่จะสามารถเปลี่ยนระบบการดำเนินงาน และการให้บริการของเมือง เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ระหว่างเมืองเพื่อดึงดูดใจประชาชนกลุ่มใหม่ ๆ ผู้ประกอบการธุรกิจ และนักท่องเที่ยวให้เข้ามา โดยการยกระดับการให้บริการที่มีคุณภาพสูงต่อประชาชน และทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจที่ดีขึ้นอย่างมั่นคง โดยเมืองอัจฉริยะตามแนวคิดของ IBM จะประกอบไปด้วยโครงสร้าง 3 ส่วน ดังนี้ (เอกชัย สุมาลี, ชัยวุฒิ ตันไชย, วรัญญู เสนาสุ, และเทียนธวัช ศรีใจงาม, 2562)

1. การวางแผนและการบริหารจัดการ (Planning and Management) เป็นการวางแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ เช่น

- ด้านความปลอดภัยสาธารณะ (Public Safety) มีระบบตรวจจับเฝ้าระวังความปลอดภัย มีระบบการแจ้งเตือนประชาชนเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านความปลอดภัยได้ เช่น สามารถเข้าถึงข้อมูลจากกล้องวงจรปิดได้แบบเป็นปัจจุบัน (Real-Time) เพื่อให้สามารถสั่งการแก้ไข และแก้ปัญหาได้ทันที
- การบริหารราชการและการบริหารหน่วยงาน (Government and Agency Administration) หน่วยงานของรัฐสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการระบบการให้บริการ และยกระดับการให้บริการแก่ประชาชน
- การวางผังเมืองและการดำเนินการ (City Planning and Operations) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดวางผังเมือง การวางแผนรับมือสำหรับการขยายตัวของเมือง โดยการเชื่อมโยงเข้ากับระบบปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมของเมือง
- อาคาร (Buildings) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการอาคาร และการจัดการระบบพลังงานภายในอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการจัดสรรให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การมีระบบคมนาคมขนส่ง และระบบสื่อสารเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตของประชาชน ประกอบไปด้วยทรัพยากรด้านต่าง ๆ ดังนี้

- พลังงาน (Energy) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการจัดสรรระบบพลังงานในเขตเมือง และการผลิตพลังงานให้เพียงพอ และไม่ล้นเกินความต้องการ

- น้ำ (Water) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับระบบการผลิตและการจัดสรรน้ำประปา ระบบการระบายน้ำ และระบบการบริหารจัดการน้ำ ตลอดจนการปรับใช้กับระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยทางน้ำด้วย

- สิ่งแวดล้อม (Environment) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืน และลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวมด้วยเช่นกัน

3. ประชาชน (People) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ยกระดับการให้บริการประชาชน และอำนวยความสะดวกกับประชาชนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ประกอบไปด้วยทรัพยากร ดังนี้

- โครงการพัฒนาทางสังคม (Social Programs) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการวางแผนโครงการพัฒนาสังคม และส่งเสริมศักยภาพของชุมชนได้อย่างตรงจุด อย่างมีประสิทธิภาพ

- ระบบสาธารณสุขที่ชาญฉลาด (Smarter Care) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเพื่อการยกระดับการให้บริการและการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการการให้บริการด้านสาธารณสุข

- การศึกษาที่ชาญฉลาด (Smart Education) มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการยกระดับคุณภาพระบบการจัดการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

แนวคิดเมืองอัจฉริยะของ ISO/IEC JTC 1

เอกชัย สุมาลี และชัยวุฒิ ตันไชย (2562 อ้างถึงใน อรทัย ก๊กผล, เกวลี เพชรศรีชาติ, มนฤดี ทองกำพร้า, และวิลาวัณย์ หงส์นคร, 2563) ได้อธิบายว่า จุดเริ่มต้นของแนวคิดเมืองอัจฉริยะเกิดขึ้นราวปี พ.ศ. 2550 MASCI Innoversity ได้มีการนำเสนอบทความเรื่อง เมืองอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งมีการแสดงให้เห็นว่า เมืองต่าง ๆ ทั่วโลกกำลังเผชิญกับข้อจำกัดของทรัพยากรและปัญหาในการบริหารจัดการเมืองเป็นอย่างมาก อีกทั้งการใช้ชีวิตอยู่ในเมืองจำเป็นต้องมีมาตรฐานที่ช่วยทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดภัย และสามารถอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ดังนั้น องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐานและคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐานอิเล็กทรอนิกส์ จึงได้กำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 30182 ขึ้นมา เพื่อกำหนดให้เป็นมาตรฐานแนวทางสำหรับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะทั่วโลก

ISO/IEC JTC 1 ให้ความหมายไว้ว่า ความฉลาดของเมือง (Smartness of A City) เป็นความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งในการทำงานจะต้องอาศัยการบูรณาการ

และเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกัน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ลดข้อจำกัดในการทำงาน และร่วมกันส่งเสริมการใช้นวัตกรรม และร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยเปิดโอกาสให้กับการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของเมือง (เอกชัย สุมาลี, ชัยวุฒิ ตันไชย, วรัญญู เสนาสุ, และเทียนธวัช ศรีใจงาม, 2562)

มาตรฐาน ISO/IEC JTC1 จะมีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับเรื่องเกี่ยวกับพื้นที่ชุมชน ทรัพยากร และบริให้การพื้นฐาน โดยมีเป้าหมายในการใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาเป็นกลไกสำคัญในการจัดบริการ การอำนวยความสะดวก ตลอดจนการตัดสินใจของผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมระบบการจัดบริการของเมืองได้ในอนาคต (เอกชัย สุมาลี และชัยวุฒิ ตันไชย, 2562 อ้างถึงในอรทัย ก๊กผล และคณะ, 2563)

เมืองอัจฉริยะตามตามมาตรฐาน ISO/IEC JTC 1 มีองค์ประกอบ ดังนี้ (เอกชัย สุมาลี, ชัยวุฒิ ตันไชย, วรัญญู เสนาสุ, และเทียนธวัช ศรีใจงาม, 2562)

1. การเก็บรวบข้อมูลเกี่ยวกับการขยายตัวของเมือง
2. ระบบการบริหารงานของเมืองควรจะมีลักษณะเป็นรูปแบบบูรณาการ
3. เก็บข้อมูลของเมืองจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูล
4. จัดเตรียมช่องทางสำหรับการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลายตามกลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งจะต้องเข้าถึงได้ง่ายและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด
5. การเก็บข้อมูลเมืองต้องมีการระบุรายละเอียด และมาตรวัดที่ชัดเจน และจะต้องเข้าถึงข้อมูลได้แบบเป็นปัจจุบัน (Real-Time) เพื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบบริหารจัดการเมืองเกิดการรับรู้ได้เป็นปัจจุบัน (Real-Time Knowledge)
6. อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูล (Analytic) สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบระบบการตัดสินใจทางนโยบาย (Decision Making System) ของฝ่ายบริหารและฝ่ายนโยบายของเมือง
7. บริหารด้วยความยืดหยุ่น เพื่อให้สามารถรับมือ และปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และในขณะเดียวกันก็จะต้องมีการบริหารจัดการอย่างมีสเถียรภาพ น่าเชื่อถือ ไม่ถูกแทรกแซงได้ง่าย และสำคัญคือจะต้องมีประสิทธิภาพ
8. การบูรณาการระบบและโครงสร้างพื้นฐานในด้านดิจิทัล ซึ่งคือโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและการจัดการข้อมูลสารสนเทศ เข้ากับระบบการทำงาน และโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพของเมือง

แนวคิดเมืองอัจฉริยะของ UCLG Community of Practice on Digital Cities

UCLG Community of Practice on Digital Cities (2019) ได้อธิบายว่าแนวคิดของเมืองอัจฉริยะมีการพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง จึงมักไม่มีคำจำกัดความที่เป็นมาตรฐาน แต่ก็สามารถให้คำจำกัดความได้ ดังนี้

เมืองอัจฉริยะได้ถูกนิยามไว้ว่าเมืองที่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของเมือง ซึ่งส่วนประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและการจัดบริการสาธารณะได้รับการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ประชาชนทราบและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากขึ้น

คำจำกัดความที่กว้างกว่าที่กล่าวไป คือ เมืองสามารถนิยามได้ว่าเป็นเมืองฉลาด เมื่อได้ลงทุนในด้านทุนมนุษย์และทุนทางสังคม ตลอดจนการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสื่อสาร ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและประชาชนมีสุขภาวะที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดี เปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานต่าง ๆ ด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาดผ่านรัฐบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการอย่างเปิดเผยต่อสาธารณะ ด้วยความโปร่งใส และยอดเยี่ยม

คุณค่าหลักสี่ประการของเมืองอัจฉริยะ ได้แก่

1. ความยั่งยืน การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ โดยการบริหารจัดการที่รักษาโลกให้เป็นโลกที่น่าอยู่โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง กล่าวคือ คำนึงถึงคนรุ่นหลังให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
2. ครอบคลุมและโปร่งใส จัดสรรช่องทางไว้สำหรับการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับสาธารณะ ดำเนินการบริหารโดยการเปิดเผยข้อมูล และอนุญาตให้ประชาชนสามารถตรวจสอบงบประมาณที่หน่วยงานภาครัฐได้ใช้จ่ายไปกับการดำเนินโครงการต่าง ๆ ได้
3. สร้างความมั่งคั่ง การจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม จะช่วยสร้างการจ้างแรงงานที่มีคุณภาพสูง สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และสร้างการเติบโตของธุรกิจในพื้นที่
4. จัดทำขึ้นเพื่อสาธารณะ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น สามารถเข้าถึงบริการสาธารณะที่มีประสิทธิภาพได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น (UCLG Community of Practice on Digital Cities, 2022)

2.1.3 ลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ มี 6 ประการ ดังนี้ (ฤทัยชนก เมืองรัตน์, 2561)

1. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (ความสามารถในการแข่งขัน) คือ ความสามารถในการแข่งขันทางด้านธุรกิจในระดับภูมิภาคและระดับโลก มีผลิตภาพผลิตผลอยู่ในระดับสูง ประชาชนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ ให้โอกาสสำหรับภาคธุรกิจสามารถดำเนินงานตามกระบวนการทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ได้ (เช่น E–Banking, E–Shopping) พร้อมทั้งขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยนวัตกรรมและจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ สร้างตลาดแรงงานมีความยืดหยุ่นและเป็นสากล สร้างความสามารถในการปรับเปลี่ยน การพัฒนา และการส่งเสริมตราสินค้าที่สร้างชื่อเสียงที่ดีในระดับชาติ

2. การเคลื่อนย้ายอัจฉริยะ (การคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) มีระบบการขนส่งที่ให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชาญฉลาด ปลอดภัย และยั่งยืน มีระบบการเคลื่อนย้ายแบบความเร็วสูง เช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟรางเบา รถไฟฟ้ารางเดี่ยว การใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเพื่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับยานพาหนะ คน และสินค้า ตลอดจนการลดปัญหาการจราจรติดขัด สร้างระบบการเคลื่อนย้ายแบบไร้รอยต่อ (Seamless Mobility) สำหรับผู้มีความสามารถที่แตกต่าง (Differently–Abled People) เพื่อให้เกิดทัศนคติทางสังคมแบบใหม่ เช่น ทางเดียวกันเดินทางไปรถคันเดียวกัน การบริการให้เช่าพาหนะสาธารณะ (Mobility Sharing)

3. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (ทรัพยากรธรรมชาติ) การติดตามเฝ้าระวังเรื่องมลพิษ มลภาวะ การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สร้างสังคมผลิตคาร์บอนต่ำ ลดการใช้พลังงานโดยการนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาช่วย ในขณะเดียวกันก็จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และการนำวัตถุดิบหรือสิ่งของต่าง ๆ กลับมาใช้ซ้ำ มีระบบการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีระบบการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นน้ำประปา น้ำเสีย ลดการอุปโภคบริโภคน้ำที่ไม่จำเป็น การระบายน้ำตามธรรมชาติ น้ำท่วม และเน้นการอนุรักษ์น้ำ แหล่งน้ำ มีระบบในการจัดการภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction) การรับมือเมื่อเกิดภัยพิบัติ และการฟื้นฟูหลังเกิดภัยพิบัติ

4. การจัดการภาครัฐอัจฉริยะ (การมีส่วนร่วม) การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจ การจัดบริการสาธารณะ กระบวนการทางประชาธิปไตย กระบวนการทางสังคม และการนับรวมประชาชนทุกคน มีการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อนำมาใช้ในระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Spatial Decision Support System) และการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Information Technology) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการเมืองและภูมิภาค เพื่อให้ประชาชนเกิด

การเข้าถึงบริการสาธารณะของชุมชน และการปรับปรุงสมรรถนะในการส่งมอบการจัดบริการสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ประชาชนอัจฉริยะ (ทุนทางสังคมและทุนมนุษย์) มีลักษณะความเป็นสากล พร้อมเปิดรับกับสิ่งใหม่ มีมุมมองแบบพหุวัฒนธรรม ยอมรับความแตกต่าง มีวิถีชีวิตแบบรักสุขภาพ ดูแลสุขภาวะ รักการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยผ่านรูปแบบการศึกษาแบบออนไลน์ (E–Learning) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นสูงสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ดี รวมทั้งการมีส่วนร่วมกับสาธารณะ และมีค่าดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index) อยู่ในระดับสูง

6. การใช้ชีวิตอัจฉริยะ (คุณภาพชีวิต) จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้ชีวิตในมิติทางสังคม ได้แก่ การจัดระบบการศึกษา สุขภาพและสุขอนามัย การเคหะ การรักษาความปลอดภัย ให้อยู่ในระดับสูง ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงการบริการทางสุขภาพที่มีคุณภาพดี ซึ่งรวมถึงมีระบบการติดตามสุขภาพประชาชนในระยะไกล การจัดการงานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีการนำระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน (Home Automation) มาใช้ มีอาคารอัจฉริยะ บ้านอัจฉริยะ ดำเนินการเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางสังคมทุกประเภท และเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางวัฒนธรรมได้

สถาบันพระปกเกล้า (2562) กำหนดกรอบการวัดมิติการพัฒนาเมืองอัจฉริยะออกเป็น 9 มิติ ดังนี้

1. เมืองอัจฉริยะด้านการศึกษา (Smart Education) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการจัดระบบการศึกษาและการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านการศึกษา เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) การจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับการศึกษา การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2. เมืองอัจฉริยะด้านสุขภาพ (Smart Healthcare) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อการส่งเสริม การป้องกัน การดูแลสุขภาพของประชาชนในท้องถิ่น ตลอดจนการนำเทคโนโลยีที่พัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุขมาใช้ เพื่อทำให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านสุขภาพ เช่น ระบบการติดตามชีพจรของผู้ป่วย ระบบการกู้ชีพฉุกเฉินอัจฉริยะ ระบบทะเบียนผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

3. เมืองอัจฉริยะด้านคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน (Smart Living) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมในชุมชนอย่างเป็นระบบ เพื่อทำให้ประชาชนในท้องถิ่นมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตัวอย่างโครงการขององค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน เช่น ระบบการทำฐานข้อมูลของชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนสำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสารในชุมชน เป็นต้น

4. เมืองอัจฉริยะด้านความปลอดภัย (Smart Safety) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการป้องกัน การเฝ้าระวังอาชญากรรม และภัยอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการจัดการ มีมาตรการเพื่อการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านความปลอดภัย เช่น การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่เชื่อมต่อกับระบบของพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อช่วยลดปัญหาอาชญากรรม และการรายงานสภาพการจราจรในเมือง การให้บริการข้อมูลแจ้งเตือนสาธารณภัย และการเฝ้าระวังภัยในชุมชนผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน เป็นต้น

5. เมืองอัจฉริยะด้านการบริหารจัดการภาครัฐ (Smart Government) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบการให้บริการประชาชน การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของภาครัฐ รวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการทำงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านการบริหารจัดการภาครัฐ เช่น ระบบบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service) การให้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน การจัดทำระบบฐานข้อมูลกลางของหน่วยงานผ่าน Cloud/Drive ระบบการรับเรื่องร้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

6. เมืองอัจฉริยะด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะมูลฝอย การกำจัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ในชุมชนได้อย่างเป็นระบบ ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวข้องเมืองอัจฉริยะด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดเก็บขยะอัจฉริยะที่สามารถตรวจสถานะของปริมาณขยะตามจุดต่าง ๆ การให้บริการแอปพลิเคชันแจ้งเตือนคุณภาพอากาศและน้ำ เป็นต้น

7. เมืองอัจฉริยะด้านเศรษฐกิจ (Smart Economy) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาและส่งเสริมระบบเศรษฐกิจของชุมชน สังคม ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านเศรษฐกิจ เช่น ระบบการให้บริการส่งเสริมการขายสินค้าชุมชนผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการให้บริการด้านความรู้ทางด้านธุรกิจในชุมชน เป็นต้น

8. เมืองอัจฉริยะด้านการคมนาคม (Smart Mobility) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย รวมทั้งมีระบบรองรับและสนับสนุนการใช้ยานพาหนะที่ไม่ใช้น้ำมัน ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านการคมนาคม เช่น ป้ายรถโดยสารอัจฉริยะ รถไฟฟ้า จักรยานไฟฟ้า การให้บริการแอปพลิเคชันสอบถามเส้นทางบนสมาร์ทโฟน เป็นต้น

9. เมืองอัจฉริยะด้านพลังงาน (Smart Energy) เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบพลังงานในชุมชน และการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมโยงโครงข่ายต่าง ๆ ที่สนับสนุนด้านพลังงานได้อย่างเป็นระบบและเอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นให้ได้รับความสะดวกสบายและปลอดภัย ตัวอย่างโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะด้านพลังงาน เช่น ระบบการประหยัดพลังงานในอาคาร การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) การผลิตพลังงานชีวมวลสำหรับใช้ในครัวเรือน พลังงานชีวภาพ เป็นต้น

ในขณะที่ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (2564) ได้ระบุลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เมืองที่มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการบริหารจัดการ การติดตามและเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและสภาวะแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ เช่น การบริหารจัดการน้ำ การดูแลสภาพอากาศ การเฝ้าระวังภัยพิบัติ การสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2. การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) เมืองที่มุ่งเน้นการเพิ่มความสะดวก การเพิ่มประสิทธิภาพ และการสร้างความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนและการขนส่ง โดยดำเนินการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) เมืองที่มุ่งเน้นให้มีการจัดบริการสาธารณะที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของประชาชน เช่น การจัดบริการด้านสุขภาพเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพและสุขภาวะที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่สังคมสูงอายุ การเพิ่มระบบการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนด้วยการเฝ้าระวังภัยจากอาชญากรรม ตลอดจนการส่งเสริมให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างเหมาะสม

4. พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) เมืองที่มุ่งเน้นการพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ศักยภาพ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์

ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต สร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการเรียนรู้นอกระบบ รวมทั้งการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่าสงบในสังคม ยอมรับในความแตกต่างและความหลากหลายทางสังคม

5. พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) เมืองที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของเมือง หรือการนำพลังงานทางเลือกซึ่งเป็นพลังงานสะอาด (Renewable Energy) มาใช้กับเมือง เช่น ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เชื้อเพลงชีวมวล และไฟฟ้าจากพลังงานอื่น ๆ เป็นต้น

6. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) เมืองที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องแคล่ว คล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ สร้างโอกาสให้กับธุรกิจให้เกิดความเชื่อมโยงและเกิดความร่วมมือกันทางธุรกิจ และการนำนวัตกรรมประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาองค์กรเพื่อการปรับเปลี่ยนธุรกิจ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ เป็นต้น

7. การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) เมืองที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการให้บริการเพื่อประชาชนให้สามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จัดให้มีและเพิ่มช่องทางสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนการเปิดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ตามภารกิจอำนาจหน้าที่ เพื่อทำให้เกิดความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

2.1.4 เมืองอัจฉริยะเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลก

กลยุทธ์สำหรับการปรับใช้กลไกที่เอื้อต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืนมีด้วยกัน 3 ด้าน ได้แก่ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนทางสังคม ซึ่งความจำเป็นในการหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ของเมือง ประกอบกับการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ก่อให้เกิดเป็นแนวคิดของเมืองอัจฉริยะขึ้นมา เพื่อสร้างให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับเมือง ซึ่งคำว่า “ฉลาด” (Smart) ไม่ได้หมายถึงลักษณะเฉพาะของเมือง แต่หมายถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายที่เมืองได้เผชิญ เกี่ยวข้องกับความสามารถของเมืองในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับพลเมือง ซึ่งไม่เพียงแต่ผ่านการปรับปรุงการจัดบริการสาธารณะเท่านั้น แต่ยังผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชน เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนในการตัดสินใจเกี่ยวกับทิศทางการดำเนินการต่าง ๆ ของเมืองด้วย ดังนั้นจึงทำให้ประเด็นการมีส่วนร่วมของพลเมือง การสร้างเมืองโดยมีความร่วมมือกับพลเมือง จึงเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ควรนำมากำหนดเป็นลักษณะของเมืองอัจฉริยะ

คุณลักษณะอีกประการหนึ่งของเมืองอัจฉริยะ คือ การสร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกัน การสร้างมูลค่าร่วมกันผ่านการปฏิสัมพันธ์กันของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เช่น การใช้พลังงาน วัสดุอุปกรณ์ วัตถุ การให้บริการ และการเงิน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ความสามารถในการกลับสู่สภาพเดิม (Resilience) และการทำให้พลเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้เกดเป็นความฉลาดของเมืองผ่านการใช้กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีกระบวนการวางผังเมืองและการบริหารจัดการที่โปร่งใส ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ

คุณลักษณะสำคัญของเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ความก้าวหน้า การมีความสามารถ การมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกัน ความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการบูรณาการ ความสามารถในการสร้างมูลค่าและสร้างความมั่งคั่งให้กับพลเมือง ความคลอบคลุมในวงกว้าง ความพึงพอใจของพลเมืองอยู่ในระดับสูง การใช้ประโยชน์จากโอกาสทางเทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีความยั่งยืน (UCLG Community of Practice on Digital Cities, 2019)

เมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืน คือ เมืองที่ได้มีการบูรณาการแบบองค์รวมเข้าด้วยกัน โดยมีองค์ประกอบที่หลากหลายเพื่อทำให้เกิดการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และมีคุณภาพแก่ประชาชน ซึ่งกระบวนการที่ทำให้เกิดความยั่งยืนของเมืองอัจฉริยะ คือ 1) การมีส่วนร่วมของชุมชน ให้โอกาสประชาชนในชุมชนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ ไม่ควรปิดกั้นความคิดเห็นของประชาชน 2) การเปิดเผยข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ของหน่วยงาน เพื่อความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ในรูปแบบการให้องค์ความรู้ และ 3) การมีส่วนร่วม โดยการให้ข้อมูลแก่ประชาชนได้มีความรู้ความเข้าใจ และพร้อมสำหรับการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ (จรูญ เจริญเนตรกุล, 2564)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

2.2.1 ความหมายของการรับรู้

นริศรา นิรามัยธาดา (2559) ได้นิยามการรับรู้ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลได้คัดเลือกข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล และตีความหมายของข้อมูล เพื่อที่จะกำหนดออกมาให้เป็นภาพที่มีความหมาย ซึ่งการรับรู้มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเลือกเปิดรับข้อมูล การเลือกสนใจข้อมูล การเลือกตีความข้อมูล และการเลือกจดจำข้อมูล

ในขณะที่ วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ (2560) ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ (Perceptions) เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ที่มีความสำคัญของบุคคล เพราะการตอบสนองพฤติกรรมใด ๆ ของมนุษย์จะขึ้นอยู่กับการรับรู้จากสภาพแวดล้อมของตนเอง รวมทั้งความสามารถในการแปลความหมายของสภาพแวดล้อมนั้น ๆ เช่น การรับรู้ถึงความยุติธรรมที่มีในองค์กร การรับรู้ลักษณะความเป็นผู้นำในองค์กร การรับรู้นิสัยความหยาบคายของเพื่อนร่วมงาน การรับรู้วัฒนธรรมองค์กร ซึ่งการรับรู้ หมายถึง กระบวนการในการจัดระเบียบข้อมูล และตีความข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับโลกที่อยู่ภายนอก สิ่งที่บุคคลมองเห็นหรือรับรู้ อาจจะแตกต่างจากความเป็นจริง (Objective Reality) ซึ่งจะนำไปสู่ความบิดเบือน (Distortion) และเกิดความลำเอียง (Bias) ได้

ดังนั้น พฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล ขึ้นอยู่กับปัจจัยการรับรู้ และสิ่งเร้าต่าง ๆ โดยปัจจัยการรับรู้ จะประกอบด้วยประสาทสัมผัส และปัจจัยทางจิต กล่าวคือ ความรู้เดิมที่มีอยู่ ความต้องการ และเจตคติ เป็นต้น การรับรู้จะประกอบด้วยกระบวนการ 3 ด้าน คือ การรับสัมผัส การตีความหรือการแปลความหมาย และอารมณ์ จากการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ค้นพบว่า การรับรู้ของมนุษย์ร้อยละ 75 เกิดจากการเห็น ร้อยละ 13 เกิดจากการได้ยิน ร้อยละ 6 เกิดจากการสัมผัส ร้อยละ 3 เกิดจากการได้รับกลิ่น และร้อยละ 3 เกิดจากการลิ้มรส (Robbins et al., 2013 อ้างถึงใน วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์, 2560) สำหรับการรับรู้นั้นจะเกิดขึ้นมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งที่เข้ามามีอิทธิพลหรือปัจจัยในการรับรู้ ได้แก่

1. ลักษณะของผู้รับรู้ (Perceiver) เช่น
   - ทัศนคติ (Attitude) เช่น ลูกน้องไม่ชอบหัวหน้างาน
   - ความสนใจ (Interest) เช่น ความสนในเรื่องความไม่เสมอภาค
   - ประสบการณ์ (Experience) เช่น ข้าราชการทุจริต อันธพาล
   - ความคาดหวัง (Expectation) เช่น เพศชายต้องแข็งแรง เพศหญิงต้องอ่อนโยน
2. ลักษณะของสิ่งเร้า (Stimulus) เช่น
   - ความเหมือน (Similarity) เช่น เพศเดียวกัน สถาบันการศึกษาเดียวกัน อายุเท่ากัน
   - ความโดดเด่น (Distinctiveness) เช่น ความสวย ความหล่อ ความสูง
   - ความใหม่ (Novelty) ได้แก่ ความแปลกใหม่ การประดิษฐ์ขึ้นใหม่

นอกจากนี้ Solomon (2019) ให้ความหมายว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลเลือกให้ความสนใจ จัดระเบียบ และตีความความรู้สึก ที่มีต่อสิ่งเร้าพื้นฐาน เช่น แสง สี เสียง

กลิ่น และผิวสัมผัส เป็นต้น ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทันทีของหน่วยรับความรู้สึกของมนุษย์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก นิ้ว และผิวหนัง

สอดคล้องกับที่ Schiffmann (1990 as cited in Schermerhorn, Hunt, & Osborn, 2002) ได้ให้คำจำกัดความการรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเลือกให้ความสนใจข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล ตีความข้อมูล ค้นคืนข้อมูล และตอบสนองต่อข้อมูลจากโลกที่อยู่รอบตัวของพวกเขา ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ นี้รวบรวมมาจากการกระตุ้นของประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การสัมผัส และการรับรส โดยที่การรับรู้และความเป็นจริงนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งเดียวกัน ซึ่งการรับรู้หรือการตอบสนองของแต่ละบุคคลก็ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน แม้ว่าจะเป็นเหตุการณ์เดียวกันก็ตาม

อีกทั้ง Schermerhorn, Hunt, & Osborn (2002) ได้นิยามการรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้รับข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล และตีความข้อมูลจากสภาพแวดล้อมของตนเอง และได้มีการอธิบายเพิ่มเติมว่าบุคคลจะประมวลผลข้อมูลที่ได้รับ การป้อนเข้าไป (Input) ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกและการกระทำผ่านการรับรู้ การรับรู้จึงเป็นวิธีการในการสร้างความประทับใจเกี่ยวกับตนเอง บุคคลอื่น และประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเอง นอกจากนี้การรับรู้ก็จะทำหน้าที่เป็นตัวกรองข้อมูลก่อนที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์ ดังนั้นคุณภาพหรือความถูกต้องของการรับรู้ของบุคคลจึงมีผลกระทบอย่างมากต่อการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ของบุคคล

Mullins & Christy (2016) กล่าวว่า กระบวนการรับรู้ เป็น วิธีการในการเลือกและจัดระเบียบข้อมูล (สิ่งเร้า) จากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคล เพื่อให้มีความหมายสำหรับแต่ละบุคคล การรับรู้จึงเป็นหน้าที่ทางจิตในการให้ความสำคัญกับสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น รูปร่าง สี การเคลื่อนไหว เสียง สัมผัส กลิ่น รส ความกดดัน ความเจ็บปวด และความรู้สึก การรับรู้จะก่อให้เกิดการตอบสนองพฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีต่อสถานการณ์เฉพาะ ซึ่งแม้ว่าจะมีข้อเท็จจริงที่บุคคลกลุ่มหนึ่งมองเห็นสิ่งเดียวกัน แต่พวกเขาแต่ละคนก็มีสิ่งที่เห็นในรูปแบบของตนเอง ซึ่งเป็นมุมมองที่รับรู้จากความเป็นจริงของแต่ละบุคคล

นอกจากนี้ ปัทมพร ราชพันแสน (2565) ได้สรุปว่า การรับรู้ คือ การที่บุคคลมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร และตีความจากสิ่งเร้านั้น ๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัว ออกมาให้เกิดเป็นความหมายที่ตนเองเข้าใจ โดยที่บุคคลแต่ละคนจะจดจำ และตีความหมายออกมาได้แตกต่างกัน แม้ว่าจะรับรู้ในเรื่องเดียวกัน และอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกันก็ตาม

2.2.2 ลักษณะของผู้รับรู้และการรับรู้

Luthans (2010) ได้นำผลการวิจัยในอดีตมาสรุปเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของผู้รับรู้และการรับรู้ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การรู้จักตนเองทำให้สามารถมองเห็นผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง
2. ลักษณะเฉพาะของตนเองส่งผลต่อลักษณะเฉพาะที่ผู้อื่นอาจจะมองเห็นได้
3. คนที่ยอมรับตนเองมีแนวโน้มที่จะมองเห็นในด้านดี ข้อดีของผู้อื่น
4. ต้องใช้หลายทักษะประกอบกันเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการรับรู้บุคคลอื่น สิ่งอื่น หรืออย่างอื่น

ชไมกานต์ ดวงแก้ว (2563) อธิบายลักษณะสำคัญของการรับรู้ไว้ว่ามีลักษณะดังนี้

1. การรับรู้จะต้องมีพื้นฐานของข้อมูลหรือความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน (Knowledge Based) หรือถ้าหากผู้รับรู้ไม่มีความรู้ อย่างน้อย ๆ ก็จะต้องมีประสบการณ์เดิมในอดีตที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อยู่บ้าง
2. การรับรู้จะประกอบไปด้วยข้อวินิจฉัย (Inferential) สำหรับการรับรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แต่ละบุคคลจะไม่สามารถรับข้อมูล หรือสิ่งเร้าทุกชนิดในเรื่องนั้นได้พร้อม ๆ กัน จึงจำเป็นต้องอาศัยวิธีการวินิจฉัย โดยการตั้งสมมติฐานขึ้นมา หรือการปะติดปะต่อเรื่องราวต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้บุคคลเกิดการรับรู้ในสิ่งนั้นมีความสมบูรณ์ ครบถ้วนมากที่สุด
3. บุคคลจะมีความสามารถในการแยกแยะข้อมูล (Categorical) ลักษณะหรือคุณสมบัติที่สำคัญของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ล้วนต้องอาศัยความทรงจำจากประสบการณ์เดิมในอดีตเข้ามาใช้
4. ต้องอาศัยการดัดแปลง (Adaptive) ข้อมูลจากประสบการณ์เดิมในอดีตของบุคคลมาใช้ให้เหมาะสมกับการรับรู้ในแต่ละเรื่องที่ตนกำลังรับรู้อยู่ในขณะนั้น

2.2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2544 อ้างถึงใน ชญาดา ทรัพย์เกิด, 2558) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ มีดังต่อไปนี้

1. ความต้องการของมนุษย์ (Need) ความต้องการของผู้รับรู้จะทำให้ผู้รับรู้ตีความสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ส่งมาเป็นสิ่งที่สนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการจะเป็นเหตุจูงใจให้มนุษย์สามารถรับรู้สิ่งที่ต้องการได้รวดเร็ว

2. ประสบการณ์ (Experiences) บุคคลมักจะตีความในสิ่งที่ตนเองเคยสัมผัสตามประสบการณ์ในอดีตและตามภูมิหลังของแต่ละบุคคล

3. การเตรียมตัวไว้ก่อน (Preparatory Set) เมื่อมนุษย์มีประสบการณ์ และได้เรียนรู้สิ่งใดมาก่อนในอดีต ก็จะทำให้สามารถเตรียมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นให้เหมือนกันกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มา

4. บุคลิกภาพ (Personality) บุคลิกภาพของบุคคลจะมีความสัมพันธ์กันกับการรับรู้ เช่น บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบยึดมั่นถือมั่น ก็มักจะรับรู้การเปลี่ยนแปลงของสิ่งเร้าต่าง ๆ ได้ช้ากว่าบุคคลผู้ที่มีบุคลิกยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงได้

5. ทัศนคติ (Attitude) ทัศนคติของบุคคลจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ เช่น ถ้าหากบุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อใคร การกระทำของใครคนนั้นก็จะถูกรับรู้ในทางที่ดีอยู่เสมอ

6. ตำแหน่งทางสังคม (Social Position) การมีตำแหน่งหน้าที่ และบทบาททางสังคมที่แตกต่างกัน ทำให้แต่ละบุคคลรับรู้สิ่งต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน

7. วัฒนธรรม (Culture) เป็นตัวการสำคัญที่จะทำให้บุคคลรับรู้สิ่งในต่าง ๆ แตกต่างกันออกไป

8. สภาพทางอารมณ์ (Emotion) สภาพทางอารมณ์ของผู้รับรู้มีผลต่อการรับรู้ เพราะการรับรู้จะเป็นขั้นตอนแรกของการแสดงพฤติกรรม การรับรู้มีความสำคัญต่อพฤติกรรมถ้าบุคคลรับรู้ถูกต้องก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างหนึ่ง แต่ถ้าบุคคลใดรับรู้ไม่ถูกต้องก็จะทำให้แสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการรับรู้เป็นเพียงตัวแปรหนึ่งในการเกิดพฤติกรรมเท่านั้น ยังมีตัวแปรอื่น ๆ อีกจำนวนมากที่มีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรม เช่น ทัศนคติ บทบาท และความคาดหวัง

Schermerhorn, Hunt, & Osborn (2002) กล่าวว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความแตกต่างทางการรับรู้ และกระบวนการรับรู้ระหว่างคนในที่ทำงาน สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 2.1

1. ลักษณะของผู้รับรู้ (The Perceiver) คุณลักษณะส่วนตัวของผู้รับรู้ ประสบการณ์ หรือแรงจูงใจในอดีต ความต้องการ บุคลิกภาพ ค่านิยม และทัศนคติ อาจมีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้ บุคคลใดที่มีความต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูงก็มักจะรับรู้สถานการณ์ในแง่ของความต้องการนั้น ตัวอย่างเช่น หากนักเรียน นักศึกษาเห็นว่าการทำได้ดีในชั้นเรียนเป็นวิธีที่จะช่วยตอบสนองความต้องการด้านความสำเร็จของตนเอง บุคคลนั้นก็มักจะพิจารณาโดยเน้นไปในประเด็นที่ทำได้ดีนั้นในชั้นเรียนต่าง ๆ ในทำนองเดียวกัน บุคคลใดที่มีทัศนคติเชิงลบต่อสหภาพแรงงานก็อาจมองหาวิธีการต่อต้าน แม้ว่าเจ้าหน้าที่ของสหภาพแรงงานท้องถิ่นแวะเวียนไปเยี่ยมเยียนองค์กรเป็นประจำก็ตาม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ตลอดจนปัจจัยการรับรู้อื่น ๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อแง่มุมต่าง ๆ ของกระบวนการรับรู้ของแต่ละบุคคล

2. สภาพแวดล้อม (The Setting) บริบททางกายภาพ บริบททางสังคม และบริบทขององค์กร ที่มีต่อการรับรู้ สามารถมีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้

3. การรับรู้ (The Perceived) ลักษณะของบุคคล สิ่งเร้า วัตถุ หรือเหตุการณ์ที่รับรู้ เช่น ความแตกต่าง/ความตรงกันข้าม ความเข้ม การแยกแยกระหว่างส่วนที่เป็นรูปกับส่วนที่เป็นพื้นหลัง การเคลื่อนไหว ขนาด การทำซ้ำ และความแปลกใหม่ ก็จะมีความสำคัญในกระบวนการรับรู้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น มีคอมพิวเตอร์เมนเฟรมหนึ่งเครื่องตั้งไว้ท่ามกลางคอมพิวเตอร์พีซีหกเครื่อง หรือมีผู้ชายหนึ่งคนท่ามกลางผู้หญิงหกคน มักจะถูกมองว่าแตกต่างมากกว่าเป็นหนึ่งในหกของคอมพิวเตอร์เมนเฟรมหกเครื่อง หรือหนึ่งในหกของผู้ชาย ในส่วนของความเข้มอาจแตกต่างกันไปในแง่ของความสว่าง สี ความลึก เสียง และสิ่งอื่นที่คล้ายกัน จะสังเกตได้ว่ารถสปอร์ตสีแดงสดโดดเด่นกว่ากลุ่มรถซีดานสีเทา การกระซิบหรือตะโกนก็จะมีความโดดเด่นกว่าการสนทนาทั่ว ๆ ไป

สำหรับขนาด คนที่มีตัวเล็กมากหรือตัวใหญ่มากก็มักจะถูกมองว่าแตกต่างจากบุคคลอื่น และสามารถรับรู้ขนาดได้รวดเร็วกว่าคนรูปร่างปกติ ในทำนองเดียวกันในแง่ของการเคลื่อนไหว วัตถุใดที่เคลื่อนไหวก็มักจะถูกรับรู้แตกต่างจากวัตถุที่อยู่นิ่ง สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการลงโฆษณาก็จะหวังว่าการโฆษณาซ้ำหรือทำให้มีความถี่ของโฆษณาจะส่งผลดีต่อการรับรู้ของผู้คนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ในส่วนของความแปลกใหม่ของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นก็จะส่งผลต่อการรับรู้

ภาพประกอบ 2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการการรับรู้

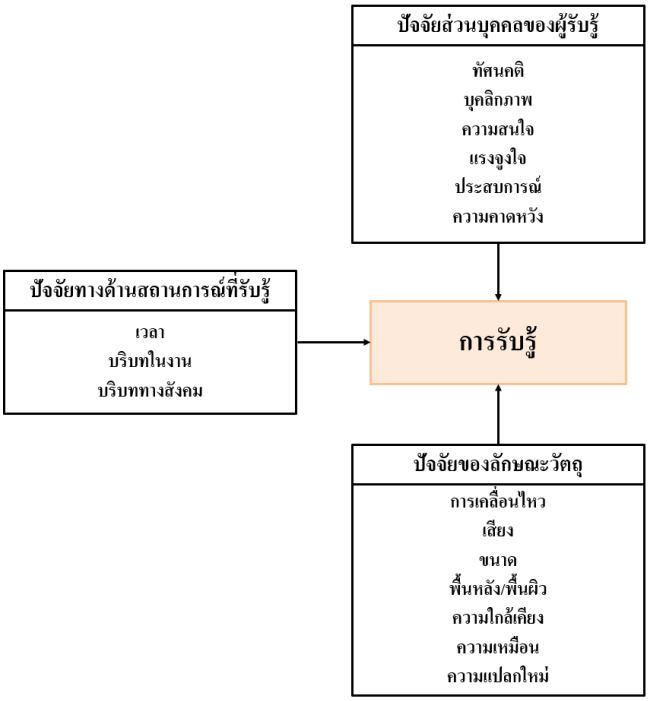
ที่มา : Schermerhorn et al., (2002)

Robbins, & Judge (2012) ได้อธิบายว่า ปัจจัยหลายอย่างที่เกิดขึ้นนั้นล้วนมีอิทธิพลในการก่อรูปการรับรู้และบางครั้งเองก็ทำให้บิดเบือนการรับรู้ได้เช่นกัน ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้รับรู้ ปัจจัยของลักษณะวัตถุ สิ่งเร้า หรือเป้าหมายที่กำลังรับรู้ หรือปัจจัยทางด้านบริบทของสถานการณ์ที่รับรู้ ดังภาพประกอบ 2.2

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้รับรู้ (Factors in the Perceiver) เมื่อบุคคลมองไปที่เป้าหมาย ก็จะพยายามตีความสิ่งที่เห็น การตีความของแต่ละบุคคลจะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ทัศนคติ บุคลิกภาพ ความสนใจ แรงจูงใจ ประสบการณ์ในอดีต และความคาดหวังของบุคคล ตัวอย่างเช่น การที่บุคคลคาดหวังว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นผู้ที่มีอำนาจ มักจะใช้อำนาจ หรือมองว่าคนหนุ่มสาวมักเกียจคร้าน ทั้งนี้บุคคลอาจมองว่าพวกเขาเป็นเช่นนั้น โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงลักษณะที่แท้จริงของพวกเขาว่าแท้จริงแล้วเป็นอย่างไร

2. ปัจจัยของลักษณะวัตถุ สิ่งเร้า หรือเป้าหมายที่กำลังรับรู้ (Factors in the Target) ลักษณะของเป้าหมาย เช่น การเคลื่อนไหว เสียง ขนาด พื้นหลัง พื้นผิว ความใกล้เคียง ความเหมือน ความแปลกใหม่ จะส่งผลต่อสิ่งที่รับรู้ ตัวอย่างเช่น บุคคลที่เสียงดังมักจะถูกสังเกตเห็นในกลุ่มได้มากกว่าคนที่เงียบ บุคคลที่มีเสน่ห์ก็จะได้รับความสนใจมากกว่าผู้ที่ไม่ดึงดูดใจเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์ไม่ได้มองเป้าหมายอย่างโดดเดี่ยว แต่จะมองไปที่ความสัมพันธ์ของเป้าหมายกับภูมิหลังของตนเองจึงทำให้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ เช่นเดียวกับแนวโน้มในการจัดกลุ่มสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและสิ่งที่มีลักษณะคล้ายกันเข้าด้วยกัน โดยที่เรามักจะมองว่าผู้หญิง ผู้ชาย คนผิวขาว ชาวแอฟริกัน-อเมริกัน ชาวเอเชีย หรือสมาชิกของกลุ่มอื่นใดที่มีลักษณะแตกต่างอย่างชัดเจนเหมือนกันในลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน

3. ปัจจัยทางด้านบริบทของสถานการณ์ที่รับรู้ (Factors in the Situation) บริบทหรือสถานการณ์ก็มีความสำคัญเช่นกัน เวลาที่เรามองเห็นวัตถุหรือเวลาที่เกิดเหตุการณ์จะมีอิทธิพลต่อความสนใจ เช่น แสง สถานที่ ความร้อน หรือปัจจัยสถานการณ์ต่าง ๆ ตัวอย่างสถานการณ์ เช่น บุคคลที่แต่งกายเรียบร้อยจะไม่เป็นที่สังเกตในไนต์คลับในคืนวันเสาร์ แต่คนที่เรียบร้อยคนนั้นจะดึงดูดความสนใจจากคุณและคนอื่น ๆ ในชั้นเรียนของเช้าวันจันทร์ จากตัวอย่างจะเห็นว่าทั้งผู้รับรู้และเป้าหมายนั้นไม่ได้เปลี่ยน แต่สิ่งที่เปลี่ยนคือสถานการณ์ที่มีความแตกต่างออกไป



ภาพประกอบ 2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

ที่มา : Robbins & Judge (2012)

2.2.4 กระบวนการรับรู้

สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ (2541 อ้างถึงใน ชญาดา ทรัพย์เกิด, 2558) กล่าวว่า กระบวนการของการรับรู้ แบ่งได้ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) คือ สิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ (Situation) ซึ่งสิ่งเร้า คือ การเร้าทางระบบประสาทสัมผัส (Sensual Stimulation) ส่วนสถานการณ์อาจเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) อาทิเช่น ภูมิอากาศ สถานที่ทำงาน หรือสภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม (Sociocultural Environment) อาทิเช่น ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการรับรู้จะเกิดขึ้นไม่ได้เลย หากไม่มีสิ่งเร้ามากระทบกับตัวบุคคลหรือไม่มีการเกิดสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งขึ้น ดังนั้น หากมีสิ่งเร้าปรากฏหรือเกิดสถานการณ์ดังกล่าวขึ้น ก็จะถือว่าขั้นตอนแรกของกระบวนการย่อยนี้ได้เกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นก็จะตามมาด้วยขั้นตอนต่อไป

2. การเผชิญหน้าในการรับบริการ (Confrontation) อาจจะกล่าวได้ว่าการรับรู้ของบุคคลเริ่มต้นขึ้นเมื่อบุคคลนั้นได้เผชิญหน้ากับสิ่งเร้าทางกายภาพอย่างใดอย่างใดหนึ่งโดยเฉพาะ หรือได้เผชิญกับสถานการณ์ทางสังคมวัฒนธรรม สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งดังกล่าวมาแล้วในอดีต ตัวอย่างการเผชิญทั้งสภาพแวดล้อมทางกายและทางสังคมวัฒนธรรม เช่น

บุคคลเข้าไปทำงานในองค์กรหนึ่งซึ่งรายล้อมไปด้วยสภาพแวดล้อมทางกายและสภาพแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมขององค์กร สิ่งที่เกิดขึ้นคือการรับรู้สิ่งเร้าทางกายภาพของบุคคลนั้นจะเป็นไปได้มากน้อยเพียงไรก็จะขึ้นอยู่กับตัวกรองความรู้สึก (Sensory Filters) ของบุคคลนั้น ๆ หรือถ้าจะกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ความสามารถทางกายภาพของบุคคล ตัวอย่างเช่น มีความสามารถทางสายตาที่แตกต่างกัน บางคนตาสั้น บางคนสายตายาว บางคนสายตาเอียง หรือมีความสามารถในการได้ยินที่ต่างกัน เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ตัวกรองหรือความสามารถต่าง ๆ ก็สามารถเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไปได้ในแต่ละบุคคล ซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับอายุ ความอดทนทางกายภาพ เป็นต้น ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการรับรู้ของประสาทสัมผัสเป็นเรื่องส่วนตัวของแต่ละบุคคล แม้ว่าการรับรู้ทางประสาทสัมผัสจะเกิดขึ้น และมนุษย์ได้รับข้อมูลดิบของสิ่งเร้าเข้าไปแล้วก็ตาม แต่ทว่าความรู้สึกนึกคิดในจิตใจของบุคคลนั้นจะยังไม่เกิด จนกว่าจะมีขั้นตอนในการคัดเลือกเกิดขึ้น

3. การคัดเลือกการบริการ (Selection) เมื่อบุคคลผ่านขั้นตอนการเผชิญหน้ากับสิ่งเร้าและสถานการณ์ พร้อมทั้งการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 แล้ว สิ่งที่เกิดขึ้นท่ามกลางสิ่งเร้าต่าง ๆ มากมายและสถานการณ์ต่าง ๆ นั้น คือ บุคคลจะเลือกให้ความสนใจในสิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างโดยยึดตามทัศนะของบุคคลนั้น ซึ่งขั้นตอนนี้ คือ การคัดเลือก ขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับตัวกรองทางจิตวิทยา (Psychological Filters) ซึ่งจะเป็นตัวที่จะกำหนดว่าบุคคลจะรับไว้หรือจะปฏิเสธสิ่งเร้าใด บุคคลจะตระหนัก หรือเห็นถึงความสำคัญของสิ่งเร้าที่ตนได้คัดเลือกแล้ว โดยที่จะไม่เห็นความสำคัญของสิ่งเร้าที่ตนได้ปฏิเสธไป แม้สิ่งเร้านั้นจะมีอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกันก็ตาม สำหรับขั้นตอนนี้จะมีปัจจัยที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการคัดเลือก นั่นคือ ลักษณะของสิ่งเร้า และลักษณะของผู้ทำการคัดเลือก

4. การจัดระเบียบ (Perceptual Organization) เมื่อบุคคลคัดเลือกที่จะรับรู้สิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ก็จะเกิดการจัดระเบียบข้อมูล เพื่อปูทางไปสู่ขั้นตอนที่จะเกิดขึ้นต่อไป แม้ว่าแต่ละบุคคลจะมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ที่ทำให้แตกต่างไปจากผู้อื่นอย่างมากก็ตาม แต่ก็มีปัจจัยหลายประการที่เข้ามามีอิทธิพลต่อตัวการจัดระเบียบของการรับรู้ถึงสิ่งเร้าของบุคคล ซึ่งโดยทั่วไปแล้วปัจจัยเหล่านั้น คือ ความคล้ายคลึงกัน (Similarity) เช่น สีคล้ายกัน ขนาดใกล้เคียงกัน หรือลักษณะอื่น ๆ ที่คล้ายกัน อันจะทำให้เห็นถึงความแตกต่างทางกายภาพของสิ่งเร้า นอกจากนี้ ระยะใกล้-ไกล (Proximity in Space) ความช้า-เร็ว (Proximity in Time) ของสิ่งเร้าหรือสิ่งที่กำลังถูกรับรู้ก็จะมีอิทธิพลต่อการจัดระเบียบการรับรู้ด้วยเช่นเดียวกัน นั่นคือสิ่งเร้าใด ๆ ที่อยู่ใกล้ ๆ กัน หรือเคลื่อนไหวด้วยความเร็วหรือช้าพอ ๆ กัน จะถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งเร้าที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

5. การตีความ (Interpretation) เป็นขั้นตอนของการตีความสิ่งเร้าที่มนุษย์รับเข้ามาในตัวบุคคลและได้มีการจัดระเบียบไว้เรียบร้อยแล้ว การตีความนี้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญ

ที่สุดในบรรดาขั้นตอนต่าง ๆ ทั้งหลายของกระบวนการรับรู้ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตีความ คือ ลักษณะของสิ่งเร้า และลักษณะส่วนตัวของบุคคล นอกจากนี้ก็ยังมีปัจจัยอื่นที่สามารถมีอิทธิพลต่อการตีความได้เช่นกัน อาทิ Stereotype Halo Effect เป็นต้น

Schermerhorn, Hunt, & Osborn (2002) ระบุว่า ขั้นตอนของกระบวนการรับรู้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

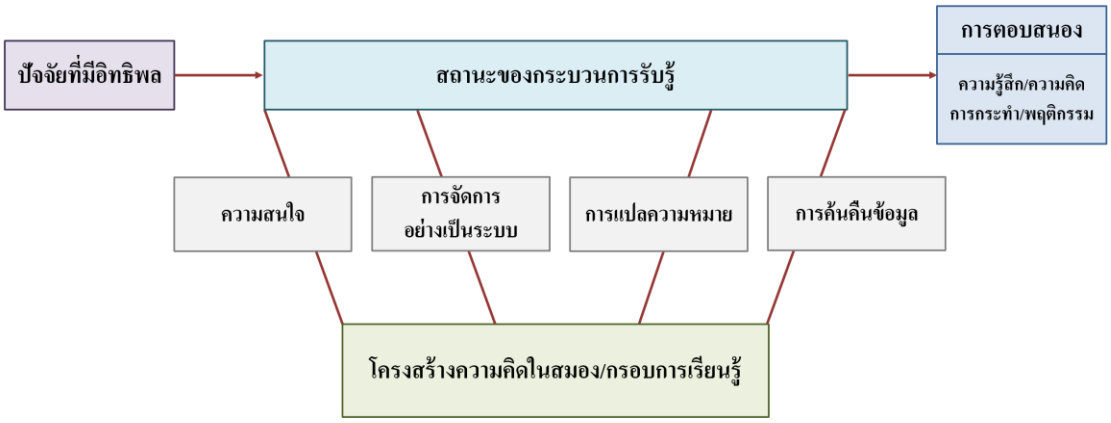
1. ความสนใจ และการคัดเลือก (Attention and Selection) ประสาทสัมผัสของมนุษย์ถูกจู่โจมด้วยข้อมูลหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ มากมายอย่างต่อเนื่อง ถ้าหากไม่มีวิธีการคัดเลือกจะทำให้กลายเป็นคนไร้ความสามารถในการรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว ด้วยข้อมูลที่มากเกินไป ดังนั้นการคัดเลือกจึงช่วยให้บุคคลสามารถประมวลผลข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ โดยมีสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น การคัดเลือกสิ่งที่สนใจนี้มาจากการประมวลผลที่มีการควบคุม และตัดสินใจอย่างมีสติว่าข้อมูลใดควรให้ความสนใจ และสิ่งใดที่ไม่ควรให้ความสนใจ

2. การจัดการอย่างเป็นระบบ (Organization) แม้ว่าการคัดเลือกจะเกิดขึ้นในขั้นตอนความสนใจ แต่ก็ยังจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการในการจัดระเบียบข้อมูลที่มีอยู่ให้สามารถจัดระเบียบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้โครงสร้างทางความคิดในสมอง (Schemas) โครงสร้างดังกล่าวนี้จะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับรูปลักษณ์ พฤติกรรม และบุคลิกภาพของบุคคล แบบแผนที่ใช้เป็นกรอบความรู้ ความเข้าใจที่แสดงถึงความรู้ที่จัดระบบเกี่ยวกับแนวคิดที่กำหนดหรือสิ่งเร้าที่พัฒนาผ่านประสบการณ์ โดยสามารถจัดการข้อมูลใหม่ที่เข้ามา ตีความ ปรับปรุงข้อมูล ผ่านข้อมูลที่มีอยู่แล้วก่อนหน้า

3. การแปลความหมาย (Interpretation) เมื่อบุคคลสนใจสิ่งเร้าบางอย่างและได้จัดกลุ่มหรือจัดระเบียบข้อมูลนี้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเปิดเผยถึงเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการกระทำดังกล่าว นั่นคือ แม้ว่าบุคคลจะถูกเรียกความสนใจไปยังข้อมูลเดียวกัน และจัดระเบียบข้อมูลในลักษณะเดียวกับที่เพื่อนคนอื่นทำ สิ่งที่เกิดขึ้นคือบุคคลนั้นอาจแปรความหมายหรือตีความข้อมูลนั้นต่างออกไปจากเพื่อนคนอื่น หรือจะมีการให้เหตุผลที่แตกต่างกันซึ่งจะเป็นเหตุผลเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่เบื้องหลังของสิ่งที่บุคคลรับรู้ เช่น ในฐานะที่เป็นผู้จัดการ คุณอาจมองว่าคำชมที่ได้รับจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นมิตรคือความกระตือรือร้นในการทำงานของพวกเขา ในขณะที่เพื่อนของคุณอาจตีความพฤติกรรมเหล่านั้นเป็นการเยินยอที่ไม่จริงใจได้เช่นกัน

4. การค้นคืนข้อมูล (Retrieval) หลังจากการให้ความสนใจและการคัดเลือกข้อมูล การจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ การแปลความหมายข้อมูล กระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทำให้มีข้อมูลต่าง ๆ ถูกจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งแต่ละขั้นตอนก่อนหน้านี้เป็นเพียงแค่ส่วนหนึ่งของความทรงจำนั้น และเกิดเป็นสิ่งเร้าหรือข้อมูลก็จะถูกเก็บไว้ ซึ่งเมื่อต้องการใช้ข้อมูลที่ได้เก็บไว้

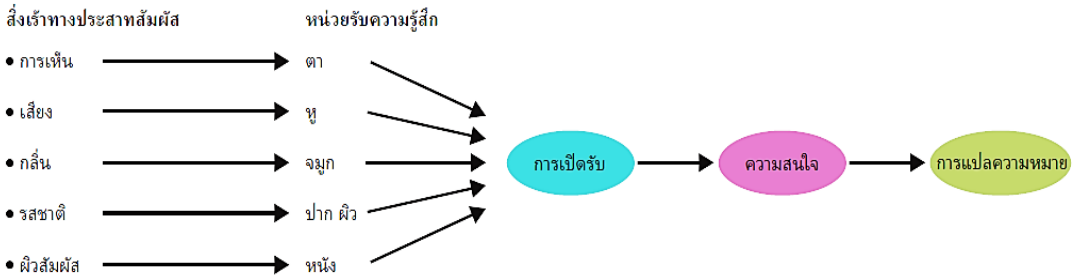
ในหน่วยความจำก็จะถูกเรียกคืนข้อมูลขึ้นมา และสามารถนำข้อมูลที่มีในอดีตไปใช้งานได้ ทำให้เกิดเป็นกระบวนการรับรู้ และนำไปสู่การตอบสนองสิ่งเร้านั้นต่อไป สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 2.3



ภาพประกอบ 2.3 กระบวนการรับรู้

ที่มา : Schermerhorn et al., (2002)

Solomon (2019) ได้อธิบายว่า การรับรู้เป็นกระบวนการสามขั้นตอนที่จะแปลสิ่งเร้าให้เกิดเป็นความหมายขึ้นมา เช่นเดียวกับคอมพิวเตอร์ ที่เมื่อผ่านขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลที่มนุษย์ป้อนเข้าไปและจัดเก็บข้อมูลไว้ แต่กระบวนการรับรู้ของมนุษย์นั้นแตกต่างจากคอมพิวเตอร์ตรงที่มนุษย์จะประมวลผลสิ่งเร้าใด ๆ ก็ตามที่มีอยู่ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ โดยที่ในตอนแรกมนุษย์มักจะสังเกตเห็นสิ่งเร้าที่มีอยู่เพียงเล็กน้อยในสภาพแวดล้อมของแต่ละคน เพราะจะมีสิ่งเร้ามากมายที่คอยดึงดูดความสนใจไปจากเรา ในบรรดาสิ่งเร้าที่สังเกตเห็น มนุษย์จะให้ความสนใจในสิ่งเร้าที่มีจำนวนน้อยกว่า โดยที่ไม่อาจประมวลผลสิ่งเร้าที่เข้าสู่จิตสำนึกอย่างเป็นกลางได้ เพราะแต่ละบุคคลจะตีความความหมายของสิ่งเร้าในลักษณะที่สอดคล้องกับอคติ ความต้องการ และประสบการณ์เฉพาะของตนเอง ดังภาพประกอบ 2.4 ที่แสดงขั้นตอนของกระบวนการของการรับรู้



ภาพประกอบ 2.4 ภาพรวมของกระบวนการการรับรู้

ที่มา : Solomon (2019)

ขั้นตอนที่ 1 การเปิดรับ (Exposure) เกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าเข้ามาภายในขอบเขตของตัวรับประสาทสัมผัสของมนุษย์ บุคคลมักจะจดจ่ออยู่กับสิ่งเร้าบางอย่าง โดยพยายามหลีกเลี่ยงการรับรู้ถึงสิ่งเร้าอื่น ๆ แม้ว่าอาจจะสังเกตเห็นหรือรู้สึกต่อสิ่งเร้าอื่นที่เข้ามาในระยะประสาทสัมผัสในขณะนั้น แต่ก็จะพยายามเพิกเฉยต่อสิ่งเร้าที่ไม่ได้ให้ความสนใจ

ขั้นตอนที่ 2 ความสนใจ (Attention) เป็นขอบเขตที่มนุษย์เลือกให้ความสนใจที่จะประมวลผลให้กับสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ ที่ตนเองสนใจ เช่น ในการนั่งฟังการบรรยายในงานสัมมนาจะมีทั้งการบรรยายที่น่าสนใจ และน่าสนใจน้อย ซึ่งการจัดสรรความสนใจของบุคคลอาจแตกต่างกันไป ทั้งนี้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งเร้า เช่น การบรรยาย และตัวของผู้รับรู้ เช่น สภาพจิตใจผู้ฟังในขณะนั้น ด้วยเช่นกัน

ขั้นตอนที่ 3 การตีความหมาย (Interpretation) เกิดขึ้นเมื่อมนุษย์เปิดรับสิ่งเร้าและสนใจสิ่งเร้าแล้ว มนุษย์ก็จะกำหนดความหมายให้กับสิ่งเร้าทางประสาทสัมผัสนั้น ซึ่งแต่ละบุคคลก็จะมีการตีความแตกต่างกันในแง่ของการรับรู้สิ่งเร้า สำหรับการตีความหมายของสิ่งเร้านั้นขึ้นอยู่กับการขัดเกลาทางสังคม วัฒนธรรม ความแตกต่างของภาษา ความคาดหวัง ชุดความเชื่อ สัญชาตญาณ การเปรียบเทียบกับอดีต ทำให้แต่ละบุคคลตีความหมายให้กับสิ่งเร้าแตกต่างกันออกไป

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.3.1 ความหมายของทัศนคติ

Ribeaux, P. & Poppleton (1978 as cited in Mullins & Christy, 2016) กล่าวว่า ทัศนคติสามารถกำหนดได้ว่าเป็นสถานะของ 'ความพร้อม' หรือแนวโน้มของบุคคลที่จะตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะเฉพาะบุคคล

สำหรับ Schermerhorn, Hunt, & Osborn (2002) กล่าวว่า ทัศนคติได้รับอิทธิพลมาจากค่านิยมและได้รับมาจากแหล่งเดียวกันกับค่านิยม ได้แก่ พ่อแม่ เพื่อนฝูง ครูอาจารย์ และบุคคลต้นแบบ โดยที่ทัศนคติจะมุ่งเน้นไปที่ตัวบุคคลหรือวัตถุที่มีความเฉพาะเจาะจง ในขณะที่ค่านิยมจะมีจุดมุ่งหมายโดยทั่วไปมากกว่าและมีความคงที่มากกว่าทัศนคติ ซึ่งนิยามอย่างเป็นทางการ ทัศนคติ คือ แนวโน้มที่บุคคลจะตอบสนองต่อบุคคลบางคน หรือบางสิ่งบางอย่างในทางบวกหรือทางลบภายใต้สภาพแวดล้อมของบุคคล ตัวอย่างเช่น เมื่อบุคคลพูดว่า "ชอบ" หรือ "ไม่ชอบ" บางคนหรือบางสิ่ง หมายถึงบุคคลนั้นกำลังแสดงทัศนคติต่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น สิ่งสำคัญคือจะต้องจำไว้ว่าทัศนคติ เช่น คุณค่า เป็นสิ่งมนุษย์เป็นผู้ที่สร้างสมมุติฐานขึ้นมา นั่นคือไม่มีใครมองเห็น สัมผัส หรือแยกทัศนคติออกมาได้อย่างแท้จริง ซึ่งเราอาจจะอนุมานทัศนคติของบุคคลได้จากการพูดที่เกิดขึ้น

อย่างไม่เป็นทางการ หรือในคำตอบที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นซึ่งมีความเป็นทางการ หรือผ่านการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ของพวกเขา

นอกจากนี้ นริศรา นิรามัยธาดา (2559) ได้ให้นิยามคำว่าทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อ และแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกมาซึ่งพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเป็นปฏิกิริยาการโต้ตอบที่เกิดจากการประเมินความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจของบุคคล ที่จะส่งผลกระทบต่อการตอบสนองความรู้สึกทางอารมณ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อบุคคล สิ่งของ และสถานการณ์ที่เกิดในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ

อย่างไรก็ตาม ทัศนคติ (Attitudes) สามารถเป็นตัวแปรที่อาจจะเรียกได้ว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมองค์การ ทัศนคติเป็นความรู้สึกที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลที่มีต่อบุคคลอื่น หรือสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยจะเป็นตัวที่กำหนดของพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว ที่สามารถเป็นได้ทั้งความรู้สึกทางบวกและทางลบ เป็นความรู้สึกที่ “ชอบหรือไม่ชอบ” “ถูกใจหรือไม่ถูกใจ” “ดีหรือ ไม่ดี” “สนใจหรือไม่สนใจ” ซึ่งล้วนเป็นผลที่มาจากการประเมินสิ่งเร้า และประเมินสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวบุคคลนั่นเอง (Hulin & Judge, 2003 อ้างถึงใน วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์, 2560)

วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ (2560) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าทัศนคติจะมีลักษณะที่เป็นนามธรรม เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเกิดการแสดงออกของพฤติกรรมทางด้านปฏิบัติ แต่ไม่ใช่แรงจูงใจและแรงขับ (Motivation) โดยที่ทัศนคติจะเป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะโต้ตอบและแสดงให้ทราบถึงแนวทางในการตอบสนองของแต่ละบุคคล จึงนับได้ว่าทัศนคติเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระตุ้นให้มนุษย์เกิดพฤติกรรม และส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งพฤติกรรมนั้นจะเป็นส่วนที่สามารถสังเกตเห็นได้

ในขณะที่ Mullins & Christy (2016) ระบุว่าทัศนคติสามารถกำหนดได้ว่าเป็นสถานะของความพร้อม หรือแนวโน้มที่บุคคลจะตอบสนองในลักษณะเฉพาะในส่วนของความเชื่อจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่โลกรู้โดยมุ่งเน้นเกี่ยวกับสิ่งที่เป็น บนหลักของความเป็นจริงตามที่เข้าใจ ส่วนค่านิยมจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ควร และสิ่งที่พึงปรารถนา ทั้งนี้ ทัศนคติของบุคคลจะไม่มีข้อจำกัด เพราะเป็นสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้มาตลอดชีวิต และรวมอยู่ในกระบวนการขัดเกลาทางสังคมของมนุษย์ เนื่องจากทัศนคติบางอย่าง (เช่น ความเชื่อทางศาสนา) อาจจะเป็นศูนย์กลาง เป็นแกนหลักสำหรับยึดถือ และอาจต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี ในขณะที่ทัศนคติอื่น ๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมรอบข้างอาจเปลี่ยนไปตามข้อมูลใหม่ ๆ หรือประสบการณ์ส่วนตัวในอดีตของบุคคล หรือเหตุการณ์เฉพาะโดยเฉพาะเหตุการณ์ที่กระทบกระเทือนต่อจิตใจ ซึ่งอาจส่งผลอย่างมากต่อทัศนคติของบุคคล

นอกจากนี้ กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล (2562 อ้างถึงใน อรวรรยา ลิ้มเจริญ, 2565) ได้อธิบายว่า ทัศนคติเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม เพราะจะเกี่ยวพันกับการเรียนรู้ โดยที่ทัศนคติสามารถเป็นความรู้สึกที่เกิดได้ทั้งทางบวกและทางลบ เป็นสภาวะของจิตใจเพื่อเตรียมที่จะเรียนรู้และการปรับตัวให้เข้ากับองค์กร โดยประสบการณ์ในอดีตจะมีอิทธิพลต่อลักษณะเฉพาะสำหรับการตอบสนองของบุคคลไปสู่บุคคล สิ่งของ และสถานการณ์ของแต่ละบุคคล หรืออาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวบุคคล และจะเข้ามามีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อสิ่งที่เราให้ความสนใจ สิ่งที่เราได้จดจำไว้ในสมอง และจะมีอิทธิพลต่อการแปลความหมายข้อมูลหรือตีความข้อมูล ซึ่งไม่ว่าจะเป็นบุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์ และอื่น ๆ ตลอดจนการแสดงออกท่าทีอันมุ่งถึงสภาพจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีแนวโน้มในการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ สนใจหรือไม่สนใจ ถูกใจหรือไม่ถูกใจ ดีหรือไม่ดี ซึ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากการที่แต่ละบุคคลได้มีการประเมินสิ่งเร้า และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวบุคคลนั่นเอง

2.3.2 ลักษณะของทัศนคติ

มิ่งขวัญ ศรีทอง (2558) ได้อธิบายว่า ทัศนคติมีลักษณะ ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นสิ่งที่มีอยู่ภายใน กล่าวคือ เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดระเบียบของแนวความคิด ความเชื่อที่เกิดขึ้นมาจากภายในของแต่ละบุคคล

2. ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีมาตั้งแต่กำเนิด แต่จะเป็นสิ่งที่บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ และจะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่อยู่รอบ ๆ ตัว โดยที่ทัศนคติจะก่อตัวหลังจากที่ได้ประเมินสิ่งแวดล้อมภายนอก และจะมีการสร้างทัศนคติให้เกิดขึ้นภายในตัวเอง และบุคคลนั้นก็จะติดอยู่กับทัศนคตินั้น จนกว่าจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้นมาใหม่ ที่อาจจะส่งผลให้ทัศนคติของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปได้

3. ทัศนคติจะมีลักษณะที่มั่นคงถาวร หลังจากทัศนคติได้ก่อตัวขึ้นมาภายในตัวบุคคลแล้ว ก็จะเป็นการยากที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลนั้นได้ เนื่องจากทัศนคติที่ได้ก่อตัวขึ้นมาจะมีกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ การประเมิน และการสรุปเพื่อจัดระเบียบเป็นความเชื่อ ทัศนคติจะคงฝังรากติดแน่นในตัวบุคคล และยากที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติของเขาได้ในทันทีทันใด ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติย่อมต้องใช้เวลาสำหรับการปรับตัวตามกระบวนการดังกล่าวด้วย ซึ่งจะใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน กว่าที่จะเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลนั้นได้

4. ทัศนคติเกี่ยวข้องกับสิ่งเร้าและสิ่งแวดล้อมรอบตัวของบุคคล ทัศนคติไม่ได้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาได้เองจากภายใน แต่จะเกิดขึ้นจากการสัมผัส และเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม

ภายนอกเข้ามาเป็นตัวกระตุ้น ทำให้เกิดเป็นทัศนคติโดยที่จะอ้างถึงตัวบุคคลและสิ่งของ การกระทำ สถานการณ์ และอื่น ๆ รอบตัว โดยสิ่งที่มนุษย์นำมาใช้อ้างถึงเพื่อให้เกิดการสร้างทัศนคติอาจจะเป็นการอ้างถึงตัวบุคคล กลุ่มคน ค่านิยม สถาบัน สิ่งของ ความนึกคิด หรือเรื่องราวของสังคมต่าง ๆ

2.3.3 หน้าที่ของทัศนคติ

Katz (1960 as cited in Mullins & Christy, 2016) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ทัศนคติและแรงจูงใจนั้นจะมีความเชื่อมโยงกัน โดยขึ้นอยู่กับแรงกระตุ้นของแต่ละบุคคล ทัศนคติสามารถทำหน้าที่หลักสี่ประการ ดังนี้

1. หน้าที่ในการแสดงออกถึงความรู้ คือ ทัศนคติจะเป็นการเตรียมพื้นฐานสำหรับการตีความและการจำแนกประเภทของข้อมูลใหม่ โดยที่บุคคลสามารถใช้ทัศนคติเป็นฐานความรู้และเป็นกรอบที่สามารถจัดวางข้อมูลใหม่ได้
2. หน้าที่ในการแสดงออก คือ ทัศนคติกลายเป็นวิธีการแสดงออกของบุคคล ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงออกให้ผู้อื่นเห็นถึงคุณค่าที่พวกเขายึดถือ และด้วยเหตุนี้บุคคลจึงแสดงแนวคิดของตนเองออกมา และเปิดรับแนวคิด หรือทำให้ค่านิยมหรือแนวคิดนั้น ๆ กลายเป็นแนวคิดของกลุ่ม
3. หน้าที่ในการเป็นเครื่องมือสำหรับการปรับตัว คือ ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อผู้อื่น หรือต่อวัตถุ อาจมีขึ้นได้เนื่องจากประสบการณ์เชิงบวกหรือเชิงลบในอดีต พฤติกรรมหรือความรู้ใดที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อความต้องการ ก็จะมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดี
4. หน้าที่ในการป้องกันตนเอง คือ ทัศนคติอาจจะมีไว้เพื่อปกป้องตนเองจากความจริง หรือป้องกันจากความเป็นจริงที่ตนเองไม่พึงปรารถนา

2.3.4 องค์ประกอบของทัศนคติ

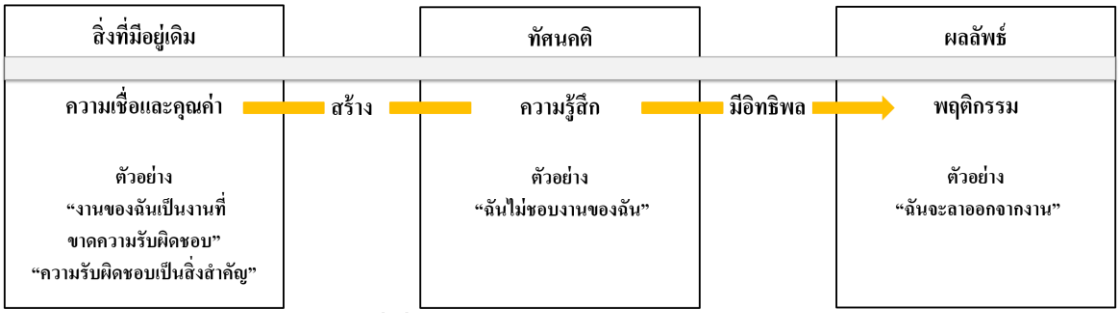
Schermerhorn, Hunt, & Osborn (2002) อธิบายว่า ทัศนคติมีองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) เป็นความเชื่อและค่านิยมที่มีอยู่เดิมของบุคคล ซึ่งเป็นส่วนประกอบในการก่อรูปให้เกิดเป็นความคิด กล่าวคือ ความเชื่อ ความรู้ ความคิดเห็น หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่อันจะนำไปสู่การคิดที่เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งความเชื่อนี้แสดงให้เห็นความคิดเกี่ยวกับบางคนหรือบางสิ่ง รวมทั้งข้อสรุปที่บุคคลมีต่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น โดยการถ่ายทอดความรู้สึกของ "สิ่งที่เป็น" ให้กับแต่ละบุคคล เช่น “งานของฉันเป็นงานที่ขาดความรับผิดชอบ” ความเชื่อที่แสดงออกมาจะเป็นการก่อรูปของความคิด ซึ่งความเชื่อนี้

อาจถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ หรือ “ความรับผิดชอบเป็นสิ่งสำคัญ” จะเป็นมุมมองที่สอดคล้องกันขององค์ประกอบทางความคิดที่จะสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าพื้นฐานของบุคคลที่คิดเกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับสิ่งที่มากระทบความรู้สึกส่วนบุคคล ซึ่งความรู้สึกนี้จะเป็นทัศนคติที่แท้จริง เช่น “ฉันไม่ชอบงานของฉัน”

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นความตั้งใจที่จะประพฤติตัว แสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาตามความรู้สึกหรือตามทัศนคติของแต่ละบุคคล โดยที่พฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างตั้งใจนี้จะส่งผลมาจากทัศนคติ ซึ่งเป็นความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงออกในวิธีการเฉพาะ เช่น “ฉันจะลาออกจากงาน”



ภาพประกอบ 2.5 ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับงาน ตามองค์ประกอบ 3 ประการของทัศนคติ

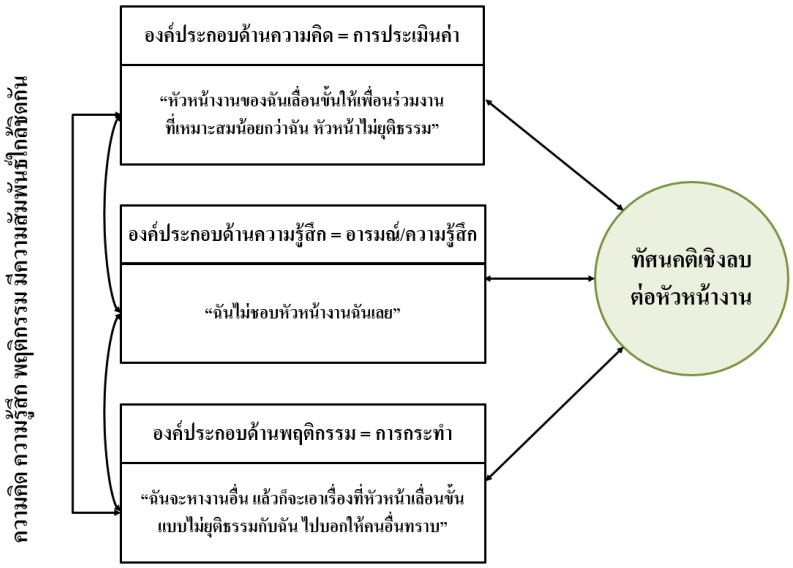
ที่มา : Schermerhorn et al. (2002)

สอดคล้องกับ Robbins & Judge (2012) ที่ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วนักวิจัยได้สันนิษฐานว่าทัศนคติมี 3 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์กัน

1. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) คือ คำอธิบายหรือความเชื่อของบุคคลในสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ ความคิดนี้จะเป็นรากฐานให้กับส่วนที่สำคัญของทัศนคติ ตัวอย่างเช่น “ค่าจ้างของฉันต่ำ” “หัวหน้างานของฉันเลื่อนขั้นให้เพื่อนร่วมงานที่เหมาะสมน้อยกว่าฉัน หัวหน้าไม่ยุติธรรม”

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) คือ ส่วนที่เป็นอารมณ์หรือความรู้สึกของทัศนคติของตัวบุคคล ตัวอย่างเช่น “ฉันโกรธที่ฉันได้เงินน้อย” “ฉันไม่ชอบหัวหน้างานฉันเลย” ซึ่งอารมณ์ ความรู้สึกนี้จะสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ทางพฤติกรรมที่จะแสดงออกมาได้

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ ความตั้งใจของบุคคลที่จะประพฤติตนออกมาในทางใดทางหนึ่ง ต่อบางคนหรือต่อบางสิ่ง ตัวอย่างเช่น “ฉันจะหางานอื่นที่มีค่าแรงที่ดีกว่านี้” “ฉันจะหางานอื่น แล้วก็จะเอาเรื่องที่หัวหน้าเลื่อนขั้นไม่ยุติธรรมกับฉันไปบอกให้คนอื่นทราบ”



ภาพประกอบ 2.6 องค์ประกอบของทัศนคติ

ที่มา : Robbins & Judge (2012)

ดังนั้น หากเราทราบว่าทัศนคติมีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ด้านความคิด ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ก็จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลในการทำความเข้าใจถึงความซับซ้อนและความสัมพันธ์ที่สามารถเป็นไปได้ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก โดยที่ทั้งสามองค์ประกอบจะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือองค์ประกอบด้านความคิดและองค์ประกอบด้านความรู้สึกที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ในหลาย ๆ ด้าน

นอกจากนี้ วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ (2560) ได้กล่าวว่า โดยปกติแล้ว ทัศนคติจะมีตำแหน่งที่ไม่คงที่ เพราะจะขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบ ตัวอย่างเช่น การที่ลูกน้องชอบหรือไม่ชอบการบริหารงานของหัวหน้างาน แนวนโยบายการบริหาร การบริการของร้านอาหารที่ไปรับประทาน เป็นต้น ซึ่งทัศนคตินั้นอาจเปลี่ยนแปลงไปตามเหตุการณ์ และสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นได้ ซึ่งทัศนคติจะมีโครงสร้างที่สำคัญอยู่ 3 ประการ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affective Component) เกิดจากความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ตนได้พบเห็น หรือได้รับโดยตรง มีความคล้ายคลึงกับอารมณ์ เช่น ความรู้สึก

ไม่ชอบงานที่ตนเองทำ หรือไม่ชอบหัวหน้างาน ดังนั้น อารมณ์ ณ ที่นี้ จึงมีลักษณะที่ตอบสนองต่อบางสิ่งอย่างอย่างชัดเจน

2. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) คือ ความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น ลูกน้องคิดว่าหัวหน้างานเป็นคนเก่ง ขยัน มีความสามารถในการบริหารงาน หรืองานที่ตนทำเป็นงานที่มีความท้าทายความสามารถ ซึ่งความคิดจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ องค์ประกอบของทัศนคติที่นำไปสู่พฤติกรรมของบุคคล เช่น ถ้านักศึกษาชอบอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาก็อาจจะขยัน ตั้งใจเรียนในวิชาที่อาจารย์ท่านนั้นสอน หรือถ้าหากบุคคลได้ทำงานที่ชอบก็อาจจะมีพฤติกรรมขยันทำงาน ทั้งนี้ ความตั้งใจก็มิอาจจะแปลงออกมาเป็นพฤติกรรม เพราะด้วยปกติของมนุษย์อาจจะตั้งใจทำในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปความตั้งใจนั้นอาจสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้เช่นกัน

2.3.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ

มิ่งขวัญ ศรีทอง (2558) ได้อธิบายว่า ทัศนคติเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล โดยทัศนคติได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรงของบุคคล (Personal Experience) จะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ขึ้นมา ซึ่งจะพัฒนากลายเป็นทัศนคติที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ นอกจากนี้ก็ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อันเกิดจากตัวบุคคลที่จะมีอิทธิพลต่อการประเมินวัตถุ 3 ประการ คือ

1.1 ความต้องการ (Needs) เนื่องจากความต้องการของมนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลงผันแปรไปได้ตามกาลเวลา ส่งผลให้ทัศนคติของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการด้วย โดยที่วัตถุอย่างเดียวกันก็จะได้รับการประเมินแตกต่างกันในแต่ละช่วงของชีวิต

1.2 แนวความคิดเกี่ยวแห่งตน (Self-Concept) ความคิดและความรู้สึกทั้งหมดที่บุคคลมองตนเองว่ามีลักษณะอย่างไร อดีตเคยเป็นอย่างไร และคาดหวังไว้ว่าในอนาคตจะให้ตนเองเป็นอย่างไร เมื่อบุคคลมีแนวความคิดเกี่ยวกับตนเองแล้ว ก็จะมีผลสะท้อนให้บุคคลแสดงออกซึ่งพฤติกรรมไปตามแนวคิดนั้นด้วย

1.3 บุคลิกภาพ (Personality) บุคลิกภาพของบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งคู่กับแนวความคิดแห่งตน แต่ละบุคคลก็จะมีบุคลิกภาพเฉพาะตัวแตกต่างกันไป เช่น เปิดเผย เฉื่อยชา เก็บตัว หรือก้าวร้าว เป็นต้น ซึ่งสิ่งดังกล่าวเหล่านี้จะเข้ามามีอิทธิพลในการก่อตัวเกิดเป็นทัศนคติของบุคคล

2. การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่ม (Group Associations) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีต่อผลกระทบต่อพัฒนาการทางด้านทัศนคติของบุคคลโดยตรง เมื่อบุคคลเข้าร่วมกลุ่มต่าง ๆ

ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อน รวมทั้งกลุ่มทางวัฒนธรรมต่างที่ถ่ายทอดกันมา ก็จะทำให้ได้รับอิทธิพลจากสมาชิกคนอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มนั้นด้วย โดยเฉพาะทัศนคติที่มีต่อจริยธรรม สวัสดิภาพ ผลิตภัณฑ์ และสถานการณ์แวดล้อมอื่น ๆ กล่าวคือ เมื่อกลุ่มตีคุณค่าหรือมีแนวความคิดอย่างไร ก็จะจูงใจให้สมาชิกในกลุ่มมีทัศนคติคล้อยตามไปด้วย

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลอื่น ๆ (Influential Others) การก่อตัวของทัศนคตินอกจากเกิดจากแหล่งที่มาหลายทางดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ก็ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลให้ทัศนคติสามารถก่อตัวขึ้นมาหรืออาจเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ เช่น การที่บุคคลเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตนเองที่ตนได้ให้การยอมรับ เช่น เพื่อนที่ตนเองนับถือ ญาติพี่น้อง และผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น ก็จะทำให้เกิดทัศนคติขึ้นมาได้เช่นกัน

2.3.6 ประเภทของทัศนคติ

การแสดงออกทางทัศนคติสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ (ดารณี พานทอง พาลุสุข และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ, 2542 อ้างถึงใน ภูษณิศา แก้วสอาด, 2561)

1. ทัศนคติทางบวก (Positive Attitude) คือ การแสดงออก หรือความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อผู้อื่น สิ่งของ หรือสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ไปในทางที่ดี การยอมรับ ความพึงพอใจ เช่น นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการโฆษณา เพราะวิชาการโฆษณาเป็นวิชาที่ให้อิสระทางด้านความคิด

2. ทัศนคติทางลบ (Negative Attitude) คือ การแสดงออก หรือความรู้สึกทางลบที่บุคคลมีต่อผู้อื่น สิ่งของ หรือสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในทางที่ไม่พอใจ ไม่ดี ไม่ยอมรับ ไม่เห็นด้วย เช่น นิดไม่ชอบคนที่เลี้ยงสัตว์เพราะเคยเห็นวาทารุณสัตว์

3. การไม่แสดงออกทางทัศนคติ หรือมีทัศนคติเฉย ๆ (Passive Attitude) คือ บุคคลมีทัศนคติที่เป็นกลางอาจเพราะว่าไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ หรือเรื่องนั้น ๆ ไม่มีแนวโน้มของทัศนคติอยู่เดิม หรือไม่เคยมีแนวโน้มทางความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน เช่น บุคคลมีทัศนคติที่เป็นกลางต่อตู้ไมโครเวฟ เพียงเพราะไม่เคยมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์หรือโทษของของตู้ไมโครเวฟมาก่อน

ดังนั้น สามารถเห็นได้ว่าการแสดงออกของทัศนคติเกิดจากการก่อตัวของทัศนคติที่บุคคลเก็บสะสมไว้เป็นความคิดและความรู้สึก จนสามารถแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาตามทัศนคติที่ตนเองมีต่อสิ่งนั้น

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.4.1 ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2560) ได้มีการให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสในการเข้าร่วมกระบวนการ ขั้นตอนต่าง ๆ ของการบริหารราชการ โดยเริ่มตั้งแต่การที่ประชาชนรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การร่วมแสดงความคิดเห็นหรือทัศนะต่าง ๆ การร่วมกันเสนอปัญหา/ความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นตนเอง การร่วมกันคิดถึงแนวทางสำหรับการแก้ไขปัญหา การเข้าไปมีส่วนในกระบวนการตัดสินใจร่วมกัน การปฏิบัติงานร่วมกัน การร่วมกันดำเนินการ และการติดตามและประเมินผลร่วมกัน รวมทั้งการที่ประชาชนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาร่วมกัน

WHO/UNICEF (1978 อ้างถึงใน จิรพงศ์ อุตนะ, 2555) ได้อธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่าเป็นกลไกที่ก่อให้เกิดกระบวนการและโครงสร้างที่ประชาชนในท้องถิ่นสามารถแสดงออกถึงความต้องการของตนเองได้ โดยที่ประชาชนสามารถจัดลำดับความสำคัญของการเข้าร่วมการพัฒนาต่าง ๆ ในท้องถิ่น และเมื่อท้องถิ่นได้รับการพัฒนา ประชาชนก็จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนานั้น โดยการบริหารราชการจะให้ความสำคัญกับการให้อำนาจแก่ประชาชนในท้องถิ่นในการตัดสินใจ

เจมส์ แอล เครย์ตัน (1992/2535) ได้ให้คำจำกัดความการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ประชาชนหรือสาธารณชนมีความห่วง มีความกังวล มีความต้องการ และมีทัศนคติที่จะเข้ามามีส่วนร่วมกับทางภาครัฐในการตัดสินใจ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นเป็นกระบวนการสื่อสารแบบสองทางซึ่งมีเป้าหมายโดยรวมเพื่อที่จะก่อให้เกิดการตัดสินใจที่ดียิ่งขึ้น และได้รับการสนับสนุนจากประชาชน สาธารณชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนมีเป้าหมายคือการให้ข้อมูลต่อประชาชน ต่อสาธารณชน และให้ประชาชนร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อโครงการที่รัฐได้นำเสนอ หรือนโยบายของรัฐ และร่วมหาทางออก ในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้มาซึ่งทางออกที่ดีที่สุดสำหรับทุก ๆ คน

นอกจากนี้ เจมส์ แอล เครย์ตัน (2005/2551) ได้อธิบายเพิ่มเติมการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการที่ได้มีการรวบรวมเอาความห่วง ความกังวล ความต้องการ และค่านิยมต่าง ๆ ของสาธารณชนไว้ในกระบวนการตัดสินใจทั้งของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน การมีส่วนร่วมเป็นการสื่อสารสองทิศทาง ซึ่งก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อการตัดสินใจที่ดีกว่า และได้รับการสนับสนุนในการดำเนินการต่าง ๆ จากสาธารณชน

เจมส์ แอล เครย์ตัน ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า สมาคมการมีส่วนร่วมสากล (International Association for Public Participation - IAP2) ได้ให้ความหมายที่ครอบคลุมถึงค่านิยมหลักสำหรับการปฏิบัติเพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่

1. ประชาชนควรได้รับโอกาสในการแสดงความคิดเห็นสำหรับตัดสินใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำ การดำเนินการที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของประชาชน
2. การมีส่วนร่วมของประชาชนหมายรวมถึงคำสัญญาระหว่างหน่วยงานกับประชาชนที่จะเปิดโอกาสให้ข้อเสนอแนะของประชาชนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ
3. หน่วยงานจะต้องสื่อสารกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้สามารถเข้าถึงจุดสนใจ (Interests) ของประชาชนผู้มีส่วนร่วม และตอบสนองความต้องการในกระบวนการของประชาชนผู้มีส่วนร่วมทั้งหมด
4. กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องแสวงหาและเอื้ออำนวยให้ประชาชนที่จะได้รับผลกระทบเข้ามามีส่วนร่วม
5. กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะทำให้ประชาชนผู้มีส่วนร่วมเข้าร่วมพิจารณาทราบว่าพวกเขาจะมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่าง ๆ อย่างไร
6. กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะช่วยให้ประชาชนผู้เข้าร่วมมีข้อมูลที่ต้องการ สำหรับนำมาใช้ในการมีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง
7. กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องสื่อสารกับประชาชนผู้เข้าร่วมให้ทราบถึงวิธีการที่จะสร้างความมั่นใจว่าความคิดเห็นของพวกเขาจะส่งผลกระทบสำหรับการตัดสินใจอย่างไร

อรทัย ก๊กผล และ ปรัชญา ชีพเจริญรัตน์ (2547) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการที่ประชาชน หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสในการแสดงทัศนะความคิดเห็น ร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลความเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสำหรับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนนอกจากจะเป็นการช่วยให้เกิดการตัดสินใจสำหรับเสนอนโยบายและโครงการต่าง ๆ มีความรอบคอบขึ้นแล้วนั้น ยังเป็นการควบคุมการบริหารจัดการของหน่วยงาน หรือท้องถิ่นให้เกิดความโปร่งใส (Transparency) สามารถดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้ (Responsiveness) และมีความรับผิดชอบ หรือการที่หน่วยงานสามารถที่จะตอบคำถามของประชาชนได้ด้วย (Accountability) ซึ่งจะถือเป็นการส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยในท้องถิ่นให้เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง

Utama (2010 อ้างถึงใน ประจวบ ทองศรี และมีสกิน ปุนยัง, 2564) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามาให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมซึ่งกันและกันในทุก ๆ ด้าน โดยเริ่มตั้งแต่การเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ/การดำเนินการ การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล กระบวนการเหล่านี้ทำให้หน่วยงานและประชาชนสามารถพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ร่วมกันใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างสมานฉันท์ นำไปสู่การพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

คนึงนิจ ศรีบัวเอี่ยม และคณะ (2545) ให้ความหมาย “การมีส่วนร่วมของประชาชน” หมายถึง การกระจายโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมือง และการบริหารเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรของชุมชนและของชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน โดยการให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ปรึกษา ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ รวมตลอดจนการควบคุมโดยตรงจากประชาชน

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และคณะ (2552) ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีสิทธิในกระบวนการดำเนินนโยบายสาธารณะทั้งในด้านของการให้และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การตัดสินใจร่วมกัน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการริเริ่มวางนโยบาย การจัดทำแผนงานโครงการ/กิจกรรม ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการปฏิบัติ/การดำเนินงาน การติดตามและประเมินผล ของนโยบาย แผนงาน โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์ (2550) ระบุว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่กลุ่มประชาชน หรือกระบวนการที่สมาชิกของชุมชนกระทำการออกมาในลักษณะของการร่วมกันทำงาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการที่มีร่วมกัน ความสนใจร่วมกัน มีความต้องการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายทางเศรษฐกิจและสังคมหรือการเมืองร่วมกัน ตลอดจนการที่ประชาชนดำเนินการร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดอิทธิพลสำหรับการต่อรองอำนาจ มติชน ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม หรือเพื่อให้เกิดอิทธิพลสำหรับการต่อรองอำนาจทางการเมือง เศรษฐกิจ หรือการปรับปรุงสถานภาพทางสังคมในกลุ่มชุมชน

สมบัติ นามบุรี (2562) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่หน่วยงานเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานการพัฒนา ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการร่วมกันคิด ร่วมกันตัดสินใจ เพื่อที่จะร่วมกันกำหนดเป้าหมายของ

สังคม และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้ปฏิบัติตามแผนการหรือโครงการต่าง ๆ ได้ด้วยความเต็มใจ อันจะส่งผลให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้

พนารัตน์ มาศฉมาดล (ม.ป.ป.) ให้คำจำกัดความการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การเข้าที่ประชาชนได้เข้าไปเกี่ยวข้องหรือการมีส่วนร่วมแบบทางตรง หรือทางอ้อม ในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง โดยระดับการมีส่วนร่วมเริ่มตั้งแต่การที่หน่วยงานให้ข้อมูลแก่ประชาชน การเข้ามาปรึกษาหารือกับประชาชน การเชิญชวนประชาชนให้เข้าร่วมทำงาน ตลอดจนการให้อำนาจแก่ประชาชนสำหรับการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้สามารถดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน สมาชิกในสังคมเกิดความพึงพอใจ ตลอดจนเป็นการสร้างการยอมรับแก่สมาชิกในชุมชน นอกจากนี้หากผู้นำสามารถปรับปรุง ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก็จะช่วยจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่สมาชิกได้

ประจวบ ทองศรี และมีสกิน ปุนยัง (2564) ได้อธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความสามารถในลักษณะของการร่วมมือร่วมใจกันพัฒนา ตลอดจนการร่วมกันใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ การเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการต่าง ๆ เช่น การวางแผน การกำหนดนโยบาย การบำรุงรักษาทรัพยากร การติดตามและประเมินผล หรือการแสดงออกด้วยวิธีการอื่น ๆ โดยที่การมีส่วนร่วมของประชาชนจะเป็นแบบทางการหรือไม่ทางการก็ได้

2.4.2 รูปแบบและลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2560) อธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการในการสานสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐและประชาชน เพื่อที่จะสร้างให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน อันจะนำไปสู่การดำเนินการต่าง ๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของประชาชน และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน โดยมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

1. การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน และประชาชน กระบวนการนี้เป็นการสื่อสองทิศทาง คือมีการสื่อสารทั้งช่องทางที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งเป็นกระบวนการที่จะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

2. การมีส่วนร่วมของประชาชน มีเป้าหมายที่มุ่งให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง เพื่อก่อให้เกิดการตัดสินใจของภาครัฐดียิ่งขึ้น เป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกฝ่าย ไม่ใช่เพียงแค่การจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วมตามกฎหมาย หรือแค่ไม่มีความขัดแย้งเท่านั้น

ปาริชาติ วลัยเสถียร, สุทิตย์ อบอุ่น, สหัทยา วิเศษ, จันทนา เบญจทรัพย์ และชลกาญจน์ ฮาซันนารี (2542) ได้สรุปลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

1. การร่วมกันสนับสนุนทรัพยากร คือ การร่วมกันสนับสนุนเงิน วัสดุอุปกรณ์ แรงงาน หรือการช่วยดำเนินกิจกรรม คือ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การเข้าร่วมประชุมและแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการดำเนินการติดตามและประเมินผล

2. อำนาจหน้าที่ของผู้เข้าร่วม คือ ทำหน้าที่ ผู้นำ กรรมการ หรือสมาชิก ซึ่งลักษณะของการมีส่วนร่วมนี้จะแสดงให้เห็นถึงระดับอำนาจของผู้เข้าร่วม จึงเกิดการโต้แย้งว่าการมีส่วนร่วมโดยใช้วิธีการในการพัฒนาความสามารถของประชาชนนั้นเป็นเพียงแค่การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพียงบางส่วน เพราะในหลายกรณีประชาชนไม่ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งหากจะหาทางออกในประเด็นนี้ให้เหมาะสม สิ่งที่ควรเป็นคือการเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ประชาชน

เฉลียว บุรีภักดี และคณะ (2545 อ้างถึงใน พรรณี พิมาพันธุ์ศรี, 2563) แบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (Marginal Participation) คือ การมีส่วนร่วมที่เกิดจากความสัมพันธ์ในเชิงอำนาจที่ไม่เท่าเทียมกัน กล่าวคือ มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งรู้สึกว่าตนมีอำนาจด้อยกว่าอีกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของทรัพยากรหรือความรู้

2. การมีส่วนร่วมแบบบางส่วน (Partial Participation) คือ การมีส่วนร่วมเกิดจากการกำหนดของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่จะให้อีกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม โดยที่ไม่ได้รับฟังความต้องการจากอีกฝ่ายเลย ดังนั้น การมีส่วนร่วมรูปแบบนี้จึงเป็นแค่เพียงการที่ฝ่ายหนึ่งมีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ/กิจกรรมได้เพียงบางส่วนเท่านั้น

3. การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์ (Full Participation) คือ การที่ทุกฝ่ายได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทุกขั้นตอนอย่างเท่าเทียมกัน ถือเป็นการมีส่วนร่วมกันอย่างแท้จริง การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์นี้สามารถนำมาใช้สำหรับการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อรทัย ก๊กผล และ ปรัชญา ชีพเจริญรัตน์ (2547) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวคิดที่สามารถแสดงให้เห็นถึงลักษณะของการที่ประชาชนจะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้เกิดผลประโยชน์โดยรวมของประชาชนได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการให้ประชาชนมีอิสระทางด้านความคิด มีความรู้และความสามารถในการแสดงกระทำ และมีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ โดยที่

การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีลักษณะของการเข้าร่วมอย่างครบวงจรเริ่มตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุด กล่าวคือ

1. เริ่มตั้งแต่การที่ประชาชนเกิดจิตสำนึกในตน และถือว่าการมีส่วนร่วมเป็นภาระหน้าที่ของตนเองในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนหรือสังคมหรือชุมชนที่อาศัยอยู่

2. คิดร่วมกัน แสดงความคิดเห็นร่วมกันว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัญหาของชุมชน ปัญหานั้นเกิดจากสาเหตุอะไร และจะจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างไร เพื่อที่จะทำให้ทราบว่าควรจัดการกับปัญหาใดก่อนหลัง

3. วางแผนงานการดำเนินงานร่วมกัน ประชาชนจะต้องวางแผนว่าจะจัดกิจกรรมหรือโครงการอะไรบ้าง จะแบ่งงานอย่างไร จำเป็นจะต้องใช้งบประมาณมากน้อยเพียงใด จัดหางบประมาณมาจากแหล่งใด และใครจะเป็นผู้ที่จะดูแลรักษา

4. ดำเนินงานร่วมกัน ประชาชนจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจ สมัครใจ เต็มกำลังความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของตนเอง

5. ติดตามและประเมินผลร่วมกัน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมตรวจสอบปัญหา อุปสรรค และแสวงหาแนวทางในการหาทางแก้ไขปัญหา ตลอดเวลาที่ทำงานร่วมกัน เพื่อให้งาน กิจกรรม หรือภารกิจสามารถสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

6. ผลประโยชน์ร่วมรับ ประชาชนที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของชุมชนแล้ว ก็ควรได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งประโยชน์ที่ว่าอาจจะไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของตัวเงินหรือวัตถุสิ่งของ แต่อาจเป็นการสร้างให้ประชาชนนั้นเกิดความสุขกาย สบายใจ เกิดความพึงพอใจในสภาพของความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นก็ได้

ฉัฐสุรีย์ รุ่งเจริญ (2564) ได้สรุปรูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมแบบเป็นไปเอง (Spontaneous) คือ ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการอาสาสมัคร หรือการรวมตัวกันขึ้นมาเอง เพื่อร่วมกันคิด และแก้ปัญหาของตนเอง

2. การมีส่วนร่วมแบบชักนำ (Induced) คือ ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการที่รัฐบาลมีความต้องการความเห็นชอบ หรือการสนับสนุนจากประชาชนให้ร่วมกันปฏิบัติตามโครงการ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เป็นลักษณะโดยทั่วไปของประเทศกำลังพัฒนา

3. การมีส่วนร่วมแบบบังคับ (Coercive) คือ ประชาชนเป็นผู้มีส่วนร่วมภายใต้การดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล หรือภายใต้การบริหารจัดการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือโดยการบังคับให้เข้าร่วมโดยตรง รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ผู้กระทำได้รับการตอบสนองทันที แต่จะไม่ได้ผลในระยะยาว และจะมีผลเสียคือการที่จะไม่ได้รับการสนับสนุนจากประชาชน

2.4.3 ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน

WHO/UNICEF (1978 อ้างถึงใน ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ, 2542) ได้เสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การวางแผนร่วมกัน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อจัดลำดับความสำคัญสำหรับการแก้ไขปัญหา ร่วมกันตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามและประเมินผล และประการสำคัญ คือ ประชาชนจะต้องตัดสินใจด้วยตนเอง

2. การดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการและบริหารจัดการสำหรับการใช้ทรัพยากร ร่วมกันรับผิดชอบในการจัดสรรและควบคุมทางการเงิน

3. การใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยที่ประชาชนต้องมีความสามารถในการนำเอากิจกรรม ทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม

4. การได้รับประโยชน์ร่วมกัน ประชาชนจะต้องได้รับผลประโยชน์จากชุมชน สังคม ร่วมกันในระดับพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกัน

Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1981 อ้างถึงใน สมบัติ นามบุรี, 2562) ระบุขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) สำหรับกระบวนการในการตัดสินใจ สิ่งที่จำเป็นที่ควรกระทำประการแรกสุด คือ การร่วมกันกำหนดความต้องการ และการจัดลำดับความสำคัญ หลังจากนั้นจะต้องร่วมกันวางนโยบายและประชาชนที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องการตัดสินใจจะเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่จะต้องดำเนินการไปเรื่อย ๆ เริ่มต้นตั้งแต่การตัดสินช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจช่วงการวางแผน และการตัดสินใจช่วงการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) ประชาชนจะต้องร่วมกันวางองค์ประกอบของการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมนั้น ซึ่งจะต้องกำหนดผู้ที่จะทำประโยชน์ให้กับโครงการ/กิจกรรมมีใครบ้าง และจะทำประโยชน์โดยวิธีใด เช่น การบริหารจัดการการช่วยเหลือทางด้านการเงินและทรัพยากร การประสานงาน และการขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ประชาชนจะต้องได้รับผลประโยชน์จากการเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตลอดจนจะต้องมีการพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย ซึ่งผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการ/กิจกรรมจะรวมทั้งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทางบวกที่เป็นผลดี และทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการ/กิจกรรมนั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคล ชุมชนและสังคมด้วย

ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) การมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นนี้เป็นสิ่งสำคัญจะต้องร่วมกันสังเกต คือ ความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences)

และความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ได้

เจมส์ แอล เครย์ตัน (2005/2551) ระบุว่า การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ 4 ประการ ดังที่ปรากฏในภาพประกอบ 2.7 ได้แก่

ภาพประกอบ 2.7 ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่มา : เจมส์ แอล เครย์ตัน (2005/2551)

1. การให้ข้อมูลแก่ประชาชนและการประชาสัมพันธ์ คือ กระบวนการให้ข้อมูลโดยความเป็นจริงแก่ประชาชน เป็นเพียงแค่การสื่อสารทางเดียวต่อสาธารณชน นั่นคือการที่หน่วยงานตัดสินใจเรียบร้อยแล้วจึงแจ้งให้ทราบ อย่างไรก็ตามแม้ว่าการให้ข้อมูลแก่ประชาชนไม่ถือเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วยตัวมันเอง แต่ประเด็นนี้ก็ยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีประสิทธิผล เพราะถ้าหากประชาชนไม่ได้รับทราบข้อมูลที่สมบูรณ์และเป็นจริง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ก็จะไม่สามารถมีส่วนร่วมได้

2. การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หลาย ๆ หน่วยงานได้คิดกลไกสำหรับการปรับปรุงการมีส่วนร่วมขึ้นมา 2 กลไก ได้แก่ การทำประชาพิจารณ์ ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอต่าง ๆ และการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยการนำเสนอรายงาน ข้อมูล หรือการสร้างคลังข้อมูลไว้ในสถานที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. การมีส่วนร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ที่ผ่านมาหน่วยงานภาครัฐอาจเคยประสบความสำเร็จในการทำงานร่วมกับประชาชนในการหาทางออกของปัญหา โดยได้รับการสนับสนุนจากประชาชนเป็นอย่างดี แต่วิธีดำเนินการแบบนี้ไม่ได้การันตีว่าจะนำมาสู่การมีข้อตกลงร่วมกันเสมอไป เพราะในบางครั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อทำงานร่วมกัน คือ เมื่อมีการปฏิสัมพันธ์กันก็ทำให้จุดยืนต่าง ๆ ชัดขึ้น และทุก ๆ คนก็เข้าใจถึงเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังของการตัดสินใจนั้น ๆ บางครั้งข้อตกลงที่ร่วมกันสร้างขึ้นมาอาจมีเหตุผลเพียงพอที่หน่วยงานจะสามารถดำเนินการต่อด้วยความชอบธรรม เพียงพอที่จะถือว่าเป็นการยอมรับได้โดยปริยาย แม้ว่าข้อตกลงนั้นได้มาจากผู้ที่ไม่ได้สนับสนุนการดำเนินการนั้นก็ตาม

4. การพัฒนาข้อตกลงร่วมกัน กลุ่มในชุมชน หรือประชาสังคม ควรจะแสวงหาความเป็นเอกฉันท์ แต่จะต้องยอมตกลงกันเพื่อที่จะนำไปสู่การมีข้อตกลงร่วมกันให้ได้มากที่สุดที่จะทำให้สามารถบรรลุจุดสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดเท่าที่จะมากได้

อภิญญา กังสนารักษ์ (2544) นำเสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนว่าจะต้องมีส่วนร่วมกันในชุมชน 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการ โดยการที่ประชาชนร่วมกันค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดภายในชุมชน ร่วมกันตัดสินใจเพื่อกำหนดความต้องการที่จะบรรลุ และร่วมกันจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของความต้องการ

2. การมีส่วนร่วมในขั้นการวางแผน ประชาชนในชุมชนร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ/แนวทางการดำเนินงาน รวมถึงการระบุทรัพยากรที่ต้องใช้ และกำหนดแหล่งวิทยากรที่จะต้องใช้ในการดำเนินโครงการ

3. การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินโครงการ ประชาชนทำประโยชน์ให้แก่โครงการ โดยร่วมกันช่วยเหลือทั้งด้านทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน เพื่อให้โครงการบรรลุผลที่ตั้งไว้ได้

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ เพื่อให้ทราบว่าผลที่ได้รับจากการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ โดยที่สามารถกำหนดการติดตามและประเมินผลได้เป็นระยะต่อเนื่อง หรือจะประเมินผลโดยรวมทั้งโครงการในคราวเดียวกันก็ได้

โกวิทย์ พวงงาม (2559) สรุปถึงการมีส่วนร่วมที่แท้จริงของประชาชนในการพัฒนาควรจะมี 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาของแต่ละท้องถิ่น กล่าวคือ การดำเนินงานต่าง ๆ สำหรับการแก้ปัญหาของท้องถิ่นย่อมไร้ประโยชน์ถ้าหากประชาชนในท้องถิ่นยังไม่สามารถทราบถึงปัญหาและเข้าใจถึงสาเหตุที่มาของปัญหาในท้องถิ่นของตนเป็นอย่างดีแล้ว ดังนั้นจึงควรให้ประชาชนร่วมกันค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการดำเนินงานเหล่านั้น

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม การวางแผนดำเนินงานเป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้ประชาชนรู้จักวิธีการคิด วิธีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล รู้จักนำเอาข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการวางแผน

3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและการปฏิบัติงาน แม้ว่าประชาชนในท้องถิ่นโดยส่วนใหญ่จะมีฐานะยากจน อาจไม่สามารถร่วมลงทุนเป็นตัวเงิน หรือวัสดุอุปกรณ์ได้ แต่ก็จะมีแรงงานของตนเองที่สามารถนำมาใช้เข้าร่วมได้ การที่ประชาชนได้ร่วมลงทุนและ

ปฏิบัติงานจะทำให้สามารถคิดต้นทุนดำเนินงานได้ด้วยตนเอง ทำให้สามารถเรียนรู้การดำเนินกิจกรรมอย่างใกล้ชิด

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน การที่ประชาชนในท้องถิ่นได้ร่วมกันติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ก็จะทำให้ได้รับทราบด้วยตนเองว่างานที่ทำไปนั้นได้รับผลดีหรือได้รับประโยชน์หรือไม่อย่างใด แต่ถ้าหากไม่มีการติดตามและประเมินผลแล้วหากในอนาคตอาจต้องดำเนินกิจกรรมอย่างเดียวกันอีก ก็อาจจะประสบกับความยากลำบาก

ประจวบ ทองศรี และมีสกิน ปุนยัง (2564) อธิบายว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนนั้นมีขั้นตอนการมีส่วนร่วม 4 ประการ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา คือ ประชาชนในชุมชนร่วมกันหาสาเหตุที่มาของปัญหา รวมถึงร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ คือ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตัดสินใจในการดำเนินการ การเลือกแนวทาง และวางแผนในกิจกรรมพัฒนาของชุมชนด้วยตนเอง

3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน คือ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานตามแผนกิจกรรมพัฒนาที่ได้กำหนดไว้

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล คือ การที่ประชาชนติดตามและประเมินผลในกิจกรรมพัฒนาว่าสามารถบรรลุตามแผนที่วางไว้หรือไม่

2.4.4 ปัจจัยที่ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2542) ได้สรุปปัจจัยที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ได้แก่ปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านกลไกลของรัฐ โดยรัฐจะต้องมีการกำหนดนโยบายโดยการคำนึงถึงความแตกต่างหลากหลายของวัฒนธรรมในท้องถิ่น การให้การสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง ภายในท้องถิ่น และที่สำคัญ คือ การสร้างช่องทางให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม โดยรัฐจะต้องจัดหาหรือจัดให้มีระบบหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ของทางราชการที่เอื้ออำนวยความสะดวก และเพิ่มโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับทางราชการ ตลอดจนการที่รัฐมีการติดตามประเมินผล และการให้การสนับสนุนการดำเนินงานในภายหลัง

2. ปัจจัยด้านประชาชน โดยประชาชนในท้องถิ่นจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในการทำงานพัฒนา เพราะประชาชนจะเป็นฝ่ายที่จะต้องตัดสินใจริเริ่มกิจกรรม และรับผลประโยชน์ร่วมกันทั้งทางบวกและทางลบ การมีส่วนร่วมของประชาชนบาง

คนอาจมาด้วยภารกิจหน้าที่ เช่น ผู้นำท้องถิ่น สมาชิกกลุ่มทางสังคม เป็นต้น ซึ่งในการดำเนินการต่าง ๆ จะต้องมีการติดต่อ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ หรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้ขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ โดยอาจจะต้องสร้างโอกาสให้กับประชาชนเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สำหรับนำมาพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

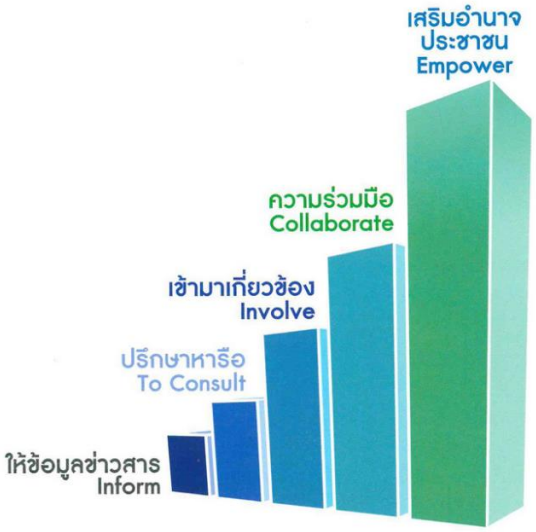
3. ปัจจัยด้านนักพัฒนา โดยนักพัฒนาต้องศึกษาทำความเข้าใจชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐาน และทำให้ได้เรียนรู้สภาพแวดล้อมทุก ๆ ด้านของชุมชน ซึ่งนักพัฒนาจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ประชาชนจะต้องค้นหาผู้นำที่มีศักยภาพ ผู้ซึ่งจะเป็นผู้ที่คอยกระตุ้นให้ชาวบ้านในท้องถิ่น ได้แสดงความคิดเห็น เข้ามามีส่วนร่วมในงานพัฒนา สามารถรวมกลุ่มชาวบ้านเพื่อหาหนทางในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการเป็นผู้ที่สนับสนุนทางด้านการศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี วิทยาการใหม่ ๆ ให้กับประชาชนในท้องถิ่น ตลอดจนการสนับสนุนทางด้านวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และจะต้องเป็นผู้ที่คอยประสานงานระหว่างประชาชนกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้นำเหล่านี้จะต้องมีความจริงใจ และมีความรู้สึกผูกพันธ์กับท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อถือ และศรัทธา และร่วมกันดำเนินงานพัฒนาได้อย่างความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น

4. ปัจจัยจูงใจ การที่รัฐจะดึงประชาชนในท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วมกับการดำเนินงานต่าง ๆ ได้นั้น จะต้องชี้ให้ประชาชนทราบถึงการที่ตนเองได้รับประโยชน์จากการได้เข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนา เช่น การสื่อสารให้เห็นประชาชนตระหนักว่าโครงการพัฒนาสามารถแก้ไขปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้

2.4.5 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ม.ป.ป.) ระบุว่าในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารราชการ จำเป็นที่จะต้องกำหนดรูปแบบของการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนและเงื่อนไขการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาชนผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผลประโยชน์ หรือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม โดยเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมนั้นต้องเป็นไปอย่างกว้างขวาง (Inclusive) และที่สำคัญ คือ ทุกฝ่ายจะต้องเปิดเผย ซื่อสัตย์ มีความจริงใจ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน ดังนั้น ในการบริหารราชการจึงควรต้องทำความเข้าใจกับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation Spectrum) และเงื่อนไขของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในที่นี้ใช้ตัวแบบ ของสมาคม

การมีส่วนร่วมสากล (International Association for Public Participation - IAP2) ที่เรียกว่า Public Participation Spectrum ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของประชาชน 5 ระดับ ดังภาพประกอบ 2.8 ได้แก่



ภาพประกอบ 2.8 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ม.ป.ป.)

ระดับที่ 1 การให้ข้อมูลข่าวสาร (To Inform) คือ การที่หน่วยงานภาครัฐให้ข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนทราบเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชนที่จะต้องได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานของภาครัฐ การมีส่วนร่วมระดับนี้อยู่ในลักษณะการให้ข้อมูลทางเดียวจากภาครัฐสู่ประชาชน โดยที่หน่วยงานภาครัฐจะมีหน้าที่ในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความถูกต้อง เป็นจริง ทันสมัย และประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ การมีส่วนร่วมในระดับนี้เป็นระดับที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมน้อยที่สุด แต่ถือว่าเป็นขั้นพื้นฐานและมีความสำคัญมากเพราะทำให้ประชาชนได้มาซึ่งข้อมูลต่าง ๆ

ระดับที่ 2 การปรึกษาหารือ (To Consult) คือ การที่หน่วยงานภาครัฐมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน/การดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐได้อย่างอิสระและเป็นระบบ โดยหน่วยงานภาครัฐจะมีการจัดให้มีช่องทางหรือกระบวนการสำหรับการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และจะนำความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและประเด็นที่ประชาชนเป็นห่วงกังวลไปประกอบเป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนานโยบาย หรือพัฒนาวิธีการดำเนินงานในหน่วยงาน และใช้เป็นข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจ

ระดับที่ 3 การเข้ามาเกี่ยวข้อง (To Involve) คือ การที่หน่วยงานภาครัฐมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีบทบาท เข้ามามีส่วนร่วม หรือเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ มีการร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น ระหว่างภาครัฐกับประชาชนอย่างจริงจังและมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การวางแผนงาน โครงการ กิจกรรม และวิธีการปฏิบัติงาน โดยที่หน่วยงานภาครัฐจะมีหน้าที่ในการจัดให้มีระบบสำหรับการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน และยอมรับการเสนอแนะจากประชาชน และยอมรับการตัดสินใจร่วมกันกับภาคประชาชน การมีส่วนร่วมระดับนี้มักดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการที่จะมีตัวแทนจากภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ

ระดับที่ 4 ความร่วมมือ (To Collaborate) คือ การที่หน่วยงานภาครัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทของประชาชนในระดับสูง โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ภาครัฐเป็นหุ้นส่วนกับประชาชนในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ เริ่มต้นตั้งแต่การระบุปัญหา สาเหตุของปัญหา ร่วมกันพัฒนาทางเลือก และแนวทางแก้ไขปัญหา รวมทั้งการเป็นภาคีร่วมกันในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ ดังนั้น การมีส่วนร่วมในระดับนี้จึงเป็นการให้คำสัญญากับประชาชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าภาครัฐจะร่วมกันทำงานกับประชาชนเพื่อได้ข้อเสนอแนะและแนวความคิดใหม่ ๆ รวมทั้งจะนำข้อเสนอแนะของประชาชนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งสำหรับใช้ในการตัดสินใจให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ และความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในการตัดสินใจที่ค่อนข้างสูง การมีส่วนร่วมในระดับนี้ เช่น คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน คณะที่ปรึกษาภาคประชาชน เป็นต้น

ระดับที่ 5 การเสริมอำนาจประชาชน (Empower) การมีส่วนร่วมในระดับนี้เป็นระดับที่บทบาทของประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วมอยู่ในระดับสูงสุด คือ การที่หน่วยงานภาครัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทในการเป็นผู้ตัดสินใจ โดยที่หน่วยงานภาครัฐจะต้องดำเนินการต่าง ๆ ตามผลการตัดสินใจของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับสูงสุดนี้จะเน้นให้ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการ โดยการเป็นผู้ดำเนินภารกิจ โครงการ/กิจกรรมเอง และภาครัฐมีหน้าที่เพียงแค่การส่งเสริมและสนับสนุนเท่านั้น การมีส่วนร่วมในระดับนี้ได้แก่ การลงประชามติ หรือสภาเมือง

การมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมระดับการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกันออกไป ผู้บริหารจะต้องเลือกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เหมาะสม และจะต้องสื่อสารให้ประชาชนเข้าใจก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการมีส่วนร่วม โดยที่ผู้บริหารจะต้องมีความชัดเจนว่าต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับใด ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนนี้จะเป็นสิ่งที่จะสะท้อนบทบาท อิทธิพล และการเสียสละอุทิศตนของประชาชนในโครงการ/กิจกรรมนั้น ๆ

2.4.6 เงื่อนไขการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นเงื่อนไขสำคัญของระบบประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ และการดำเนินโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ของภาครัฐเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและรอบคอบ โดยจะคำนึงถึงการตัดสินใจที่ดีที่สุดที่หน่วยงานภาครัฐ ประชาสังคม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้มีโอกาสร่วมกันเรียนรู้และทำความเข้าใจประเด็นนโยบายสาธารณะร่วมกัน ปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อที่จะแสวงหาทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งเป็นทางเลือกที่ทุกฝ่ายยอมรับมากที่สุด และจะมีผลกระทบเชิงลบหรือทำให้เกิดอคติน้อยที่สุด ซึ่งการที่หน่วยงานภาครัฐทำงานร่วมกับภาคประชาชนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องเข้าใจเงื่อนไขการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. การมีเสรีภาพในการเข้าร่วม คือ ประชาชนมีอิสระที่จะเข้ามามีส่วนร่วมหรือไม่ก็ได้ ซึ่งการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการใด ๆ จะต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ หากมีการถูกบังคับ ขู่เข็ญให้เข้ามามีส่วนร่วมไม่ว่าจะในรูปแบบใดก็ไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วม
2. การมีความเสมอภาคในการเข้าร่วมกิจกรรม คือ ประชาชนทุก ๆ คนที่ต้องการเข้ามาร่วมในโครงการ/กิจกรรมใด ๆ ก็จะต้องมีสิทธิเท่าเทียมกับผู้เข้าร่วมคนอื่น ๆ
3. ความรู้ความสามารถของผู้เข้ามามีส่วนร่วม คือ ประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเพียงพอที่จะเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งหากโครงการ/กิจกรรมที่ได้กำหนดไว้มีความซับซ้อนเกินกว่าความสามารถ ศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม ก็จะถือว่าไม่สามารถทำให้การมีส่วนร่วมเกิดขึ้นได้ ซึ่งแสดงว่าจะต้องมีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และศักยภาพให้ประชาชนเหล่านั้นก่อน เพื่อที่จะทำให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้

อรทัย ก๊กผล และ ปรัชญา ชีพเจริญรัตน์ (2547) ระบุว่า การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเงื่อนไขการมีส่วนร่วมที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมต้องเกิดจากความเต็มใจและความตั้งใจของประชาชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วม เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน สังคม และร่วมกันดำเนินการในการแก้ไขปัญหา หรือการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ
2. กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาค และคำนึงถึงศักยภาพ ขีดความสามารถของประชาชนแต่ละบุคคลที่ต้องการจะเข้ามามีส่วนร่วม

3. การมีส่วนร่วมต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของเสรีภาพของประชาชน กล่าวคือ ประชาชนจะมีอิสรภาพในการตัดสินใจได้ว่าจะเลือกเข้ามามีส่วนร่วมหรือไม่เข้าร่วมก็ได้ สิ่งที่สำคัญ คือ การมีส่วนร่วมนั้นจะต้องไม่เกิดจากการบังคับ หรือขู่เข็ญจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่า

2.5 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

2.5.1 วิสัยทัศน์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

"เมืองนครน่าอยู่ สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นเลิศอย่างยั่งยืน"

2.5.2 เป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

1. เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมและดำรงซึ่งดุลภาพทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทุกมิติ มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกัน
2. ยกระดับมาตรฐานการบริการสาธารณะ การเข้าถึงบริการภาครัฐ
3. ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น พัฒนาระบบบริการสุขภาพ ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น
4. เมืองปลอดภัยจากอาชญากรรม ป้องกันภัยพิบัติและสาธารณภัย เพื่อลดการเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน
5. ส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้และพัฒนาทักษะความรู้ของพลเมือง
6. ส่งเสริมเพิ่มมูลค่าในระบบเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้แก้ไขปัญหาความเดือดร้อน พัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม พัฒนาด้านเศรษฐกิจสังคม พัฒนาการให้บริการของภาครัฐ และการพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในพื้นที่ โดยเชื่อมโยงข้อมูลการบริหารจัดการตามบริบทของเมือง เพื่อให้การพัฒนาของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้ดังนี้

- ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดี มีสุขภาพที่ดี และเกิดความพึงพอใจ
- มีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ส่งเสริมดำรงชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มพื้นที่สีเขียวมากยิ่งขึ้นและส่งเสริมการใช้พลังงานที่สะอาดปลอดภัย
- มีโครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรม เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

2.5.3 วัตถุประสงค์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

1. บริหารจัดการขยะชุมชนด้วยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และรักษาสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนเมือง
2. ยกระดับศักยภาพขององค์กรในการบริการสาธารณะ โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้งาน ประชาชนสามารถเข้าถึงการให้บริการภาครัฐและได้รับข่าวสารประชาสัมพันธ์ของเทศบาลได้อย่างรวดเร็ว ให้เป็นเอกภาพ และเป็นรูปธรรมให้ทัดเทียมมาตรฐานสากล
3. เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคประชาชน และภาคธุรกิจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
4. เพื่ออำนวยความสะดวกประชาชนในการติดต่อและขอรับบริการผ่าน E-Service
5. เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานและให้บริการประชาชนสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
6. เพื่อรองรับการให้บริการได้อย่างฉับไวด้านสุขภาพ ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน

2.5.4 ขอบเขตเมืองอัจฉริยะ

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรี-ธรรมราช มีขอบเขตเมืองอัจฉริยะ ดังนี้

- เนื้อที่ประมาณ 22.56 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 14,100 ไร่
- มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 98,080 คน
- จำนวนครัวเรือน 47,043 ครัวเรือน (ข้อมูลปี 2566)
- ประชากรแฝงประมาณ 20,000 – 30,000 คน
- ควบคุมดูแลพื้นที่การปกครอง แบ่งออกเป็น 5 ตำบล 67 ชุมชน ดังนี้
    1. ตำบลในเมือง : จำนวน มี 21 ชุมชน
    2. ตำบลท่าวัง : จำนวน มี 14 ชุมชน
    3. ตำบลคลัง : จำนวน มี 11 ชุมชน
    4. ตำบลนาเคียน : จำนวน มี 14 ชุมชน หมู่ที่ 3 (บางส่วน) และหมู่ที่ 4 (บางส่วน)

5. ตำบลโพธิ์เสด็จ : จำนวน มี 20 ชุมชน หมู่ที่ 1 ทั้งหมด หมู่ที่ 2, 3, 7 และ 9 บางส่วน

2.5.5 ลักษณะพื้นที่ของเมืองอัจฉริยะ

พื้นที่ในเขตเทศบาลประกอบด้วย ตำบลในเมือง ตำบลท่าวัง ตำบลคลัง ตำบลนาเคียน บางส่วนของหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4 ตำบลโพธิ์เสด็จ หมู่ที่ 1 ทั้งหมด หมู่ที่ 2, 3, 7 และ 9 บางส่วน

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลปากพูน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลท่าเรือ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลปากพูน ตำบลปากนคร และตำบลท่าไร่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลโพธิ์เสด็จ ตำบลมะม่วงสองต้น ตำบลนาเคียน และเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

2.5.6 ลักษณะของเมืองอัจฉริยะ

1. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการบริหารจัดการ การติดตามและเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและสภาวะแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ โดยมีการจัดบริการสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ ได้แก่ การบริหารจัดการขยะมูลฝอย

2. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องแคล่ว คล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ สร้างโอกาสให้กับธุรกิจให้เกิดความเชื่อมโยงและเกิดความร่วมมือกันทางธุรกิจ และการนำนวัตกรรมประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาองค์กรเพื่อการปรับเปลี่ยนธุรกิจ โดยมีการจัดบริการสาธารณะด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ ได้แก่ มิสเตอร์ท่องเที่ยว และตลาดเทศบาลออนไลน์

3. การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการให้บริการเพื่อประชาชนให้สามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จัดให้มีและเพิ่มช่องทางสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนการเปิดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ตามภารกิจอำนาจหน้าที่ เพื่อทำให้เกิดความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ โดยมีการจัดบริการสาธารณะด้านการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ ได้แก่ ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ คู่มือประชาชน แจ้งเก็บขยะชิ้นใหญ่ และจองคิวสัตวแพทย์ออนไลน์

4. พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นการพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ศักยภาพ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต สร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการเรียนรู้นอกระบบ รวมทั้งการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่าสงบในสังคม ยอมรับในความแตกต่างและความหลากหลายทางสังคม โดยมีการจัดบริการสาธารณะด้านพลเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ Metaverse (เพื่อการศึกษา) Smart City X: Explore to Change และห้องสมุดดิจิทัล

5. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) เป็นเมืองที่มุ่งเน้นให้มีการจัดบริการสาธารณะที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของประชาชน เช่น การจัดบริการด้านสุขภาพเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพและสุขภาวะที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่สังคมสูงอายุ การเพิ่มระบบสำหรับการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนด้วยการเฝ้าระวังภัยจากอาชญากรรม ตลอดจนการส่งเสริมให้มีสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างเหมาะสม โดยมีการจัดบริการสาธารณะด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ ได้แก่ ดูกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบเรียลไทม์ และ Telemedicine

2.5.7 ตัวชี้วัดเมืองอัจฉริยะ

1. ประชาชนได้รับบริการด้านสิ่งแวดล้อม (การบริหารจัดการขยะมูลฝอย) จำนวน 1 ระบบ
2. ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐด้านเอกสาร สะดวกรวดเร็ว โปร่งใส จำนวน 1 ระบบ
3. ประชาชนเข้าถึงบริการคลังความรู้ผ่านห้องสมุดออนไลน์ จำนวน 1 ระบบ
4. ประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพ ลดความเสี่ยงจากโรคแทรกซ้อนและปัญหาอื่น ๆ จำนวน 1 ระบบ
5. ประชาชนได้รับบริการภาครัฐด้านความปลอดภัย ด้วยการเฝ้าระวังเหตุ จำนวน 1 ระบบ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้รวบรวมผลงานการวิจัยที่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและเรื่องที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

กานต์มณี การินทร์, ฐิติพร วรฤทธิ์, แก้วมณี อุทิรัมย์, กนกเกล้า แกล้วกล้า, และภัคณิษา อภิศุภกรกุล (2566) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการศึกษาพบว่า 1) ประชาชนจะเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมของชุมชน 1-2 ครั้งต่อเดือน โดยเลือกเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมของรัฐสวัสดิการต่าง ๆ และกิจกรรมของชุมชนเกี่ยวกับการสร้างรายได้เสริม 2) ทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) มากที่สุด และ 3) ควรส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนเห็นถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมให้เห็นเป็นเป็นรูปธรรม เช่น การที่ประชาชนจะได้รับผลตอบแทน การมีรายได้เพิ่มขึ้น การรวมตัวเป็นกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองกับผู้ซื้อ เป็นต้น รวมไปถึงการที่จะต้องมีการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนากลุ่มอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

ภาฝัน จิตต์มิตรภาพ, ฤาเดช เกิดวิชัย, พรกุล สุขสด, และดวงกมล จันทรรัตน์มณี (2565) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ จังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษาพบว่า 1) ด้านสภาพการณ์ปัจจุบันของความเป็นเมืองอัจฉริยะจังหวัดภูเก็ตนั้นยังไม่สามารถที่จะพัฒนาให้เกิดเป็นรูปธรรมที่ยั่งยืนได้ เพราะขาดการบูรณาการ ขาดการประสานงานด้านข้อมูลในระหว่างหน่วยงาน ขาดความร่วมมือจากภาคเอกชนในพื้นที่ที่จะ เข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่ การมีงบประมาณที่จำกัด และระเบียบ กฎหมายที่มีอยู่ไม่สอดรับกับนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภูเก็ต มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งภาคประชาชนจะเป็นผู้ที่จะช่วยขับเคลื่อนความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ จังหวัดภูเก็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และ 3) แนวทาง การบริหารจัดการจังหวัดภูเก็ตให้เป็นเมืองอัจฉริยะ คือการพัฒนาด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่ 3.1) เศรษฐกิจอัจฉริยะ 3.2) การท่องเที่ยวอัจฉริยะ 3.3) ความปลอดภัยในการท่องเที่ยว 3.4) การให้บริการสุขภาพแก่ประชาชน 3.5) การศึกษาเพื่อสร้างความรู้ให้คน 3.6) การเติบโตของเมืองควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม และ 3.7) การบริหารจัดการของภาครัฐ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของจังหวัดภูเก็ต ตลอดจน

การที่จะรองรับความต้องการในการใช้ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยเน้นให้มีความสะดวกสบายและมีความปลอดภัย

สำหรับ ประจวบ ทองศรี และมีสกิน ปุนยัง (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน: กรณีศึกษาตำบลปูยู อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ผลการวิจัยพบว่า 1) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยว ตำบลปูยู อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล และ 2) แนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยว ได้แก่ การประชุมร่วมกันเพื่อหารือสำหรับการพัฒนาท่องเที่ยวชุมชน การร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน โดยทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นและการตัดสินใจร่วมกันได้ พร้อมทั้งการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบธรรมชาติของพื้นที่และสภาพแวดล้อมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน นอกจากนี้จะต้องสร้างกติการ่วมของคนในชุมชนและมีการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม และสุดท้ายคือการสร้างจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมในส่วนของชาวบ้านและผู้มาเยือน

ในขณะที่ จารุวรรณ ประวันเน (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะ : กรณีศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะเริ่มต้นขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2556 โดยการเน้นการพัฒนาในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่ 1) พลเมืองอัจฉริยะ 2) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ 3) การศึกษาอัจฉริยะ 4) เศรษฐกิจอัจฉริยะ 5) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ 6) การคมนาคมขนส่งอัจฉริยะ และ 7) การบริหารจัดการอัจฉริยะ สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่เมืองอัจฉริยะ ผู้วิจัยพบว่าหากมีการดำเนินการโครงการได้สำเร็จก็จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น กล่าวคือ ประชาชนจะได้รับโอกาสในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ร่วมกันประหยัดพลังงาน ทำให้ได้พลังงานที่สะอาด ลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และทำให้ภูมิทัศน์ของเมืองสวยงามยิ่งขึ้น ซึ่งเหล่านี้จะช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีสุขภาวะที่ดี ในส่วนของการปรับตัวของประชาชนนั้น ขณะนี้ประชาชนส่วนใหญ่ที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นและวัยกลางคนสามารถปรับตัวเกี่ยวกับการดำเนินวิถีชีวิตความเป็นอยู่ให้เข้ากับยุคสมัยและพร้อมรับเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่กำลังจะพัฒนา เพื่อการเตรียมความพร้อมที่จะเป็นพลเมืองอัจฉริยะในอนาคต

ณัฐวุฒิ สุทธิประภา, พัชยา เลือดชัยพฤกษ์, และอัญนลินต์ กมลนันธกิจ (2563) ได้ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ทัศนคติต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของทหาร: ศึกษารายกรณีกองพันทหารช่างที่ 8 กองพลทหารม้าที่ 1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ทหารช่างจะมีทัศนคติต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองภาพรวมในระดับปานกลาง โดยที่จะมีทัศนคติส่งผลต่อการมีส่วนร่วม

ทางการเมืองสูงที่สุด และมีทัศนคติต่อความเท่าเทียมกันในสังคมอยู่ในระดับต่ำที่สุด สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติที่ส่งผลการมีส่วนร่วมทางการเมืองของทหารที่ต่างกัน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความสนใจทางการเมือง อุดมการณ์ประชาธิปไตย การรับสิทธิประโยชน์จากการเมือง และความรู้สึกสัมฤทธิ์ผลทางการเมือง จะมีทัศนคติต่อการส่วนร่วมทางการเมืองต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนถ้าทหารช่างมีปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และสายการปฏิบัติงานที่ ต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองไม่แตกต่างกัน และทหารช่างจะมีระดับการศึกษาส่งผลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของทหารมากที่สุด

ในส่วนของ ตรัยรัตน์ ปลื้มปิติชัยกุล (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปิดรับสื่อและการรับรู้ข่าวสารในสื่อออนไลน์ต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์ ทั้งในด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ด้านการค้นหาข้อมูลข่าวสาร และด้านระยะเวลาในการเปิดรับข้อมูลข่าวสารอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับการรับรู้ข่าวสารทางการเมืองโดยเฉพาะในด้านนโยบาย ด้านกิจกรรม และด้านโครงการ ในส่วนค่าเฉลี่ยถือว่ามีการรับรู้มาก ทั้งนี้สื่อออนไลน์จะมีพลังอำนาจในการก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการตื่นรู้ในเชิงข้อมูลข่าวสารทางการเมือง ตลอดจนในการมีส่วนร่วมทางการเมือง โดยจะพบว่านักศึกษาหญิงในระดับปริญญาตรีมักให้ความสำคัญต่อข่าวสารในการมีส่วนร่วมทางการเมือง และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขณะที่นักศึกษาชั้นปีที่4 ให้น้ำหนักน้อย และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันจะพบว่าการรับรู้เนื้อหาข่าวสารทางการเมืองด้านโครงการ พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทางการเมืองจากสื่อออนไลน์ในด้านการค้นหาข้อมูลข่าวสาร และการเปิดรับสื่อด้านเวลาการเปิดรับข้อมูลข่าวสารส่งผลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง

สำหรับ จารุวรรณ กิตตินราภรณ์ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กรณีศึกษาเทศบาลเมืองท่าโขลง โดยผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า ปัญหาที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 ภาคส่วนพบเจอร่วมกัน คือ การกำจัดขยะแบบไม่แยกประเภท/การมีแหล่งจำกัดขยะตั้งอยู่ใกล้ชุมชน และถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ ส่วนปัญหาที่พบรองลงมา คือ มีขยะในบริเวณบ้านเรือน/ริมคลอง/ริมถนนอยู่เป็นจำนวนมาก มีไฟฟ้าดับบ่อย/น้ำประปาไม่ไหล และมีมลพิษทางอากาศที่เกิดจากรถยนต์/รถบรรทุก ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ปัญหาสุขภาพจิตของเด็ก เยาวชน และคนในชุมชนที่พวกเขาไม่สามารถจัดการสิ่งต่าง ๆ ในชุมชนได้ด้วยตนเอง

สำหรับผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า มีปัจจัยที่นำไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะของเทศบาลเมืองท่าโขลงซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับผลกระทบในการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในชุมชน และกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากต่อการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองท่าโขลงให้พัฒนาไปสู่

เมืองอัจฉริยะ (Smart City) โดยกลุ่มตัวอย่างต้องการที่จะเห็นชุมชนเทศบาลฯ พัฒนาสู่เมืองอัจฉริยะในด้านการบริหารจัดการขยะและแหล่งกำจัดขยะที่เหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ ประชาชนต้องการให้เกิดการพัฒนาด้านการเพิ่มสิทธิของหน่วยงานท้องถิ่น/ประชาชนในชุมชนให้มีอำนาจในการจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในชุมชนได้ด้วยตนเอง และลำดับต่อมา คือ ด้านการพัฒนาและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวของชุมชน เช่น วัด พิพิธภัณฑ์ ตลาด อาหารพื้นถิ่น ร้านค้าชุมชน เป็นต้น

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยพยากรณ์ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองท่าโขลงสู่เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในอีก 5 ปี ข้างหน้า พบว่า มี 4 ปัจจัยพยากรณ์ โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ คือ 1) การมีสถานที่สำหรับกำจัดขยะที่เหมาะสม 2) มีสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นแหล่งในการให้ความรู้ เช่น การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ชุมชน 3) มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งชุมชน และ 4) มีเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อสู่จังหวัดอื่น ๆ โดยรอบได้ โดยปัจจัยทั้งสี่ประการดังกล่าวจะสามารถพัฒนาร่วมกันเพื่อให้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองท่าโขลงพัฒนาสู่เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในอีก 5 ปี ข้างหน้าได้

นอกจากนี้ ศิริวัฒน์ เจนรังสรรค์ และวิมลสิริ แสงกรด (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเทศบาลเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษา พบว่า เทศบาลเมืองทั้ง 6 เทศบาลในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นตระหนักและได้มีการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่ก้าวไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะตามแผนพัฒนาจังหวัดขอนแก่น แต่เทศบาลเมืองยังคงมีปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการพัฒนาไปสู่เมืองอัจฉริยะ ได้แก่ ปัญหาในด้านการมีนโยบายที่ไม่ชัดเจน บุคลากรขาดความพร้อม ขาดความเข้าใจ มีงบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ และมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่พร้อมต่อการเป็นเมืองอัจฉริยะ ซึ่งแนวทางสำหรับการพัฒนาเทศบาลเมืองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น จะต้องมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ เศรษฐกิจอัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ พลเมืองอัจฉริยะ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ ขนส่งอัจฉริยะ และการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ ดังนั้น รัฐบาลจึงควรให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ ตลอดจนการให้ความรู้ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเมืองให้ก้าวสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะด้วยความร่วมมือจากภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน

รวมทั้ง ภูมิพัฒน์ วงศ์มณี (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ: กรณีศึกษาจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีมีศักยภาพในการพัฒนาให้กลายเป็นเมืองอัจฉริยะค่อนข้างสูง แต่การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีนั้นยังมีปัญหา โดยสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านองค์ประกอบพื้นฐาน (แผน นโยบาย กฎหมาย) จังหวัดปทุมธานีขาดเครื่องมือเชิงนโยบายที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเมือง คือ มาตรการเชิงนโยบาย หรือเครื่องมือในการปฏิบัติที่จะนำไปใช้เป็นกรอบแนวทางสำหรับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะซึ่งยังไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควร ดังนั้น หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจึงควรมีมาตรการเชิงนโยบาย เพื่อที่จะทำให้นโยบายต่าง ๆ มีความชัดเจน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้การรับนโยบายชัดเจนขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม และยั่งยืนยิ่งขึ้น

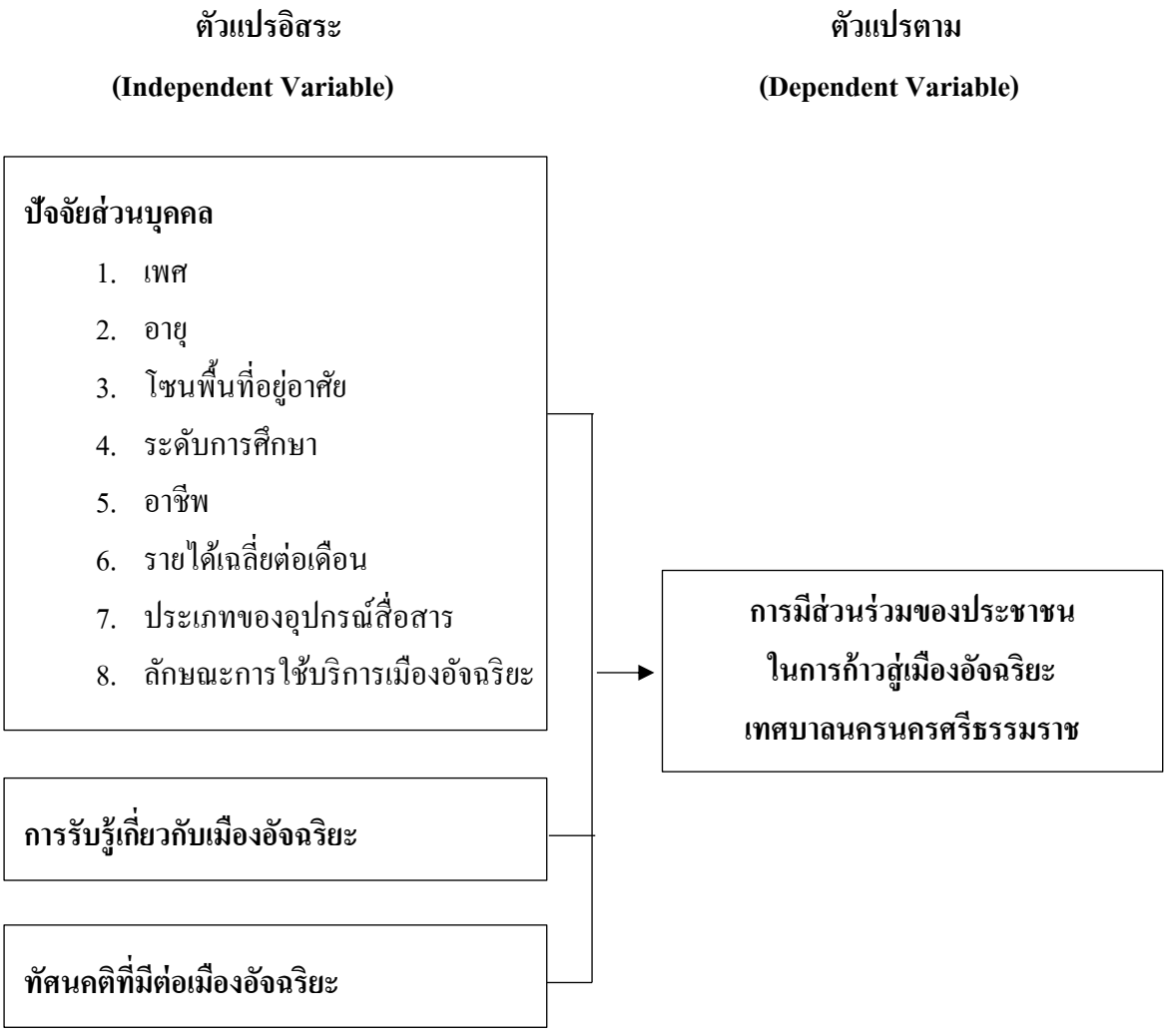
2. ปัญหาเชิงโครงสร้าง และการดำเนินงานของหน่วยงาน พบว่ามีแค่เพียงกลุ่มงานใดกลุ่มงานหนึ่งภายในองค์กรเพียงเท่านั้นที่ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะนั้น ทำให้ขาดการประสานงานภายในหน่วยงาน ทำให้ไม่สามารถสอบถามข้อมูลได้จากทุกฝ่ายทุกแผนก ส่งผลให้ขาดการตั้งเป้าหมายร่วมกันภายในองค์กร และระหว่างองค์กร ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดโครงสร้างของหน่วยงานที่จะทำให้เกิดการประสานงานกันในแต่ละภาคส่วนได้ พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่การรับผิดชอบงานให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการวางเป้าหมายร่วมกันของการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการรับรู้ทั่วกันทั้งหน่วยงาน สำหรับปัญหาการดำเนินงาน พบว่า การพัฒนาเมืองอัจฉริยะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่สำหรับหลายคน และกำลังอยู่ในช่วงแรกเริ่มสำหรับการวางแผนการขับเคลื่อนการพัฒนา จึงต้องส่งเสริมในเรื่องของการประสานงาน โดยสนับสนุนให้ทุกฝ่ายภายในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

3. องค์ประกอบสภาพแวดล้อม (มิติทางการเมือง วัฒนธรรม สังคม และเศรษฐกิจ) องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมมีความจำเป็นในทุกปัจจัย ดังนั้น ในการบริหารจัดการจากภาครัฐจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ซึ่งสอดคล้องหนึ่งในองค์ประกอบของเมืองอัจฉริยะ คือ การบริการภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Government)

กรอบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ปัญหาหลัก คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเมือง เช่น การเชื่อมต่อระบบสาธารณะ การจัดบริการสาธารณะ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองระหว่างรัฐบาล และประชาชน การมีสภาพแวดล้อมที่ดีย่อมส่งผลให้สามารถพัฒนาเมืองไปได้อย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง ซึ่งจะสอดคล้องกับหนึ่งในองค์ประกอบของเมืองอัจฉริยะ คือ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) และการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) ดังนั้น หากเมืองมีการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นย่อมส่งผลดีต่อเมืองตามมาหลายประการ และจะทำให้เกิดบรรยากาศในการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้น

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล และทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ไม่พบว่าเคยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพนักงานของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช และได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์งบประมาณ และตั้งงบประมาณสำหรับการรองรับการเป็นเมืองอัจฉริยะ จึงเล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชโดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช และ 4) เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ ในบทนี้จะเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีเนื้อหารายละเอียดประกอบดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.2 แบบแผนการวิจัย

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการทางสถิติต่าง ๆ ที่ใช้

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีประชากรชาย จำนวน 46,202 คน ประชากรหญิง จำนวน 51,878 คน รวมประชากรจำนวนทั้งสิ้น 98,080 คน (งานทะเบียนราษฎร์เทศบาลนครนครศรีธรรมราช, 2566)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น 98,080 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยการใช้สูตรของ Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

1. หาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane และที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ความคลาดเคลื่อน เท่ากับ .05) ดังสมการ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนของประชากรทั้งหมด

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของการกลุ่มตัวอย่าง ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{98{,}080}{1 + 98{,}080(.05)^2}$$

$$n = 398.38$$

$$n \approx 399$$

ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 399 คน

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบ่งสัดส่วนตามจำนวนประชากรแต่ละโซนพื้นที่ ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช แล้วจึงดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง จะได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามโซนพื้นที่

ลำดับ	โซนพื้นที่	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	โซนใน	54,358	333
2	โซนนอก	43,722	204
	รวม	**98,080**	**537**

ที่มา : งานทะเบียนราษฎร์เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2566

3.2 แบบแผนการวิจัย

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการออกแบบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารวิชาการต่าง ๆ อาทิ เอกสารประกอบการเรียน ตำรา งานวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หนังสือ และบทความทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากแผนพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช งบประมาณรายจ่ายประจำปีของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช และแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้กำหนดเป็นแบบสอบถาม เพื่อใช้สำหรับสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ชุดคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 8 ข้อคำถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร และลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ

ส่วนที่ 2 ชุดคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 ชุดคำถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 4 ชุดคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ จำนวน 12 ข้อ

แบบสอบถามในส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 วัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

เลือกตอบระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด

เลือกตอบระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก

เลือกตอบระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง

เลือกตอบระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย

เลือกตอบระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ในการให้คะแนน ในส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 ผู้วิจัยได้แปลผลระดับความเห็นด้วยต่อกระบวนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โดยการคำนวณและการหาค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ช่วงค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

ช่วงค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ช่วงค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 คำถามปลายเปิด โดยสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการใช้แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยจากเอกสารวิชาการ หนังสือ เอกสารประกอบการเรียน ตำรา บทความ วารสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีโครงสร้างและเนื้อหาสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
3. ดำเนินการร่างแบบสอบถาม โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยจากเอกสาร หนังสือ เอกสารประกอบการเรียน ตำรา บทความ วารสารที่เกี่ยวข้อง และนำแบบร่างดังกล่าวเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชา จากนั้นปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ถูกต้อง

3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. การทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมของภาษาของข้อคำถามแต่ละข้อที่ใช้ในแบบสอบถาม เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยดำเนินการใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) สำหรับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาค่า IOC มีดังนี้

$$\text{IOC} = \frac{\sum \text{R}}{\text{N}}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R หมายถึง คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum_{\text{R}}$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทุกคน

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

จากนั้น นำผลคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน มารวบรวมเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาค่า IOC มีดังนี้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 จะถือว่ามีความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะต้องปรับปรุงเนื้อหาใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม

ผู้วิจัยถือเกณฑ์ความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 จึงจะสามารถนำแบบสอบถามมาใช้เก็บข้อมูลได้ ซึ่งจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยรวมเท่ากับ 1.00 โดยมีช่วงระยะเวลาเก็บแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2566

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) คือ การทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลอง (Try out) กับประชากรที่จะทำการศึกษาวิจัย โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรซึ่งเป็นประชาชนในเขตรับผิดชอบของเทศบาลนครอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ในจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ ประชาชนในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 ตัวอย่าง จากนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ด้วยวิธีของคอนบาร์ช โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Coefficient of Alpha) และกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ต้องมีค่ามากกว่า 0.70 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2550) โดยผลการวิเคราะห์แบบสอบถามทั้งฉบับโดยรวม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มีเท่ากับ 0.971 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามทั้งฉบับสามารถยอมรับได้และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไปได้

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ทำบันทึกข้อความขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอต่อผู้บริหาร
2. ทำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยประสานงานกับสมาชิกสภาเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ประธานชุมชนทั้ง 67 ชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โซนในและโซนนอก ทั้ง 67 ชุมชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย
3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเอกสาร จำนวน 537 ชุด พร้อมทั้งให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสแกน QR Code หรือ Short Link เพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์ ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากที่สุด
4. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจความครบถ้วนสมบูรณ์ บันทึกข้อมูลสำหรับดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการทางสถิติต่าง ๆ ที่ใช้

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package for the Social Science (SPSS) จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณา (Descriptive Statistics) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลจะแสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentages)
2. วิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราชโดยใช้สถิติการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F-test (One-Way Anova)

4. วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

5. วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3)เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช และ 4) เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 537 คน โดยใช้แบบสอบถามทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

$\overline{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

t หมายถึง สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ Independent Sample t-test

F หมายถึง สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F-test

R หมายถึง ค่าที่แสดงระดับของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระทั้งหมดกับตัวแปรตาม ซึ่งเรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุคูณ

R square หมายถึง ความสามารถในการอธิบายตัวแปรตามที่มีในตัวแบบเชิงเส้น

Adjust R square หมายถึง ความสามารถในการอธิบายตัวแปรตามที่มีในตัวแบบเชิงเส้นที่ปรับค่าแล้ว

Std. Error of the Estimate หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากการประมาณ

Unstandardized Coefficients หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการการถดถอย

Standardized Coefficients หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของสมการการถดถอย

Mean Difference หมายถึง ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

B (Beta) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการการถดถอย

Std. Error หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

p-value หมายถึง ค่าความน่าจะเป็นที่สมมติฐานหลักเป็นจริง

* หมายถึง ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** หมายถึง ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์โดยการแยกข้อมูลตาม เพศ อายุ โซนพื้นที่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร และลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentages)

ส่วนที่ 2 ระดับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในภาพรวม

ส่วนที่ 3 ระดับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในภาพรวม

ส่วนที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) โดยแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าที (t-test) จำแนกตามเพศ และโซนพื้นที่

ส่วนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเอฟ F-test (One-Way Anova) จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร และลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราชโดยใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราชโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 1 ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์โดยการแยกข้อมูลตาม เพศ อายุ โซนพื้นที่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร และลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentages) เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนความถี่และร้อยละของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	153	28.5
หญิง	384	71.5

ตาราง 4.1 จำนวนความถี่และร้อยละของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
18 - 30 ปี	59	11.0
31 - 40 ปี	98	18.2
41 - 50 ปี	188	35.0
51 - 60 ปี	134	25.0
61 ปี ขึ้นไป	58	10.8
โซนพื้นที่อยู่อาศัย		
โซนใน	333	62.0
โซนนอก	204	38.0
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	39	7.3
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	63	11.7
อนุปริญญา/ปวส.	44	8.2
ปริญญาตรี	295	54.9
สูงกว่าปริญญาตรี	96	17.9
อื่น ๆ	-	-
อาชีพ		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	7	1.3
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ	300	55.9
พนักงานบริษัทเอกชน	13	2.4
ธุรกิจส่วนตัว	46	8.6
อาชีพอิสระ	30	5.6
ค้าขาย	51	9.5
รับจ้าง	62	11.5
อื่น ๆ	28	5.2

ตาราง 4.1 จำนวนความถี่และร้อยละของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่เกิน 10,000 บาท	119	22.2
10,001 – 20,000 บาท	120	22.3
20,001 – 30,000 บาท	80	14.9
30,001 – 40,000 บาท	86	16.0
40,001 – 50,000 บาท	65	12.1
50,001 บาท ขึ้นไป	67	12.5
รวม	**537**	**100.0**

ตาราง 4.2 จำนวนความถี่ของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ลำดับ
ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
Smartphone	334	1
iPad	76	4
Tablet	26	5
Computer (ใช้บริการผ่าน Website)	90	3
ไม่เคยใช้บริการ	127	2
ช่องทางอื่น ๆ	19	6
รวม	**672**	

ตาราง 4.3 จำนวนความถี่ของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ ลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ลำดับ
ลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (เทศบาลปลอดถังขยะ)	168	3
เศรษฐกิจอัจฉริยะ (มิสเตอร์ท่องเที่ยว และตลาดเทศบาลออนไลน์)	93	5

ตาราง 4.3 จำนวนความถี่ของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ลำดับ
การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ คู่มือประชาชน แจ้งเก็บขยะชิ้นใหญ่ และจองคิวสัตวแพทย์ออนไลน์)	184	2
พลเมืองอัจฉริยะ (Metaverse (เพื่อการศึกษา) Smart City X: Explore to Change และห้องสมุดดิจิทัล)	87	6
การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (ดูกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบเรียลไทม์ และ Telemedicine)	221	1
ไม่เคยใช้บริการ	127	4
รวม	**880**	

จากผลการวิเคราะห์ในตาราง 4.1 – 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. เพศ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 384 คน คิดเป็นร้อยละ 71.5 เพศชาย จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5

2. อายุ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 กลุ่มอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 กลุ่มอายุ 18 - 30 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 และกลุ่มอายุ 61 ปี ขึ้นไป จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

3. โซนพื้นที่อยู่อาศัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในโซนพื้นที่ โซนใน จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาคือ โซนนอก จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

4. ระดับการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และประถมศึกษา จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ

5. อาชีพ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 55.9 รองลงมา คือ รับจ้าง จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 ค้าขาย จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 อาชีพอิสระ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 อื่น ๆ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 และนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 รองลงมา คือ ไม่เกิน 10,000 บาท จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และ 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 ตามลำดับ

7. ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการเมืองอัจฉริยะผ่านอุปกรณ์สื่อสาร คือ Smartphone จำนวน 334 คน รองลงมาคือ ไม่เคยใช้บริการ จำนวน 127 คน Computer (ใช้บริการผ่าน Website) จำนวน 90 คน iPad จำนวน 76 คน Tablet จำนวน 26 คน และช่องทางอื่น ๆ จำนวน 19 คน ตามลำดับ

8. ลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการเมืองอัจฉริยะ คือ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ จำนวน 221 คน รองลงมา คือ การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ จำนวน 184 คน สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ จำนวน 168 คน ไม่เคยใช้บริการ จำนวน 127 คน เศรษฐกิจอัจฉริยะ จำนวน 93 คน และพลเมืองอัจฉริยะ จำนวน 87 คน ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ระดับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในภาพรวม

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม

(n = 537)

การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช	$\bar{X}$	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) รับรู้ว่าเมืองอัจฉริยะคืออะไร	3.60	0.90	มาก	8
2) รับรู้ว่าเทศบาลนครฯ กำลังก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ	3.86	0.91	มาก	3
3) ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	3.72	0.94	มาก	6
4) เปิดรับและแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	3.68	0.92	มาก	7
5) รับรู้ช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศ ประชาสัมพันธ์ ฯลฯ	3.85	0.95	มาก	4
6) รับรู้ว่าเมืองนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในเมืองเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	3.84	0.91	มาก	5
7) รับรู้ว่ามีการให้บริการเมืองอัจฉริยะ เช่น ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ ดูกล้องวงจรปิดแบบเรียลไทม์ Metaverse (เพื่อการศึกษา) Telemedicine เป็นต้น	4.00	0.90	มาก	1
8) รับรู้ว่าเทศบาลนครฯ ได้รับรางวัลในการให้บริการเมืองอัจฉริยะแก่ประชาชน	3.91	0.97	มาก	2
รวม	**3.81**		**มาก**	

จากตาราง 4.4 แสดงให้เห็นว่าระดับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รับรู้ว่ามีการให้บริการเมืองอัจฉริยะ เช่น ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ ดูกล้องวงจรปิดแบบเรียลไทม์ Metaverse (เพื่อการศึกษา) Telemedicine เป็นต้น ($\bar{X}$ = 4.00, S.D = 0.90) รองลงมา คือ รับรู้ว่าเทศบาลนครฯ ได้รับรางวัลในการให้บริการเมืองอัจฉริยะแก่ประชาชน ($\bar{X}$ = 3.91, S.D = 0.97) รับรู้ว่าเทศบาลนครฯ กำลังก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ ($\bar{X}$ = 3.86, S.D = 0.91) รับรู้ช่องทาง

การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ($\bar{X}$ = 3.85, S.D = 0.95) รับรู้ว่าเมืองนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในเมืองเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ($\bar{X}$ = 3.84, S.D = 0.91) ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X}$ = 3.72, S.D = 0.94) เปิดรับและแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X}$ = 3.68, S.D = 0.92) และรับรู้ว่าเมืองอัจฉริยะคืออะไร ($\bar{X}$ = 3.60, S.D = 0.90) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ระดับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในภาพรวม

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม

(n = 537)

ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) คิดว่าเมืองอัจฉริยะสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ท้องถิ่น	4.16	0.75	มาก	6
2) คิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้ประชาชนในเทศบาลนครฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	4.11	0.79	มาก	7
3) คิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้เข้าถึงบริการสาธารณะได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น	4.18	0.77	มาก	5
4) คิดว่าจะมีโอกาสใช้บริการเมืองอัจฉริยะ	4.08	0.82	มาก	8
5) มองว่าการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เป็นสิ่งที่ดีและเหมาะสม	4.22	0.77	มากที่สุด	2
6) คิดว่าเมืองอัจฉริยะเป็นเรื่องมีความสำคัญ	4.19	0.75	มาก	4
7) คิดว่าเทศบาลนครฯ จำเป็นต้องเป็นเมืองอัจฉริยะ	4.20	0.76	มาก	3
8) คิดว่าเทศบาลนครฯ ควรขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะต่อไป	4.26	0.78	มากที่สุด	1
รวม	**4.18**		**มาก**	

จากตาราง 4.5 แสดงให้เห็นว่าระดับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คิดว่าเทศบาลนครฯ ควรขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะต่อไป ($\bar{X}$ = 4.26, S.D = 0.78) รองลงมา คือ มองว่าการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เป็นสิ่งที่ดีและเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.22, S.D = 0.77) คิดว่าเทศบาลนครฯ จำเป็นต้องเป็นเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X}$ = 4.20, S.D = 0.76) คิดว่าเมืองอัจฉริยะเป็นเรื่องมีความสำคัญ ($\bar{X}$ = 4.19, S.D = 0.75) คิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้เข้าถึงบริการสาธารณะได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.18, S.D = 0.77) คิดว่าเมืองอัจฉริยะสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ท้องถิ่น ($\bar{X}$ = 4.16, S.D = 0.75) คิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้ประชาชนในเทศบาลนครฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ($\bar{X}$ = 4.11, S.D = 0.79) และคิดว่าจะมีโอกาสใช้บริการเมืองอัจฉริยะ ($\bar{X}$ = 4.08, S.D = 0.82) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม ดังตาราง 4.6 – 4.10

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม

(n = 537)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.50	0.94	มาก	4
2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.86	0.80	มาก	2
3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	4.00	0.78	มาก	1
4) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	3.80	0.84	มาก	3
รวม	**3.79**	**0.84**	**มาก**	

จากตาราง 4.6 แสดงให้เห็นว่าระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.79, S.D = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D = 0.78) รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ระดับมาก

($\bar{X}$ = 3.86, S.D = 0.80) ถัดไปคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.80, S.D = 0.84) และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.50, S.D = 0.94) ตามลำดับ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

(n = 537)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) ร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะทุกครั้งเมื่อมีโอกาส	3.58	0.99	มาก	1
2) มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	3.49	1.01	มาก	2
3) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ	3.42	1.01	มาก	3
รวม	**3.50**	**0.94**	**มาก**	

จากตาราง 4.7 แสดงให้เห็นว่าระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.50, S.D = 0.94) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะทุกครั้งเมื่อมีโอกาส ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.58, S.D = 0.99) รองลงมา คือ มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.49, S.D = 1.01) และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.42, S.D = 1.01) ตามลำดับ

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

(n = 537)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) ตั้งใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับเทศบาลนครฯ ในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ	3.75	0.90	มาก	3
2) เข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะด้วยความเต็มใจ	3.86	0.88	มาก	2
3) จะบอกต่อบริการเมืองอัจฉริยะให้กับคนอื่น ๆ ได้รับทราบ	3.96	0.85	มาก	1
รวม	**3.86**	**0.80**	**มาก**	

จากตาราง 4.8 แสดงให้เห็นว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.86, S.D = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จะบอกต่อบริการเมืองอัจฉริยะให้กับคนอื่น ๆ ได้รับทราบ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.96, S.D = 0.85) รองลงมา คือ เข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะด้วยความเต็มใจ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.86, S.D = 0.88) และตั้งใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับเทศบาลนครฯ ในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.75, S.D = 0.90) ตามลำดับ

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

(n = 537)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) ยินดีและพอใจเมื่อใช้บริการเมืองอัจฉริยะแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวเองและท้องถิ่น	4.07	0.80	มาก	1
2) สามารถใช้บริการเมืองอัจฉริยะในชีวิตประจำวันได้	3.95	0.86	มาก	3
3) มีสุขภาวะกายและใจที่ดีขึ้นจากการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ	3.98	0.86	มาก	2
รวม	**4.00**	**0.78**	**มาก**	

จากตาราง 4.9 แสดงให้เห็นว่าระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ยินดีและพอใจเมื่อใช้บริการเมืองอัจฉริยะแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวเองและท้องถิ่น ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.07, S.D = 0.80) รองลงมา คือ มีสุขภาวะกายและใจที่ดีขึ้นจากการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.98, S.D = 0.86) และสามารถใช้บริการเมืองอัจฉริยะในชีวิต ประจำวันได้ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.95, S.D = 0.86) ตามลำดับ

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

(n = 537)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**แปลผล**	**ลำดับ**
1) ติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ	3.92	0.89	มาก	1
2) ได้เข้าไปสังเกตการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ อย่างต่อเนื่อง	3.69	0.94	มาก	3
3) ติดตามผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ	3.80	0.90	มาก	2
รวม	**3.80**	**0.84**	**มาก**	

จากตาราง 4.10 แสดงให้เห็นว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.80, S.D = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.92, S.D = 0.89) รองลงมา คือ ติดตามผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.80, S.D = 0.90) และได้เข้าไปสังเกตการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ของเทศบาลนครฯ อย่างต่อเนื่อง ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.69, S.D = 0.94) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 2 ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าที (t-test) จำแนกตามเพศ และโซนพื้นที่ ดังตาราง 4.11 และ 4.12

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามเพศ

	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช				
	n	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**t**	**Sig**
ชาย	153	3.84	0.76	.927	.354
หญิง	384	3.77	0.74		

จากตาราง 4.11 ผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามเพศ พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 4.12 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามโซนพื้นที่

	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช				
	n	**$\bar{X}$**	**S.D.**	**t**	**Sig**
โซนใน	333	3.77	0.79	-.912	.362
โซนนอก	204	3.83	0.67		

จากตาราง 4.12 ผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามโซนพื้นที่ พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่

ในโซนพื้นที่ต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ส่วนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยหาค่าเอฟ F-test (One-Way Anova) จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร และลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ ดังตาราง 4.13 – 4.18

ตาราง 4.13 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ

ตัวแปรตาม	อายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig
การมีส่วนร่วม	18 - 30 ปี	59	3.99	0.78		
ของประชาชนในการ	31 - 40 ปี	98	3.87	0.78		
ก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ	41 - 50 ปี	188	3.77	0.69	2.508	.041*
เทศบาลนคร	51 - 60 ปี	134	3.77	0.69		
นครศรีธรรมราช	61 ปี ขึ้นไป	58	3.58	0.92		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.13 ผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ พบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) ดังตาราง

ตาราง 4.14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ

อายุ		18 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	51 - 60 ปี	61 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.99	3.87	3.77	3.77	3.58
18 - 30 ปี	3.99	-	.120	.216	.219	.407*
31 - 40 ปี	3.87		-	.096	.099	.287*
41 - 50 ปี	3.77			-	.003	.191
51 - 60 ปี	3.77				-	.188
61 ปี ขึ้นไป	3.58					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.14 เมื่อเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า มีคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 อายุ 18 - 30 ปี กับ อายุ 61 ปี ขึ้นไป แสดงว่า ประชาชนที่มีอายุ 18 - 30 ปี กับ อายุ 61 ปี ขึ้นไป มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีอายุ 18 - 30 ปี มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่า อายุ 61 ปี ขึ้นไป

คู่ที่ 2 อายุ 31 - 40 ปี กับ อายุ 61 ปี ขึ้นไป แสดงว่า ประชาชนที่มีอายุ 31 - 40 ปี กับ อายุ 61 ปี ขึ้นไป มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีอายุ 31 - 40 ปี มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่า อายุ 61 ปี ขึ้นไป

ส่วนคู่อื่น ๆ มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอายุ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.15 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามระดับการศึกษา

ตัวแปรตาม	ระดับการศึกษา	n	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช	ประถมศึกษา	39	3.89	0.71	.614	.653
	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	63	3.72	0.82		
	อนุปริญญา/ปวส.	44	3.70	0.77		
	ปริญญาตรี	295	3.82	0.72		
	สูงกว่าปริญญาตรี	96	3.75	0.79		
	อื่น ๆ	-	-	-		

จากตาราง 4.15 ผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 4.16 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอาชีพ

ตัวแปรตาม	อาชีพ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	7	4.15	0.62	1.113	.353
	ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ	300	3.78	0.74		
	พนักงานบริษัทเอกชน	13	3.82	0.77		
	ธุรกิจส่วนตัว	46	3.96	0.64		
	อาชีพอิสระ	30	3.54	0.89		
	ค้าขาย	51	3.79	0.70		
	รับจ้าง	62	3.82	0.85		
	อื่น ๆ	28	3.75	0.67		

จากตาราง 4.16 ผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามอาชีพ พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 4.17 การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตัวแปรตาม	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช	ไม่เกิน 10,000 บาท	119	3.86	0.79	4.067	.001*
	10,001 – 20,000 บาท	120	3.80	0.75		
	20,001 – 30,000 บาท	80	3.93	0.68		
	30,001 – 40,000 บาท	86	3.91	0.68		
	40,001 – 50,000 บาท	65	3.49	0.75		
	50,001 บาท ขึ้นไป	67	3.62	0.76		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.17 ผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) ดังตาราง

ตาราง 4.18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	50,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.86	3.80	3.93	3.91	3.49	3.62
ไม่เกิน 10,000 บาท	3.86	-	.061	.069	.051	.370*	.236*
10,001 – 20,000 บาท	3.80		-	.130	.112	.308*	.175
20,001 – 30,000 บาท	3.93			-	.018	.438*	.305
30,001 – 40,000 บาท	3.91				-	.420*	.287*
40,001 – 50,000 บาท	3.49					-	.133
50,001 บาทขึ้นไป	3.62						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.18 เมื่อเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า มีคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 แสดงว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท

คู่ที่ 2 แสดงว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท กับ 50,001 บาท ขึ้นไป มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,001 บาท ขึ้นไป

คู่ที่ 3 แสดงว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท

คู่ที่ 4 แสดงว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท

คู่ที่ 5 แสดงว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท

คู่ที่ 6 แสดงว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท กับ 50,001 บาท ขึ้นไป มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท บาท มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สูงกว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,001 บาท ขึ้นไป

ส่วนคู่อื่น ๆ มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ตาราง 4.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

	การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ
การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	1	.668**	.744**
ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ	-	1	.695**
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ	-	-	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.19 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) พบว่า ตัวแปรการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและตัวแปรทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะกับตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มากที่สุด คือ การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .744 รองลงมา คือ ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .695 ซึ่งตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่าน้อยกว่า 0.8

ทำให้ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูงเกินไป (มีค่าอยู่ในช่วง .695 - .744) ทำให้ไม่เกิด Multicollinearity เพราะมีค่าน้อยกว่า 0.8 อันก่อให้เกิดการละเมิดข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2561) ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรดังกล่าวไปสู่การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ต่อไป

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตาราง 4.20 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะและทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่	.378	.124		3.044	.002*
การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	.466	.033	.505	14.164	.000*
ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ	.392	.039	.357	10.022	.000*
$R = .790$, $R^2 = .624$, $R^2_{adj} = .623$, $F = 443.301$, $Sig = .000$					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.20 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ และตัวแปรทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม ได้ร้อยละ 62.4 ($R^2 = .624$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีทั้งหมด 2 ปัจจัย เรียงลำดับตามปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้ คือ การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ (Beta = .505) รองลงมา คือ ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ (Beta = .357) จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 58 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 537 คน

ตาราง 4.21 ความถี่ของความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ลำดับ	ความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
1	เห็นด้วยกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช เพราะเป็นสิ่งที่ดี และเหมาะสม เพราะทำให้การเข้าถึงและการใช้บริการต่าง ๆ ของเทศบาล ง่าย สะดวก และรวดเร็วขึ้นมาก การนำเทคโนโลยีมาใช้ช่วยให้ก้าวทันเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบัน สร้างโอกาสที่ดีให้กับประชาชน เป็นการพัฒนาไปในแนวทางที่ดี	20
2	การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนรับรู้ข่าวสารไม่เพียงพอ มีประชาชนหลายคน หลายกลุ่มยังไม่ค่อยทราบเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราชควรประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลข่าวสารในเชิงรุก ควรส่งเสริมการรับรู้ข้อมูลให้มากที่สุดเพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ ให้ทั่วถึงมากขึ้น โดยสื่อสารไปยังประชาชนทุกกลุ่มอย่างเสมอภาค เช่น สื่อสารเรื่องเมืองอัจฉริยะในรูปแบบที่ผู้สูงอายุเข้าใจได้ง่าย เป็นต้น	19
3	โดยใช้ช่องทางในการสื่อสารกับประชาชนที่หลากหลาย เพราะการรับรู้แต่ละคนแต่ละกลุ่มมีไม่เท่ากัน เช่น Line @Nakhoncity การจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้และความสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ การติดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน	4

ตาราง 4.21 ความถี่ของความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความถี่ของ จำนวนที่ตอบ
4	ประธานและคณะกรรมการชุมชน ควรเป็นตัวแทนของเทศบาลในการสื่อสาร สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะให้กับประชาชนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีกับนโยบายการดำเนินงานของเทศบาล ส่งผลให้ประชาชนอยากเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น	3
5	เทศบาลควรขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะอย่างต่อเนื่อง	3
6	ผู้สูงอายุเข้าไม่ถึงบริการเมืองอัจฉริยะที่ทางเทคบาลได้นำเทคโนโลยีมาช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน	2
7	ควรให้สมาชิกสภาเทศบาล ในแต่ละเขตลงพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังผลการสะท้อนกลับของการขับเคลื่อนนโยบายของทีมบริหารเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ว่าได้เป็นไปตามแผนพัฒนาเมือง นโยบายสาธารณะ ตลอดจนยุทธศาสตร์ชาติหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นการมีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และนำไปหารือในสภาเทศบาลนครนครศรีธรรมราช เพื่อดำเนินการวางยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาบรรเทาความเดือดร้อน และตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างตรงจุด	1
8	กระจายความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับประชาชนในชุมชนน้อยไป ทำให้ไม่ทราบว่าการดำเนินการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลแต่ละกิจกรรม ดำเนินการไปถึงขั้นตอนไหน หรือมีผลการดำเนินงานอย่างไร	1
9	ประชาชนส่วนใหญ่ยังใช้งานไม่เป็น Line @Nakhoncity ไม่เป็น	1
10	ควรประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการโครงการ หรือกิจกรรม ที่เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะให้ประชาชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ ความร่วมมือจะตามมา เมื่อประชาชนเห็นว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลดีต่อตนเองและท้องถิ่น	1

ตาราง 4.21 ความถี่ของความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะเทศบาลนครนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความถี่ของ จำนวนที่ตอบ
11	พัฒนาด้านข้อมูลข่าวสาร และนำเสนอข้อมูลผ่าน Line @Nakhoncity เพื่อสร้างให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการดำเนินงานมากกว่านี้	1
12	ถ้าจะลงมือทำจริง ๆ ก็ควรที่จะทำให้ดีที่สุดและคุณภาพคงที่ ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วม และสามารถออกความคิดเห็นในส่วนที่บกพร่อง และควรที่จะนำข้อผิดพลาดไปแก้ไขให้เร็วที่สุด และทำให้ท้องถิ่นดีกว่าเดิม	1
13	เทศบาลควรขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะควบคู่ไปกับการสร้างคุณธรรม ปลูกฝังจิตสำนึก ไม่ว่าจะที่บ้าน โรงเรียน ชุมชน ร่วมด้วยช่วยกัน จะดีมาก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุก ๆ ฝ่าย	1
	รวม	**58**

บทที่ 5
สรุป และอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3)เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช และ 4) เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ซึ่งสามารถเก็บแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ครบจำนวน 537 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามในการวิจัย โดยมีทั้งหมดจำนวน 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ชุดคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ชุดคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ส่วนที่ 3 ชุดคำถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ส่วนที่ 4 ชุดคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ และส่วนที่ 5 คำถามปลายเปิด สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแจกแจงแบบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F-test (One-Way Anova) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งผลการวิจัยได้นำเสนอ 3 ส่วน ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.5 อยู่ในกลุ่มอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.0 อาศัยอยู่โซนพื้นที่โซนใน คิดเป็นร้อยละ 62.0 ซึ่งได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 54.9 ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 55.9 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.3 โดยส่วนใหญ่ใช้บริการเมืองอัจฉริยะผ่านอุปกรณ์สื่อสาร คือ Smartphone และใช้บริการเมืองอัจฉริยะ คือ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ถัดไปคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีอายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีเพศ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ ต่างกัน มีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ มีอิทธิพลที่จะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ มีอิทธิพลที่จะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ตาราง 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	**ผลการทดสอบสมมติฐาน**	
	ยอมรับสมมติฐาน	**ปฏิเสธสมมติฐาน**
1. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับปานกลาง		✓
2. ประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะแตกต่างกัน	✓	
เพศ		✓
อายุ	✓	
โซนพื้นที่อยู่อาศัย		✓
ระดับการศึกษา		✓
อาชีพ		✓
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	✓	
ประเภทของอุปกรณ์สื่อสาร	-	-
ลักษณะการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ	-	-

ตาราง 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	ยอมรับสมมติฐาน	ปฏิเสธสมมติฐาน
3. การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช	✓	
4. ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช	✓	

จากตาราง 5.1 จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐานดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับปานกลาง

จากการศึกษา พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชมีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ถัดไปคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ประจวบ ทองศรี และมีสกิน ปุนยัง (2564) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน: กรณีศึกษาตำบลปูยู อำเภอเมือง จังหวัดสตูล พบว่า สภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยว ตำบลปูยู อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ประกอบด้วยการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

สมมติฐานที่ 2 ประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะแตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีอายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐวุฒิ สุทธิประภา, พัชยา เลือดชัยพฤกษ์, และอัญนลินต์ กมลนันธกิจ (2563)

ที่ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของทหาร: ศึกษารายกรณีกองพันทหารช่างที่ 8 กองพลทหารม้าที่ 1 จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ทหารช่างที่มีอายุ และระดับรายได้ที่แตกต่างกัน มีส่วนร่วมทางการเมืองของทหารต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีเพศ โซนพื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ แตกต่างกัน มีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

จากการศึกษา พบว่า อิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะส่งผลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถแสดงได้ว่า การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะเป็นตัวกำหนดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม สอดคล้องกับตรัยรัตน์ ปลื้มปิติชัยกุล (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปิดรับสื่อและการรับรู้ข่าวสารในสื่อออนไลน์ต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การรับรู้เนื้อหาข่าวสารในด้านโครงการสามารถอธิบายการมีส่วนร่วมทางการเมืองได้ร้อยละ 15.9 เมื่อใช้ทำนายร่วมกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการเมืองจากสื่อออนไลน์ในด้านการค้นหาข้อมูลข่าวสาร และพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการเมืองจากสื่อออนไลน์ในด้านเวลา สามารถร่วมกันอธิบายการมีส่วนร่วมทางการเมืองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

สมมติฐานที่ 4 ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

จากการศึกษา พบว่า อิทธิพลของทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะส่งผลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถแสดงได้ว่า ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะเป็นตัวกำหนดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับ กานต์มณี การินทร์, ฐิติพร วรฤทธิ์, แก้วมณี อุทิรัมย์, กนกเกล้า แกล้วกล้า, และภัคณิษา อภิศุภกรกุล (2566) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบว่าทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) มากที่สุด โดยทัศนคติสามารถอธิบาย

การมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้ร้อยละ 74.00

5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1) การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ในแบบสอบถามมีข้อมูลบางส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษ และเป็นคำศัพท์เฉพาะ อาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เข้าใจความหมายของคำเหล่านั้น ซึ่งอาจจะกระทบกับการตอบแบบสอบถามได้ ผู้ที่จะนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าว

2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ ทำให้ผลที่ได้จากการศึกษาอาจมีความลำเอียง ดังนั้น จึงควรกระจายกลุ่มการแจกแบบสอบถามให้ครอบคลุมทุกกลุ่มอาชีพของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ผู้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดที่เกี่ยวกับข้อมูลดังกล่าว เพราะเป็นมุมมองของข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1) เรื่องเมืองอัจฉริยะเป็นแนวคิดใหม่ต่อประชาชน เทศบาลนครนครศรีธรรมราชควรเสริมสร้างการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะให้ทั่วถึงประชาชนทุกกลุ่มที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โซนในและโซนนอก โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง กระบวนการสร้างการรับรู้ควรเน้นไปที่การสื่อสาร ให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ การแนะนำการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ รวมทั้งการแจ้งผลการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประชาชนรับทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยการประชาสัมพันธ์ในช่องทางที่หลากหลาย ทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ ตลอดจนการสร้างให้เกิดการสื่อสารสองทิศทางระหว่างเทศบาลกับประชาชน ทำให้รับทราบว่าประชาชนรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะมากน้อยแค่ไหน เทศบาลก็จะสามารถตอบสนองความต้องการการรับรู้ของประชาชนได้อย่างตรงประเด็น เมื่อเกิดการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะก็จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะมากขึ้น

2) เทศบาลนครนครศรีธรรมราชควรสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ สื่อสารให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของเมืองอัจฉริยะ โดยประชาชนแต่ละคนจะมีทัศนคติที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งสามารถสังเกตเห็นทัศนคติได้จากการร่วมแสดงความคิดเห็น การแสดงความรู้สึก และการแสดงพฤติกรรมของประชาชน ทัศนคติเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ เทศบาลจะต้องมีวิธีการส่งเสริมให้ประชาชนเกิดทัศนคติทางบวกมากกว่าทางลบ และขจัดทัศนคติทางลบที่ประชาชนมีให้น้อยลงไป หรือหมดไป เมื่อประชาชนมีทัศนคติที่ดี ก็จะทำให้ประชาชนเกิดความสนใจในการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ รู้สึกว่าเมืองอัจฉริยะช่วยทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น และช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ท้องถิ่น ทำให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจ และสมัครใจในการเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ

3) เทศบาลนครนครศรีธรรมราชควรผลักดันให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจน้อยที่สุด เทศบาลจะต้องให้ความสำคัญกับการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ จัดให้มีเวทีการรับฟังปัญหา/ความต้องการ การประชาคมท้องถิ่น และการจัดให้มีช่องทางสำหรับรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่หลากหลาย และทันสมัย เมื่อทราบถึงปัญหา ความต้องการต่าง ๆ แล้ว เทศบาลก็ควรทำงานร่วมกับประชาชนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันวางแผน ร่วมกันคิด และร่วมกันตัดสินใจในการดำเนินการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกผูกพัน และเกิดความรู้สึกรับผิดชอบร่วมกัน เป็นหนึ่งเดียวกันระหว่างเทศบาลกับประชาชน และร่วมกันพัฒนาท้องถิ่นให้ดีขึ้น

4) เทศบาลนครนครศรีธรรมราชควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้กับประชาชนที่มีอายุ 61 ปี ขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุให้เป็นพิเศษ จากการศึกษาพบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีอายุ 61 ปี ขึ้นไป มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะน้อยที่สุด เทศบาลจะต้องมีแนวทางให้ประชาชนกลุ่มนี้เข้าไปมีส่วนร่วมให้มากขึ้น โดยอาจจะดำเนินการโดยใช้วิธีการลงพื้นที่จัดประชาคมท้องถิ่น การจัดกิจกรรมสอนวิธีใช้บริการเมืองอัจฉริยะให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้กลุ่มนี้รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนสำคัญที่จะพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้ประสบความสำเร็จได้ และอยากเข้ามามีส่วนร่วมกับเทศบาลในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะมากขึ้น

5.4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ อาจทำให้ไม่ได้รับข้อมูลบางอย่างที่ไม่สามารถเก็บในเชิงปริมาณได้ สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอให้เพิ่มการสังเกต และการสัมภาษณ์ เพื่อจะให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความน่าสนใจ และเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

2) การศึกษาในครั้งถัดไปควรศึกษาไปถึงปัจจัยต้นเหตุอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ซึ่งหลังจากนี้จะมีหลาย ๆ เมืองในประเทศไทยที่ต้องการจะพัฒนาเมืองให้เป็นเขตเมืองอัจฉริยะ เพื่อดึงดูดการจ้างงานและงบประมาณจากภาครัฐและภาคเอกชน นำมาพัฒนาเมือง และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ซึ่งถ้าหากทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเข้าสู่เมืองอัจฉริยะ และส่งเสริมให้เกิดปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้นได้ ก็จะช่วยทำให้สามารถขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การศึกษาในครั้งถัดไปควรศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ จะทำให้ทราบที่มาของปัญหาและอุปสรรคและร่วมกันวางแผนไม่ให้เกิดปัญหาหรืออุปสรรคเหล่านั้น

4) ควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงเปรียบเทียบ โดยการเปรียบเทียบเทศบาลนครนครศรีธรรมราชกับเมืองที่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะในต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์ผลข้อมูลให้ได้มาซึ่งแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครนครศรีธรรมราชได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กานต์มณี การินทร์, ฐิติพร วรฤทธิ์, แก้วมณี อุทิรัมย์, กนกเกล้า แกล้วกล้า, และ ภัคณิษา อภิศุภกรกุล. (2566). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*, 5(1). 25-36.

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์. (2550). *รายงานผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินนโยบายของรัฐบาล ด้านการบริการจัดหางาน.* กรุงเทพฯ: กองแผนงานและสารสนเทศ กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.

โกวิทย์ พวงงาม. (2559). *การปกครองท้องถิ่นไทย : หลักการและมิติใหม่ในอนาคต.* กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

คนึงนิจ ศรีบัวเอี่ยม, ถวัลย์รัฐ วรเทพพุฒิพงษ์, พิสิฐ ศุกรียพงศ์, พัชรี สิโรรส, ถวิลวดี บุรีกุล, โสภา รัตน์ จารุสมบัติ, . . . สิทธิศานติ์ ทรัพย์สิริโสภา. (2545). *รายงานการวิจัย เรื่อง แนวทางการเสริมสร้างประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 : ปัญหา อุปสรรค และทางออก.* นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.

จรูญ เจริญเนตรกุล. (2564). *การพัฒนาศักยภาพพื้นที่เมืองและโครงสร้างพื้นฐาน รองรับยุทธศาสตร์เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครสงขลา*. (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, คณะวิศวกรรมศาสตร์.

จารุวรรณ กิตตินราภรณ์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กรณีศึกษาเทศบาลเมืองท่าโขลง. *วารสารนิเทศศาสตรปริทัศน์, 24*(1). 71-81.

จารุวรรณ ประวันเน. (2563). กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะ : กรณีศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น. *Local Administration Journal, 13*(3). 267-284.

จิรพงศ์ อุตนะ. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม : ศึกษาเฉพาะกรณี โครงการบ้านเอื้ออาทรเศรษฐกิจ 3*. (ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, สาขาพัฒนาสังคม.

เจมส์ แอล เครย์ตัน. (2535). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการตัดสินใจของชุมชน.* (วันชัย วัฒนศัพท์, ผู้แปล) กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สันติวิธี เพื่อพัฒนาประชาธิปไตย สถาบันพระปกเกล้า.

เจมส์ แอล เครย์ตัน. (2551). *คู่มือ การมีส่วนร่วมของประชาชน การตัดสินใจที่ดีกว่าโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม.* (วันชัย วัฒนศัพท์, ถวิลวดี บุรีกุล, และ เมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี, ผู้แปล) ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภัณฑ์ ออฟเซ็ท.

ฉัฐสุรีย์ รุ่งเจริญ. (2564). *การมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่งในการลดขยะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการบริหารกิจการทางทะเล.

ชญาดา ทรัพย์เกิด . (2558). *กระบวนการรับรู้ภาพลักษณ์ของลูกค้าที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้บริการสินเชื่อเคหะของธนาคารออมสิน เขตบางแค กรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน.

ชไมกานต์ ดวงแก้ว. (2563). *การรับรู้และแนวทางการขับเคลื่อนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการจัดการขยะพลาสติกภายใต้บริบทของเทศบาลนครนนทบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม.

ณัฐวุฒิ สุทธิประภา, พัชยา เลือดชัยพฤกษ์, และอัญนลินต์ กมลนันธกิจ. (2563). ทัศนคติต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของทหาร: ศึกษารายกรณีกองพันทหารช่างที่ 8 กองพลทหารม้าที่ 1 จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(4). 72-78.

ตรัยรัตน์ ปลื้มปิติชัยกุล. (2563). *รายงานการวิจัย เรื่อง การเปิดรับสื่อและการรับรู้ข่าวสารในสื่อออนไลน์ต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่น.* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

นริศรา นิรามัยธาดา. (2559). *ศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในเขตบางกะปิ*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, และ ถวิลวดี บุรีกุล. (2548). *หนังสือชุดความรู้ด้านการจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี เล่มที่ 3 ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม.* กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, วุฒิสาร ตันไชย, ถวิลวดี บุรีกุล, ปัทมา สูบกำปัง, สุมณฑา ก่อแก้ว, ทัศนัย ทองศรีนวล, และ ศุภานัน เทพคำ. (2552). *รายงานการศึกษา เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ.* นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). *สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประจวบ ทองศรี, และ มีสกิน ปุนยัง. (2564). การมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน: กรณีศึกษาตำบลปูยู อำเภอเมือง จังหวัดสตูล. *Journal of Social Science and Humanities Research in Asia, 27*(12). 107-140.

ปัทมพร ราชพันแสน. (2565). *ปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อความไว้วางใจในการใช้บริการพรีออเดอร์สินค้าจากประเทศจีนผ่านร้านค้าออนไลน์.* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล, วิทยาลัยการจัดการ.

ปาริชาติ วลัยเสถียร, สุทิตย์ อบอุ่น, สหัทยา วิเศษ, จันทนา เบญจทรัพย์, และ ชลกาญจน์ ฮาซันนารี. (2542). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ : กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

พนารัตน์ มาศฉมาดล. (ม.ป.ป.). *การมีส่วนร่วมของประชาชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.* เรียกใช้เมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2566 จาก สถาบันพระปกเกล้า: http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B8%95%

พรรณี พิมาพันธุ์ศรี. (2563). รูปแบบการมีส่วนร่วมเพื่อการคิดสร้างสรรค์สู่การเพิ่มมูลค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน. *Burapha Journal of Business Management, 9*(2). 105-116.

ภาฝัน จิตต์มิตรภาพ, ฤาเดช เกิดวิชัย, พรกุล สุขสด, และ ดวงกมล จันทรรัตน์มณี . (2565). ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ จังหวัดภูเก็ต. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 14*(1). 118-202.

ภาสกร ประถมบุตร. (ม.ป.ป.). *"Smart City" (เมืองอัจฉริยะน่าอยู่) คืออะไร เกี่ยวอะไรกับคนในวงการออกแบบ?* เรียกใช้เมื่อ 10 ตุลาคม 2565 จาก สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล: https://www.depa.or.th/th/article-view/smart-city-design

ภูมิพัฒน์ วงศ์มณี. (2561). *แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ: กรณีศึกษาจังหวัดปทุมธานี*. (สารนิพนธ์ปริญญาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขาวิชาการผังเมือง.

ภูษณิศา แก้วสอาด. (2561). *ทัศนคติและกระบวนการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความเครียดในการทำงานของผู้บริหารระดับกลางกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, คณะบริหารธุรกิจ, วิชาเอกการจัดการทั่วไป.

มิ่งขวัญ ศรีทอง. (2558). *ทัศนคติและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์สวมใส่ (Wearable Device) ในรูปแบบสายรัดข้อมือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2561). *หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฤทัยชนก เมืองรัตน์. (2561). *เมืองอัจฉริยะ : การพัฒนาเมืองยุค ๔.๐*. เรียกใช้เมื่อ 15 ตุลาคม 2565 จาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=48566&filename=article%20translate

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ , และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัย (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.

วรศักดิ์ กนกนุกุลชัย. (ม.ป.ป.). เมืองอัจฉริยะ: โอกาสและความท้าทายสำหรับวิศวกร. *เปิดมุมมอง*. เรียกใช้เมื่อ 11 ตุลาคม 2565 จาก ทีมกรุ๊ป: https://www.teamgroup.co.th/wp-content/uploads/2019/11/article-2019-13-1.pdf

วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ . (2560). *พฤติกรรมองค์กร (Organizational Behavior)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ศิริวัฒน์ เจนรังสรรค์, และ วิมลสิริ แสงกรด. (2562). การพัฒนาเทศบาลเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น. *Journal of Buddhist Education and Research, 5*(2). 361-375.

สถาบันพระปกเกล้า. (2563). *รายงานสถานการณ์ การกระจายอำนาจ ประจำปี พ.ศ. 2562: บทสำรวจการพัฒนาเมืองอัจฉริยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.

สมบัติ นามบุรี. (2562). ทฤษฎีการมีส่วนร่วมในงานรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสารวิจยวิชาการ, 2*(1). 183-197.

สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (2560). Thailand 4.0 ขับเคลื่อนอนาคตสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน. *ไทยคู่ฟ้า*. เรียกใช้เมื่อ 11 ตุลาคม 2565 จาก https://spm.thaigov.go.th/FILEROOM/spm-thaigov/DRAWER004/GENERAL/ DATA0000/00000368.PDF

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. เรียกใช้เมื่อ 11 ตุลาคม 2565 จาก สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม: https://onde.go.th/view/1/%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%A7%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2560). *การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม: เทคนิควิธีและการนำไปสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (ม.ป.ป.). *การบริหารงานภาครัฐแบบมีส่วนร่วม*. เรียกใช้เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2566 จาก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ: https://www.opdc.go.th/content/Mjc4Nw

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2564). *การส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ*. เรียกใช้เมื่อ 9 ตุลาคม 2565 จาก สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล: https://www.depa.or.th/th/smart-city-plan/smart-city-office#:~:text=%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B9%

เสมอ นิ่มเงิน. (2563). *เมืองอัจฉริยะ (Smart City) คืออะไร และจะเกิดขึ้นได้อย่างไร*. เรียกใช้เมื่อ 11 ตุลาคม 2565 จาก Engineering Today: https://www.engineeringtoday.net/เมืองอัจฉริยะ-(smart-city)-คืออะไร/

อภิญญา กังสนารักษ์. (2544). *รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์การที่มีประสิทธิผลระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาควิชาอุดมศึกษา.

อรทัย ก๊กผล, เกวลี เพชรศรีชาติ, มนฤดี ทองกำพร้า, และ วิลาวัณย์ หงษ์นคร. (2563). *รายงานสถานการณ์ การกระจายอำนาจ ประจำปี พ.ศ. 2562: บทสำรวจการพัฒนาเมืองอัจฉริยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.

อรทัย ก๊กผล, และ ปรัชญา ชีพเจริญรัตน์. (2547). *การเมืองและการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น สารานุกรมปกครองท้องถิ่นไทย หมวดที่ 5 ประชาสังคมกับการปกครองท้องถิ่น ลำดับที่ 2 เรื่อง การเมืองและการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมดาเพรส จำกัด.

อรรถพร จงรักศักดิ์, และ กฤดากร คเชนทร์ชัย. (2564). *SMART CITY นวัตกรรมอัจฉริยะ.* กรุงเทพฯ: บ้านพระอาทิตย์.

อรวรรยา ลิ้มเจริญ. (2565). *ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภค กาแฟดริป (Pour Over Coffee) และใช้บริการร้านกาแฟรูปแบบสโลว์บาร์ (Slow Bar Coffee) ในพื้นที่อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี.* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, วิทยาลัยการจัดการ.

อัชชพล ดุสิตนานนท์. (2562). *สมาคมสถาปนิกฯ พลิกไทยสู่ผู้นำ 'สมาร์ทซิตี้'.* เรียกใช้เมื่อ 11 พฤศจิกายน 2565 จาก กรุงเทพธุรกิจ: https://www.bangkokbiznews. com/news/detail/853854

เอกชัย สุมาลี, ชัยวุฒิ ตันไชย, วรัญญู เสนาสุ, และ เทียนธวัช ศรีใจงาม. (2562). *โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาท้องถิ่นสู่เมืองอัจฉริยะยั่งยืน ระยะที่ 2 (Smart City).* รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. สถาบันพระปกเกล้า, วิทยาลัยพัฒนาการปกครองท้องถิ่น.

เอกชัย สุมาลี, และ ชัยวุฒิ ตันไชย. (2562). *เมืองอัจฉริยะ: แนวคิดพื้นฐานและระบบปฏิบัติการสำหรับเมืองในยุคดิจิทัล.* กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.

ภาษาต่างประเทศ

Luthans, F. (2010). *Organizational Behavior An Evidence-Based Approach Twelfth Edition.* New York: McGraw-Hill/Irwin.

Mullins, L. J., & Christy, G. (2016). *Management & Organisational Behaviour Eleventh Edition.* New York: Pearson Education.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2012). *Organizational Behavior Fifteenth Edition.* New Jersey: Pearson Education.

Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G., & Osborn, R. N. (2002). *Organizational Behavior Seventh Edition.* New Jersey: John Wiley & Sons.

Solomon, M. R. (2019). *Consumer Behavior Buying, Having, and Being Thirteenth Edition.* New Jersey: Pearson Education.

UCLG Community of Practice on Digital Cities. (2019). *Smart Cities Study 2019*. Retrieved from http://www.uclg-digitalcities.org/app/uploads/2020/01/UCLG-Smart-Cities-Study-2019-EN.pdf

UCLG Community of Practice on Digital Cities. (2021). *Smart Cities Study 2021*. Retrieved from http://www.uclg-digitalcities.org/?wpdmdl=8057

UCLG Community of Practice on Digital Cities. (2022). *FACTORS THAT DEFINE A "SMART CITY"*. Retrieved December 10, 2022, from UCLG Community of Practice on Digital Cities: http://www.uclg-digitalcities.org/en/factors-that-define-a-smart-city/

ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง :

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งการศึกษาวิจัยตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ส่วนที่ 3 ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ทั้งนี้ ข้อมูลส่วนตัวและคำตอบของท่านจะถูกนำมาใช้เพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ให้สมบูรณ์ ตามความเป็นจริงและตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

กมลชนก กลิ่นหอม
ผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 18 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 - 60 ปี

☐ 61 ปี ขึ้นไป

3. โซนพื้นที่อยู่อาศัย

☐ โซนใน (ชุมชนหัวท่า ชุมชนหลังวัดพระมหาธาตุ ชุมชนหน้าวัดพระมหาธาตุ ชุมชนหอไตร ชุมชนประตูชัย-ไชยสิทธิ์ ชุมชน ลูกแม่อ่างทอง ชุมชนป่าขอม ชุมชนตลาดท่าม้า ชุมชนกรแก้ว ชุมชนมุมป้อม ชุมชนบุญนารอบ ชุมชนสารีบุตร ชุมชนประตูขาว ชุมชนปิยะสุข ชุมชนศรีธรรมโศก ชุมชนสวนป่าน ชุมชนตลาดแขก ชุมชนป้อมเพชร ชุมชนท่าช้าง ชุมชนคูขวางคลัง-เขต 1 ชุมชนคูขวางท่าวัง-เขต 2 ชุมชนคูขวางท่าวัง-เขต 3 ชุมชนท่าโพธิ์ ชุมชนมะขามชุม ชุมชนราชนิคม ชุมชนบางงัน ชุมชนหน้าทักษิณ ชุมชนเพนียด ชุมชนหน้าสถานีรถไฟเขตสะพานยาว ชุมชนดอนไพร ชุมชนนิยมสุข ชุมชนบ่ออ่าง ชุมชนตากสิน-วัดชะเมา ชุมชนเศรษฐี ศรีนคร ชุมชนท่ามอญ (ศรีทวี) ชุมชนป่าโล่ง ชุมชนศิริสุข ชุมชนหน้าสถานีรถไฟเขตนอกโคก ชุมชนบ้านตก ชุมชนตลาดยาว)

☐ โซนนอก (ชุมชนหัวถนนก้าวหน้า ชุมชนศาลามีชัย ชุมชนการเคหะแห่งชาตินครศรีฯ ชุมชนเพชรจริก ชุมชนท้าวโคตร ชุมชนพระเวียง ชุมชนวัดหัวอิฐ ชุมชนสุขเจริญ (ซอยต้นหว้า) ชุมชนหน้าแขวงการทางนครศรีฯ ชุมชนทวดทอง ชุมชนบ่อทรัพย์ ชุมชนเทวบุรี-คลองห้วย ชุมชนบ้านโพธิ์ ชุมชนชุมแสง ชุมชนไทยบัณฑิต ชุมชนไสเจริญ ชุมชนสันติธรรม ชุมชนไทยสมุทร ชุมชนนครอาชีวศึกษา ชุมชนกอไผ่ ชุมชนซอยบุญพาสันติ ชุมชนตลาดหัวอิฐ ชุมชนทุ่งจีน ชุมชนนอกไร่-สะพานยาว ชุมชนเคหะเอื้ออาทรสะพานยาว ชุมชน บขส. ชุมชนสัมฤทธิ์ประสงค์)

4. ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
☐ อนุปริญญา/ปวส. ☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

5. อาชีพ

☐ นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ☐ ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ
☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ ธุรกิจส่วนตัว
☐ อาชีพอิสระ ☐ ค้าขาย
☐ รับจ้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ ไม่เกิน 10,000 บาท ☐ 10,001 – 20,000 บาท
☐ 20,001 – 30,000 บาท ☐ 30,001 – 40,000 บาท
☐ 40,001 – 50,000 บาท ☐ 50,001 บาท ขึ้นไป

7. ท่านใช้บริการเมืองอัจฉริยะผ่านอุปกรณ์สื่อสารใดบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ Smartphone ☐ iPad
☐ Tablet ☐ Computer (ใช้บริการผ่าน Website)
☐ ไม่เคยใช้บริการ ☐ ช่องทางอื่น ๆ (ระบุ) .....

8. ท่านเคยใช้บริการเมืองอัจฉริยะในลักษณะใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (เทศบาลปลอดถังขยะ)
☐ เศรษฐกิจอัจฉริยะ (มิสเตอร์ท่องเที่ยว และตลาดเทศบาลออนไลน์)
☐ การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ คู่มือประชาชน แจ้งเก็บขยะชิ้นใหญ่ และจองคิวสัตวแพทย์ออนไลน์)
☐ พลเมืองอัจฉริยะ (Metaverse (เพื่อการศึกษา) Smart City X: Explore to Change และห้องสมุดดิจิทัล)
☐ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (ดูกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบเรียลไทม์ และ Telemedicine)
☐ ไม่เคยใช้บริการ

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ					
1) ท่านรับรู้ว่าเมืองอัจฉริยะคืออะไร					
2) ท่านรับรู้ว่าเทศบาลนครฯ กำลังก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ					
3) ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ					
4) ท่านเปิดรับและแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ					
5) ท่านรับรู้ช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ					
6) ท่านรับรู้ว่าเมืองนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในเมืองเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ					
7) ท่านรับรู้ว่ามีการให้บริการเมืองอัจฉริยะ เช่น ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ ดูกล้องวงจรปิดแบบเรียลไทม์ Metaverse (เพื่อการศึกษา) Telemedicine เป็นต้น					
8) ท่านรับรู้ว่าเทศบาลนครฯ ได้รับรางวัลในการให้บริการเมืองอัจฉริยะแก่ประชาชน					

ส่วนที่ 3 ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ					
1) ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ท้องถิ่น					
2) ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้ประชาชนในเทศบาลนครฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น					
3) ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้เข้าถึงบริการสาธารณะได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น					
4) ท่านคิดว่าจะมีโอกาสใช้บริการเมืองอัจฉริยะ					
5) ท่านมองว่าการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เป็นสิ่งที่ดีและเหมาะสม					
6) ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะเป็นเรื่องมีความสำคัญ					
7) ท่านคิดว่าเทศบาลนครฯ จำเป็นต้องเป็นเมืองอัจฉริยะ					
8) ท่านคิดว่าเทศบาลนครฯ ควรขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะต่อไป					

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ					
1) ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะทุกครั้งเมื่อมีโอกาส					
2) ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ					
3) ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ					
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน					
4) ท่านตั้งใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับเทศบาลนครฯ ในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ					
5) ท่านเข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะด้วยความเต็มใจ					
6) ท่านจะบอกต่อบริการเมืองอัจฉริยะให้กับคนอื่น ๆ ได้รับทราบ					
การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์					
7) ท่านยินดีและพอใจเมื่อใช้บริการเมืองอัจฉริยะแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวท่านและท้องถิ่น					
8) ท่านสามารถใช้บริการเมืองอัจฉริยะในชีวิตประจำวันได้					
9) ท่านมีสุขภาวะกายและใจที่ดีขึ้นจากการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล					
10) ท่านติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ					
11) ท่านได้เข้าไปสังเกตการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ อย่างต่อเนื่อง					
12) ท่านติดตามผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ					

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือใช้ในการวิจัย

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของร่างแบบสอบถาม

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของร่างแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. ดร.สิริวิท อิสโร อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

2. ดร.ดนุวัศ สุวรรณวงศ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

3. ดร.รักเกียรติ อินทับทัน อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

รายการ	แบบทดสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	9	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	15	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

รายการ	แบบทดสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	16	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	17	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	18	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	21	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	22	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	23	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	24	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	25	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	26	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	27	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	28	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	29	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	30	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	31	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	32	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	33	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	34	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	35	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	36	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือใช้ในการวิจัย

ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	27.9000	27.128	.854	.929
P2	27.7333	27.582	.824	.931
P3	27.8333	27.454	.899	.926
P4	27.9000	29.610	.680	.941
P5	27.7333	28.616	.742	.937
P6	27.9667	26.723	.769	.937
P7	27.7333	28.547	.842	.931
P8	28.0333	29.275	.746	.937

Reliability Statistics

N of Cases = 30

N of Items = 8

Cronbach's Alpha = .941

โดยสรุป ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Coefficient of Alpha) มีค่าเท่ากับ .941 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวสามารถยอมรับได้

ส่วนที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	31.7667	13.978	.845	.955
A2	31.7000	14.424	.811	.957
A3	31.5667	15.357	.791	.959
A4	31.5333	15.499	.766	.960
A5	31.6667	14.299	.840	.955
A6	31.6333	14.378	.921	.951
A7	31.6000	14.248	.961	.949
A8	31.7000	12.976	.915	.952

Reliability Statistics

N of Cases = 30

N of Items = 8

Cronbach's Alpha = .960

โดยสรุป ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Coefficient of Alpha) มีค่าเท่ากับ .960 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวสามารถยอมรับได้

ส่วนที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PP1	45.1000	50.852	.838	.959
PP2	45.1333	51.085	.850	.959
PP3	45.2000	49.476	.813	.960
PP4	45.1333	50.120	.888	.957
PP5	44.9667	50.516	.816	.959
PP6	44.8000	51.614	.722	.962
PP7	44.6667	51.333	.759	.961
PP8	44.6333	50.792	.807	.960
PP9	44.7333	51.030	.807	.960
PP10	44.9333	51.306	.826	.959
PP11	45.1333	50.326	.767	.961
PP12	44.9333	51.030	.856	.958

Reliability Statistics

N of Cases = 30

N of Items = 12

Cronbach's Alpha = .963

โดยสรุป ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Coefficient of Alpha) มีค่าเท่ากับ .963 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวสามารถยอมรับได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยรวมทั้งฉบับ

ข้อ	ข้อความ	Cronbach's Alpha if Item Deleted
	การรับรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	
1	ท่านรับรู้ว่าเมืองอัจฉริยะคืออะไร	.970
2	ท่านรับรู้ว่าเทศบาลนครฯ กำลังก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ	.970
3	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	.969
4	ท่านเปิดรับและแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	.970
5	ท่านรับรู้ช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ	.970
6	ท่านรับรู้ว่าเมืองนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในเมืองเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	.970
7	ท่านรับรู้ว่ามีการให้บริการเมืองอัจฉริยะ เช่น ระบบร้องทุกข์ออนไลน์ ดูกล้องวงจรปิดแบบเรียลไทม์ Metaverse (เพื่อการศึกษา) Telemedicine เป็นต้น	.969
8	ท่านรับรู้ว่าเทศบาลนครฯ ได้รับรางวัลในการให้บริการเมืองอัจฉริยะแก่ประชาชน	.969
	ทัศนคติที่มีต่อเมืองอัจฉริยะ	
9	ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ท้องถิ่น	.969
10	ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้ประชาชนในเทศบาลนครฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	.970
11	ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะทำให้เข้าถึงบริการสาธารณะได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น	.970
12	ท่านคิดว่าจะมีโอกาสใช้บริการเมืองอัจฉริยะ	.970
13	ท่านมองว่าการก้าวสู่เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ เป็นสิ่งที่ดีและเหมาะสม	.970
14	ท่านคิดว่าเมืองอัจฉริยะเป็นเรื่องมีความสำคัญ	.970
15	ท่านคิดว่าเทศบาลนครฯ จำเป็นต้องเป็นเมืองอัจฉริยะ	.969

ข้อ	ข้อความ	Cronbach's Alpha if Item Deleted
16	ท่านคิดว่าเทศบาลนครฯ ควรขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะต่อไป	.970
	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	
17	ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะทุกครั้งเมื่อมีโอกาส	.969
18	ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ	.969
19	ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ	.969
	การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	
20	ท่านตั้งใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับเทศบาลนครฯ ในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ	.969
21	ท่านเข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะด้วยความเต็มใจ	.969
22	ท่านจะบอกต่อบริการเมืองอัจฉริยะให้กับคนอื่น ๆ ได้รับทราบ	.970
	การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	
23	ท่านยินดีและพอใจเมื่อใช้บริการเมืองอัจฉริยะแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวท่านและท้องถิ่น	.970
24	ท่านสามารถใช้บริการเมืองอัจฉริยะในชีวิตประจำวันได้	.969
25	ท่านมีสุขภาวะกายและใจที่ดีขึ้นจากการใช้บริการเมืองอัจฉริยะ	.969
	การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	
26	ท่านติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ของเทศบาลนครฯ เช่น เว็บไซต์หลัก ไลน์ @Nakhoncity เฟซบุ๊กเพจ ป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ฯลฯ	.969
27	ท่านได้เข้าไปสังเกตการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ อย่างต่อเนื่อง	.970
28	ท่านติดตามผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครฯ	.969

Reliability Statistics

N of Cases = 30

N of Items = 28

Cronbach's Alpha = .971

โดยสรุป ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Coefficient of Alpha) โดยรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .971 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวสามารถยอมรับได้

ภาคผนวก ง ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. วิสัยทัศน์

1.1 วิสัยทัศน์

“ร่วมสร้างเมืองน่าอยู่ ทันสมัยโปร่งใสปลอดภัย การศึกษาและอนามัยเป็นที่หนึ่ง เทศบาลเข้าถึงพร้อมรับใช้”

1.2 ยุทธศาสตร์

1.2.1 การพัฒนาด้านการเมืองและการบริหาร

1.2.2 การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.2.3 การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

1.2.4 การพัฒนาด้านสังคม การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1.2.5 การพัฒนาด้านสาธารณสุข และการกีฬา

1.2.6 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

1.3 เป้าประสงค์

1.3.1 การพัฒนาด้านการเมืองและการบริหาร

1) องค์กรมีความพร้อม มีศักยภาพในการบริหารงาน บุคลากรทุกระดับปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โครงสร้างทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย พร้อมให้บริการประชาชน

2) ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว ทันสมัย ทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ

3) เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตรวจสอบ และประเมินผล

1.3.2 การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1) พัฒนาสาธารณูปโภค และสาธารณูปการในเขตเทศบาลให้ทั่วถึงและได้มาตรฐาน

2) พัฒนาระบบการระบายน้ำ และการส่งน้ำ ให้มีประสิทธิภาพ

1.3.3 การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

1) ดูแลสภาพแวดล้อม ปรับปรุงภูมิทัศน์ของเมือง เพิ่มสวนหย่อม พัฒนาสวนสาธารณะให้สวยงาม ร่มรื่น เป็นเมืองน่าอยู่

2) มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.4 การพัฒนาด้านสังคม การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1) การศึกษาทุกระดับ ทั้งในระบบและนอกระบบมีประสิทธิภาพได้มาตรฐานและเป็นที่พึงพอใจของผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม

2) ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ชุมชนเข้มแข็ง บนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3) ส่งเสริม สนับสนุน และอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.3.5 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

1) ส่งเสริมการท่องเที่ยว จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายมากขึ้น

2) ส่งเสริมอาชีพประชาชน ชุมชน มีงาน มีอาชีพ มีรายได้เพิ่มขึ้น

1.4 จุดยืนทางยุทธศาสตร์

1.4.1 เมืองแห่งการศึกษา ท่องเที่ยว และวัฒนธรรม

1.4.2 การบริหารจัดการ และการบริการสาธารณะที่เป็นเลิศภายใต้หลักธรรมาภิบาล

1.4.3 การบริการสาธารณสุขชั้นนำ สิ่งแวดล้อมของเมืองน่าอยู่

1.4.4 เมืองศูนย์กลางคมนาคมภาคใต้ตอนกลาง ตลาดกลางสินค้าเกษตรของภาคใต้

2. ด้านกายภาพ

2.1 ที่ตั้ง พื้นที่ อาณาเขต

ปัจจุบันเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ในท้องที่ของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 22.56 ตารางกิโลเมตร 67 ชุมชน โดยมีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลปากพูน

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลท่าเรือ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลปากพูน ตำบลปากนคร และตำบลท่าไร่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลโพธิ์เสด็จ ตำบลมะม่วงสองต้น และตำบลนาเคียน

พื้นที่ในเขตเทศบาลประกอบด้วย ตำบลในเมือง ตำบลท่าวัง ตำบลคลัง ตำบลนาเคียน บางส่วนของหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4 ตำบลโพธิ์เสด็จ หมู่ที่ 1 ทั้งหมด หมู่ที่ 2, 3, 7 และ 9 บางส่วน

2.2 ลักษณะของดิน

ลักษณะของดินในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีลักษณะแตกต่างกันไปตามเขตพื้นที่ ลักษณะดินส่วนใหญ่จะเป็นดินทราย และบางส่วนเป็นดินคละ ดินนา และดินตื่น

2.3 ลักษณะของแหล่งน้ำ

ลักษณะของแหล่งน้ำจะเป็นแหล่งน้ำดิบที่นำมาทำน้ำประปา เดิมได้น้ำดิบจากคลองป่าเหล้า ซึ่งอยู่ห่างจากบริเวณการประปาที่ตั้งอยู่ในตำบลในเมือง อำเภอเมือง ประมาณ 450 เมตร ในปัจจุบันมีปัญหาเนื่องจากปริมาณน้ำในลำคลองมีปริมาณลดน้อยลงทุกปี มีน้ำขุ่นและสกปรกเมื่อเกิดฝนตกหนัก โดยน้ำจะพาตะกอนและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ตามริมคลองลงไปในคลองป่าเหล้า และเทศบาลได้รับเงินอุดหนุนเมื่อปี พ.ศ. 2539 ก่อสร้างท่อส่งน้ำดิบจากคลองท่าดี อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช มายังโรงกรองน้ำทวดทอง แต่เนื่องจากโรงกรองน้ำที่รับน้ำจากท่อน้ำดิบจากคลองท่าดี อำเภอลานสกา มีเพียงโรงกรองเดียว ทำให้กำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

3. ด้านการเมือง/การปกครอง

3.1 เขตการปกครอง

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 4 เขต ได้แก่ เขต 1 เขต 2 เขต 3 และเขต 4

3.2 การเลือกตั้ง

ปัจจุบันมีการเลือกตั้งนายกเทศมนตรีนครนครศรีธรรมราชโดยตรง คือ นายกณพ เกตุชาติ เป็นนายกเทศมนตรีคนปัจจุบัน และประธานสภาเทศบาลนครนครศรีธรรมราชคนปัจจุบัน คือ นายสุเมธ รัตนนาคินทร์

โดยเทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีจำนวนหน่วยเลือกตั้ง แยกได้ดังนี้

- หน่วยเลือกตั้งเขตเลือกตั้งที่ 1 จำนวน 29 หน่วยเลือกตั้ง
- หน่วยเลือกตั้งเขตเลือกตั้งที่ 2 จำนวน 30 หน่วยเลือกตั้ง

- หน่วยเลือกตั้งเขตเลือกตั้งที่ 3 จำนวน 35 หน่วยเลือกตั้ง
- หน่วยเลือกตั้งเขตเลือกตั้งที่ 4 จำนวน 31 หน่วยเลือกตั้ง

3.3 ด้านการบริหารการปกครอง

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยการปกครองท้องที่ 4 เขต มีสมาชิกสภาเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 24 คน นายกเทศมนตรีนครนครศรีธรรมราช จำนวน 1 คน และรองนายกเทศมนตรีนครนครศรีธรรมราช จำนวน 4 คน และเลขานุการนายกเทศมนตรีนครนครศรีธรรมราช จำนวน 1 คน ไม่มีความขัดแย้งในการติดต่อประสานงานระหว่างท้องถิ่นกับท้องที่ ในส่วนของประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้ให้ความร่วมมือกับเทศบาลฯ เป็นอย่างดี พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการประชาคมเทศบาลนคร และการมีส่วนร่วมของประชาชน

4. สภาพทางสังคม

4.1 การศึกษา

โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีทั้งหมด 10 โรงเรียน ดังนี้

1) โรงเรียนเทศบาลวัดใหญ่
2) โรงเรียนเทศบาลวัดศรีทวี
3) โรงเรียนเทศบาลวัดท่าโพธิ์
4) โรงเรียนเทศบาลวัดเสาธงทอง
5) โรงเรียนเทศบาลวัดมเหยงคณ์
6) โรงเรียนเทศบาลวัดเสมาเมือง
7) โรงเรียนเทศบาลวัดท้าวโคตร
8) โรงเรียนเทศบาลวัดศาลามีชัย
9) โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก
10) โรงเรียนนานาชาติ

4.2 สาธารณสุข

เทศบาลนครนครศรีธรรมราชมีโรงพยาบาลในสังกัด จำนวน 1 แห่ง ประกอบด้วย

1) โรงพยาบาลเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 36 เตียง
2) ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล จำนวน 5 ศูนย์

3)	ห้องตรวจโรค(ผู้ป่วยนอก)	จำนวน	9	ห้อง
4)	เครื่องตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า	จำนวน	4	ชุด
5)	เครื่องปั่นเหวี่ยง	จำนวน	2	ชุด
6)	เครื่องเอกซเรย์	จำนวน	2	ชุด
7)	เครื่องระงับความเจ็บปวดด้วยกระแสไฟฟ้า	จำนวน	1	เครื่อง
8)	เครื่องดูดเสมหะแบบติดผนัง	จำนวน	40	เครื่อง
9)	เครื่องกระตุกหัวใจแบบมีจอภาพและเครื่องบันทึก	จำนวน	3	เครื่อง
10)	เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ	จำนวน	7	เครื่อง
11)	เครื่องฟังเสียงหัวใจเด็กในครรภ์	จำนวน	6	ชุด
12)	เครื่องฟอกอากาศทางการแพทย์ชนิดเคลื่อนย้ายได้	จำนวน	5	เครื่อง
13)	เครื่องวัดสายตาความโค้งกระจกแบบอัตโนมัติ	จำนวน	1	ชุด
14)	เครื่องวัดความหนาแน่นของกระดูก ชนิดคลื่นเสียง GE	จำนวน	1	เครื่อง
15)	กล้องจุลทรรศน์ ตรวจตาชนิดลำแสง พร้อมกล้องวีดีโอ	จำนวน	4	เครื่อง
16)	เครื่องวัดความดันลูกตา ชนิดสัมผัสผนังตา	จำนวน	1	เครื่อง
17)	เครื่องกรอฟันแบบเคลื่อนที่ได้	จำนวน	2	ชุด
18)	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง	จำนวน	2	เครื่อง
19)	เครื่องวัดสัญญาณชีพ	จำนวน	6	เครื่อง
20)	ตู้ Swab ความดันบวก	จำนวน	1	ตู้

หมายเหตุ ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2564

4.3 การสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม

ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้รับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เบี้ยยังชีพผู้พิการ และเบี้ยยังชีพผู้ป่วยเอดส์

5. ระบบบริการพื้นฐาน

5.1 การคมนาคมขนส่ง

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีถนนสายหลักในเขตเทศบาล จำนวน 59 สาย คิดเป็นระยะความยาวรวม 33.27 กิโลเมตร

หมายเหตุ ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2564

5.2 การไฟฟ้า

ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชมีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน

5.3 การประปา

การประปา เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้ทำการก่อสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 และได้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการผลิตและสูบจ่ายน้ำประปามาตลอดจนถึงปัจจุบัน ซึ่งปัจจุบันมีโรงกรองน้ำและโรงสูบน้ำ จำนวน 2 แห่ง คือ โรงกรองน้ำประตูชัย ถนนชลวิถี ตำบลในเมือง และโรงกรองน้ำบ้านทวดทอง ซอยทวดทอง 3 ถนนกะโรม ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้เริ่มดำเนินกิจการประปาให้บริการประชาชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 มีอัตราการผลิต 1,600 ลบ.ม./ชม. และได้รับสัมปทานครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2504 ตั้งแต่ดำเนินกิจการประปามาเทศบาลฯ ได้ปรับปรุงขยายเพิ่มกำลังผลิตมาแล้ว 6 ครั้ง คือ

1) ปี พ.ศ. 2513 ได้เพิ่มกำลังผลิต 9,600 ลบ.ม./วัน
2) ปี พ.ศ. 2532 ได้เพิ่มกำลังผลิต 4,800 ลบ.ม./วัน
3) ปี พ.ศ. 2537 ได้เพิ่มกำลังผลิต 4,800 ลบ.ม./วัน
4) ปี พ.ศ. 2538 ได้เพิ่มกำลังผลิต 9,600 ลบ.ม./วัน
5) ปี พ.ศ. 2539 ได้เพิ่มกำลังผลิต 12,000 ลบ.ม./วัน
6) ปี พ.ศ. 2544 ได้เพิ่มกำลังผลิต 4,700 ลบ.ม./วัน

รวมมีกำลังผลิตน้ำประปาประมาณ 55,000 ลบ.ม./วัน

ปัจจุบันเทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมขึ้นอย่างรวดเร็ว อัตราการเพิ่มของประชากรก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้เทศบาลยังได้ขยายเขตจำหน่ายน้ำเพิ่มขึ้น โดยจ่ายน้ำให้กับกองทัพภาคที่ 4 ประชาชนที่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองปากพูน เทศบาลตำบลโพธิ์เสด็จ องค์การบริหารส่วนตำบลปากนคร องค์การบริหารส่วนตำบลมะม่วงสองต้น องค์การบริหารส่วนตำบลนาเคียน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเรือ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าซัก องค์การบริหารส่วนตำบลไชยมนตรี (บางส่วน) เทศบาลตำบลนาสาร (บางส่วน) และองค์การบริหารส่วนตำบลช้างซ้าย(บางส่วน) เป็นต้น แต่เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับอุปโภคบริโภคโดยเฉพาะฤดูแล้ง กำลังที่ผลิตอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ จำเป็นต้องปรับปรุงก่อสร้างโรงกรองน้ำเพิ่มและจัดหาแหล่งน้ำสำรอง

5.4 โทรศัพท์

หมายเลขโทรศัพท์เทศบาลนครนครศรีธรรมราช คือ 0-7580-9571

โทรสารเทศบาลนครนครศรีธรรมราช คือ 075-347405

6. ระบบเศรษฐกิจ

6.1 การเกษตร

พื้นที่การเกษตรในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชครอบคลุมพื้นที่บางส่วน หมู่ที่ 4 บ้านคลองดิน ตำบลนาเคียน และเขตพื้นที่บางส่วน หมู่ที่ 1 พระมงกุฎ ตำบลโพธิ์เสด็จ สำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลจะเป็นพื้นที่ลักษณะการค้าขาย การพาณิชย์ และที่อยู่อาศัย พื้นที่สำหรับการเกษตรกรรมมีเพียงเล็กน้อย ซึ่งสรุปพื้นที่ปลูกพืชในเขตเทศบาล ดังนี้

นาข้าว	จำนวน	32	ไร่
ยางพารา	จำนวน	343	ไร่
มังคุด	จำนวน	372	ไร่
เงาะ	จำนวน	42	ไร่
มะพร้าว	จำนวน	127	ไร่
ปาล์มน้ำมัน	จำนวน	26	ไร่

น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคจากการสำรวจตามแบบสำรวจข้อมูลเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงท้องถิ่น มีปริมาณเพียงพอ (สำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2561)

6.2 การปศุสัตว์

การปศุสัตว์ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงเป็ดและสุกร แต่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการบริโภค

6.3 การบริการ

6.3.1 อาคารสถานที่และสิ่งปลูกสร้างทั่วไป

1)	โรงแรม	จำนวน	42	แห่ง
2)	หอพัก/อพาร์ทเม้นท์	จำนวน	93	แห่ง
3)	โรงรับจำนำ	จำนวน	1	แห่ง
4)	โรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน	จำนวน	77	แห่ง
5)	สถานการศึกษาเอกชน	จำนวน	60	แห่ง

6)	ศาสนสถาน	จำนวน	45	แห่ง
7)	สุสานและฌาปนสถาน	จำนวน	11	แห่ง
8)	ส้วมสาธารณะ	จำนวน	2	แห่ง

6.3.2 อาคารสถานที่ ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างของทางราชการ

1)	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	จำนวน	18	แห่ง
2)	สถานที่พยาบาล	จำนวน	7	แห่ง
3)	โรงเรียน	จำนวน	21	แห่ง
4)	วิทยาลัย	จำนวน	4	แห่ง
5)	กิจการประปาเทศบาล	จำนวน	1	แห่ง
6)	สถานธนานุบาลเทศบาลนครนครศรีธรรมราช	จำนวน	1	แห่ง
7)	สถานีขนส่งผู้โดยสาร	จำนวน	1	แห่ง
8)	ตลาดสดเทศบาล	จำนวน	1	แห่ง

6.3.3 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1)	รถยนต์ดับเพลิง	จำนวน	7	คัน
2)	รถยนต์บรรทุกเครื่องยนต์ดับเพลิงชนิดหาบหาม	จำนวน	2	คัน
3)	รถยนต์บรรทุกน้ำ	จำนวน	6	คัน
4)	เครื่องดับเพลิงชนิดหาบหาม	จำนวน	2	เครื่อง
5)	รถยนต์เครน	จำนวน	3	คัน
6)	รถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต	จำนวน	1	คัน
7)	เรือท้องแบน/ท้องลอน/กู้ภัย	จำนวน	53	ลำ
8)	รถบันไดเลื่อนอัตโนมัติ	จำนวน	1	คัน
9)	รถตรวจการณ์	จำนวน	2	คัน
10)	รถพยาบาล	จำนวน	3	คัน
11)	รถเคลื่อนย้ายผู้เสียชีวิต	จำนวน	2	คัน
12)	เครื่องยนต์เรือเกาะท้าย	จำนวน	4	เครื่อง
13)	เครื่องสูบน้ำไดโว่	จำนวน	7	เครื่อง
14)	เครื่องเลื่อยยนต์	จำนวน	18	เครื่อง
15)	วิทยุสื่อสาร	จำนวน	25	เครื่อง

16) อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 130 คน
17) อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 55 คน
18) สถานีดับเพลิง จำนวน 4 จุด ดังนี้
- สถานีดับเพลิงเทศบาล โทร. 075 – 348118
- สถานีดับเพลิงคูขวาง โทร. 075 – 342883
- สถานีดับเพลิงเพชรจริก โทร. 075 – 357399
- สถานีดับเพลิงเบญจม โทร. 075 – 447054
- สายด่วนสาธารณภัย โทร. 199

6.3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและการบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตและนอกเทศบาล จำนวน 248.30 ตันต่อวัน
2) รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย จำนวน 32 คัน
3) รถเข็นเพื่อเก็บและขนขยะมูลฝอย จำนวน 35 คัน
4) ถังรองรับขยะมูลฝอย จำนวน 3,000 ใบ
5) มีที่ดินสำหรับทิ้งขยะมูลฝอย จำนวน 200 ไร่
6) วิธีจัดเก็บและกำจัดสิ่งปฏิกูล ดำเนินการเอง
7) รถยนต์เพื่อเก็บและขนสิ่งปฏิกูล (ขนาด 4 ลบ.เมตร) จำนวน 2 คัน
8) สถานที่เก็บสิ่งปฏิกูล จำนวน 1 แห่ง
9) การบำบัดน้ำเสีย
- ปริมาณน้ำเสียในเขตเทศบาล จำนวน 13,000 ลูกบาศก์เมตร / วัน
- ระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบันเป็นระบบบ่อผึ่ง (Pond)สามารถรองรับน้ำเสียได้เต็มที่ถึง 33,000 ลูกบาศก์เมตร / วัน

6.4 การท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้แก่ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ นครศรีธรรมราช พิพิธภัณฑ์เมืองนครศรีธรรมราช วัดสวนหลวง บ้านหนังตะลุง สุชาติ ทรัพย์สิน วัดสวนป่าน พระพุทธสิหิงค์ จวนออกญาเสนาภิมุข หอพระอิศวร หอพระนารายณ์ กำแพงเมือง สนามหน้าเมือง ศาลาประดู่หกหรือศาลาโดหก พระวิหารสูงหรือหอพระสูง สระล้างดาบ ศรีปราชญ์ เจดีย์ยักษ์ พระเงิน กุฏิทรงไทยวัดวังตะวันตก เก๋งจีนวัดประดู่และวัดแจ้ง บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ วัดหน้าพระลาน บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์วัดเสมาเมือง บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์วัดเสมาไชย และบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์

วัดประตูขาว สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ 84 (ทุ่งท่าลาด) สวนสาธารณะศรีธรรมาโศกราช ตลาดริมน้ำเมืองลิกอร์ และตลาดท่ามอญ

6.5 การอุตสาหกรรม

การอุตสาหกรรมในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และขนาดกลาง โดยมีอุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันมะพร้าว 1 โรงงาน ส่วนที่เหลือจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น ร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ และร้านซ่อมเครื่องจักรอื่น ๆ ตั้งกระจัดกระจายอยู่บริเวณพื้นที่ทั่วไปภายในเขตเทศบาลฯ โดยปราศจากการควบคุมการใช้ที่ดินย่านอุตสาหกรรม

7. ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

7.1 การนับถือศาสนา

ประชาชนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช นับถือศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ในเขตพื้นที่มีวัด จำนวน 31 แห่ง มัสยิด จำนวน 7 แห่ง คริสตจักร จำนวน 3 แห่ง ศาลเจ้า จำนวน 5 แห่ง และมีสุสานและฌาปนสถาน ดำเนินการโดยเทศบาล จำนวน 1 แห่ง ดำเนินการโดยสาธารณะ จำนวน 10 แห่ง

7.2 ประเพณี วัฒนธรรม

เทศบาลนครนครศรีธรรมราชมีประเพณีท้องถิ่น ได้แก่ ประเพณีสารทเดือนสิบ ประเพณีแห่ผ้าขึ้นธาตุ ประเพณีให้ทานไฟ และประเพณีลากพระ

7.3 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1) การผลิตตุ๊กตาไก่ของชาวบ้าน ชุมชนหน้าสถานีรถไฟนครศรีฯ ตำบลคลัง
2) การแกะหนังตะลุง และการนำเสนอสาระหนังตะลุงของสุชาติ ทรัพย์สิน ชุมชนศรีธรรมโศกราช
3) ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ชุมชนหน้าแขวงนครศรีธรรมราช
4) เครื่องถมเมืองนคร

7.4 สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก

สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก ประกอบด้วย เครื่องเงิน เครื่องทองหลือง เครื่องถมและผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา ซึ่งจะมีจำหน่ายในบริเวณวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร หลังสนามหน้าเมือง ถนนท่าช้าง ย่านท่าวัง บูรพาพลาซ่า บวรบาซาร์ และที่ห้างสรรพสินค้าในพื้นที่

8. ทรัพยากรธรรมชาติ

8.1 น้ำ

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีระบบประปาที่ให้บริการประชาชน ดังนี้

1) โรงกรองน้ำประปา มีจำนวน 2 แห่ง คือ
   - โรงกรองน้ำประตูชัย ถนนชลวิถี อำเภอเมืองนครศรีธรรมราชจังหวัดนครศรีธรรมราช
   - โรงกรองน้ำทวดทอง ซอยทวดทอง 3 ถนนกะโรม อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
2) โรงสูบน้ำแรงต่ำ มีจำนวน 7 จุด คือ
   - โรงสูบน้ำแรงต่ำ บ้านหัวท่า
   - โรงสูบน้ำแรงต่ำ บ้านท่าใหญ่
   - เครื่องสูบเพิ่มแรงดัน (Booster)
   - โรงสูบน้ำแรงต่ำบ้านวังก้อง
   - โรงสูบน้ำแรงต่ำนายทราย
   - โรงสูบน้ำแรงต่ำบ้านสันยูง
   - ฝายชลประทานท่าดี

8.2 คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จะมีคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติค่อนข้างน้อย เนื่องจากพื้นที่เป็นเขตชุมชนเมือง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวกมลชนก กลิ่นหอม
รหัสประจำตัวนักศึกษา	6410521501
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
วุฒิ	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อสถาบัน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ปีที่สำเร็จการศึกษา	2556
ตำแหน่งและสถานที่การทำงาน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับปฏิบัติการ งานงบประมาณ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช