

การนำนโยบาย “สมาร์ท ซิตี้” ไปปฏิบัติ
กรณีของโครงการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ *
Implementing the “Smart City” Policy: The Case of
the Chiang Mai University Smart City Project

เวธนวิทย์ เมฆประยูร

Wethwit Mekprayun

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Political Science and Public Administration, Chiang Mai University

Email: aek.ekawit@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา
1) กระบวนการนำนโยบายสมาร์ท ซิตี้ ไปปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ
ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน และผลลัพธ์ 7 ด้านอัจฉริยะ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม พลังงาน พลเมือง
การคมนาคม เศรษฐกิจ และการบริหารงาน 2) ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการนำนโยบาย
สมาร์ท ซิตี้ ไปปฏิบัติของโครงการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ โดยสัมภาษณ์
ถึงโครงสร้าง จำนวน 31 คน ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้บริหารในมหาวิทยาลัย รองอธิการบดี
และผู้อำนวยการจากส่วนงานวิชาการ พนักงานผู้ปฏิบัติและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
และนายกเทศมนตรีจากโครงการสมาร์ท ซิตี้อื่น

ผลการวิจัย 1) ผลการศึกษากระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นไปใน 3 ขั้นตอน คือ
ขั้นเริ่มต้น: ได้แปลงนโยบายยืดยิบและภารกิจตนเอง กำหนดนโยบายและวางแผน บรรจุมาระ
การพัฒนาสมาร์ทซิตี้ในแผนแม่บท จัดองค์กรและตั้งศูนย์บริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ และ

* ได้รับความ: 28 มีนาคม 2567; แก้ไขบทความ: 18 พฤษภาคม 2567; ตอปรับตีพิมพ์: 20 พฤษภาคม 2567



กระจายทรัพยากรที่เพียงพอและอำนาจให้รองอธิการบดีลงมามีส่วนร่วม ขั้นตอนการปฏิบัติ: มีโครงสร้างองค์การเข้มแข็ง ระบบคัดคน วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่ดี มีการกำหนดขั้นตอน มอบหมายงาน ประเมินผลที่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานมีคุณภาพ เจตจำนงที่ดีร่วมกับ ผู้นำ ๆ เข้มแข็ง มีภาวะผู้นำและความสามารถสูง การประสานงานความร่วมมือและทีมเวิร์คสูง และขึ้นผลลัพธ์: ครอบคลุมประกอบของสมาร์ต ซิตี้ เกิดผลลัพธ์เป็นรูปธรรมในบางด้านที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน การคมนาคมและการดำรงชีวิต เช่น การจัดการของเสียเป็น ศูนย์ ลดการปล่อยคาร์บอน ผลิตภัณฑ์งานสะอาดใช้ นำเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลมาใช้ต่อเนื่อง ในบางด้านยังคงพัฒนาต่อไป 2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ แบ่งเป็นปัจจัยภายใน ได้แก่ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ความมุ่งมั่นและกรอบแนวคิดสมาร์ต ซิตี้ บุคลากร ผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษา กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ดี ข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี และปัจจัยภายนอก ได้แก่ โครงสร้างองค์การ งบประมาณ เจตจำนงที่ดี การมีส่วนร่วม ของนักศึกษาและการประชาสัมพันธ์

คำสำคัญ: สมาร์ต ซิตี้; กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ; มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

This article is a qualitative research case study that aims to study 1) the policy implementation process of Chiang Mai Smart City: Excellence for Sustainable Communities and outcomes across 7 Smart dimensions involving Environment, Energy, People, Living, Mobility, Economy, and Governance 2) Leading Success Factors in the Policy Implementation Process of the CMU Smart City Project. Data were collected through semi-structured interviews with 31 participants, including policymakers, administrators, vice presidents and directors, implementors, and students from Chiang Mai University and the other Smart City projects.

The research results showed that 1) The implementation process of the smart city policy follows a three-stage. It consisted of three stages. Take-off Stage: The university transformed its policy based on its own context and missions.



Policymaking and Planning Included a Smart City Development Agenda in the master plan. Organization and Established the SCMC. and resources allocation and power involving vice-rectors. Deliverer Stage: There was a strong organizational structure recruitment system good culture and the environment It had clear procedures for assigning tasks and evaluating systems and emphasized planning. Implementors had the right attitude, knowledge, and abilities had good will together with leaders. Leaders were strong. Leadership and high abilities. They had high levels of coordination, cooperation, and teamwork. Outcomes Stage: The CMU Smart City met all the elements of a smart city. There were tangible results in some Smart dimensions have changed for the better, especially in the development Smart dimensions of Smart Environment, Smart Energy, Smart Transportation, and Smart Living. Examples included Zero-waste management, reduced carbon emissions, the use of clean energy production and the continuous use of digital technology and data. In some aspects, have continued to develop.

2) Factors contributing to the success of the policy implementation process were divided into Internal Factors: involving visionary leaders who were committed and had a Smart City framework. Implementors and target groups, a good policy implementation process, technology and data and Smart Infrastructure, External Factors: organizational structure, budget, good will, stakeholder participation, and. public relations.

Keywords: Smart City; policy implementation process; Chiang Mai University

1. บทนำ

ระหว่างปี 2556-2558 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช., CMU) มุ่งมั่นสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก อัจฉริยะและดิจิทัล โดยยึดภารกิจ ปัญหาข้อบกพร่องของตนเป็นตัวตั้ง อธิการบดีนิเวศน์ นันทจิตมีวิสัยทัศน์ (Visions) ริเริ่มและให้ความสำคัญกับคณะผู้บริหาร แผนแม่บท และผังแม่บท ชุดใหม่ และนำมาสู่การจัดทำผังแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะโครงการ “CMU Smart Cities -

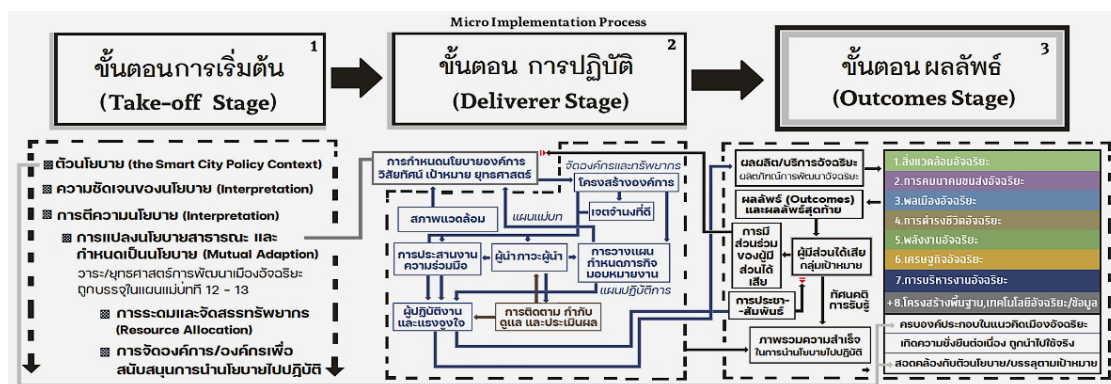


Clean Energy” ก่อนนโยบายสมาร์ท ซิตี้ของประเทศไทยจะเกิดขึ้น ซึ่งได้นำแนวคิดเมืองอัจฉริยะมากำหนดเป็นนโยบายในปี 2560 จากอิทธิพลของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และอื่นๆ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ยกเอาโครงการดังกล่าวมาปรับตามกรอบนโยบายและได้เข้าร่วมกับนโยบายเกิดเป็นโครงการนำร่องระยะแรกตามเป้าหมายนโยบายภายใต้ชื่อ “มหาวิทยาลัยเมืองอัจฉริยะ ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน (CMU Smart City/Campus)” โดยยึดนิยามตามนโยบาย คือ เป็นเมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการให้บริการเมืองด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน คุณภาพชีวิต สุขและความปลอดภัย (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2564) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในฐานะสถาบันการศึกษาแห่งแรกและแห่งเดียวที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้พัฒนาเมืองอัจฉริยะตามนโยบายนำร่องด้วยความพร้อมด้านทรัพยากร หน่วยงาน และเทคโนโลยีที่ครบครัน ที่พยายามแสดงให้เห็นถึงแบบอย่างในการปฏิบัติจริง สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy Promotion Agency: depa) ในฐานะผู้ขับเคลื่อนนโยบาย มุ่งหวังให้ทุกเมืองในประเทศไทยกลายเป็นเมืองอัจฉริยะที่มีคุณภาพในอนาคตอันใกล้นี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง เทศบาล อบต. อบจ. กำลังจะเข้ามามีบทบาทเป็นผู้พัฒนาเมืองอัจฉริยะในการพัฒนาทั้ง 7 ด้าน และเปลี่ยนผ่านการบริหารงานแบบดิจิทัล Data-Driven ยกระดับธรรมาภิบาลความสะดวกรวดเร็ว เกิดขึ้นไปสู่ประชาชนที่ในพื้นที่ฐานผู้รับบริการสาธารณะ ทั้งนี้ผู้ขับเคลื่อนนโยบายยังระบุว่า โครงการเมืองอัจฉริยะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ประสบความสำเร็จอย่างโดดเด่นและเป็นต้นแบบที่ดีได้ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (ปรัชญาโกมล, สัมภาษณ์, 9 ตุลาคม 2566)

บทความนี้มุ่งหวังที่จะทำความเข้าใจในแนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาคในแง่กระบวนการ โดยเฉพาะนโยบายเมืองอัจฉริยะซึ่งจัดอยู่ในประเภทเทคโนโลยี ข้อมูล การบริหารพัฒนาเมือง และนโยบายเชิงบูรณาการ งานวิจัยนี้ยังมุ่งศึกษาถึงนโยบายประเภทใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เพื่อเติมเต็มและปะติดปะต่อองค์ความรู้ใหม่ ๆ เนื่องจากงานวิชาการในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติในเชิงคุณภาพ รวมไปถึงการศึกษานโยบายประเภทใหม่ ๆ ยังมีจำนวนน้อย บทความนี้จะช่วยเติมเต็มและปะติดปะต่อองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานต่างๆ

โดยเฉพาะส่วนท้องถิ่นช่วยลดการสูญเสียด้านงบประมาณและความล้มเหลว เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการพัฒนา smart city ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติ งานวิจัยและประชาชนไทย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดสำหรับศึกษา กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติจากวรรณคดี จันทรศร (2551) Jones (1977) และ Brewer & DeLeon (1983) ร่วมกับแนวคิดปัจจัยริเริ่มไปสู่การเป็น เมืองอัจฉริยะที่สำเร็จของ Chourabi et al. (2012) และ Myeong, Jung, & Lee (2018) และ Nam & Pardo (2011) แบ่งศึกษาการนำนโยบาย



ภาพที่ 1. กรอบแนวคิดกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติแบ่งเป็นขั้น เริ่มต้น ปฏิบัติและผลลัพธ์

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการศึกษากระบวนการนํานโยบายสมาร์ต ซิตี้ไปปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมืองอัจฉริยะ ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน และผลลัพธ์ 7 ด้านอัจฉริยะ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม พลังงาน การคมนาคม พลเมือง การดำรงชีวิต เศรษฐกิจ และการบริหารงานอัจฉริยะ

2. เพื่อการศึกษาปัจจัยสู่ความสำเร็จในกระบวนการนำนโยบายสมาร์ต ซิตี้ไปปฏิบัติของ
โครงการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน



3. วิธีดำเนินการวิจัย

1. **ขอบเขตด้านเนื้อหา** การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้รูปแบบการศึกษารายกรณี (Case Study Research Method) ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ร่วมกับการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) และการเข้าไปสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation)

2. **ผู้เข้าร่วม** ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วม 31 คน ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ได้แก่ 1) ผู้จัดการสำนักงานเศรษฐกิจดิจิทัลสาขาภาคเหนือตอนบน 1 คน 2) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ ผู้นำและรองอธิการบดี 2 คน และผู้อำนวยการจากศูนย์ในสำนักงานมหาวิทยาลัยส่วนงานรวมภายใน 12 คน พนักงานผู้นำนโยบายไปปฏิบัติจากศูนย์บริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ 5 คน ผู้นำนักศึกษาและนักศึกษาจากคณะต่าง ๆ 6 คน นักวิชาการ 2 คน 3) นายกเทศมนตรี ผู้นำจากโครงการเมืองอัจฉริยะของเทศบาล ได้แก่ นครเชียงใหม่ เมืองแม่เหิยะ และตำบลแม่จัน 3 คน

3. **เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล** ใช้แนวคำถามสัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน (Interview Guidelines) เลือกผู้สัมภาษณ์โดยใช้เกณฑ์คัดเข้า และใช้เทคนิคลูกโซ่ (Snowball Sampling)

4. **การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษา** วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความโดยผู้วิจัย (Interpretation)

4. สรุปผลการวิจัย

1. **การนำนโยบายไปปฏิบัติของโครงการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ** ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน

1.1 **ขั้นเริ่มต้น (Take-off Stage)** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มพัฒนาสมาร์ต ซิตี้ โดยรับเอานโยบายสมาร์ต ซิตี้มาปฏิบัติ 1) **ด้านตัวนโยบาย** มีการกำหนดกรอบแนวคิดการนิยามที่ชัดเจนสอดคล้องกับแนวคิดสมาร์ต ซิตี้สากล นำไปสู่ 2) **การตีความนโยบาย** โดยมหาวิทยาลัยนำผังแม่บทและโครงการเมืองอัจฉริยะพลังงานสะอาดเดิมปรับเข้ากับนโยบายอย่างสอดคล้องกับบริบทตนเอง และกำหนดเป้าหมายการพัฒนาสมาร์ต ซิตี้ ทั้ง 7 ด้านอัจฉริยะ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม การคมนาคม พลเมือง การดำรงชีวิต พลังงาน เศรษฐกิจและการบริหารงาน โดยยึดเอาเป้าหมายมุ่งไปสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก (World-class University)



การพัฒนาที่ยั่งยืนและให้บริการทางวิชาการรับผิดชอบต่อสังคม ผสมกับตามหน้าที่ในพันธกิจ และ Pain Points 3) มีการกำหนดเป็นนโยบาย โดยได้บรรจุวาระการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแผนและแผนแม่บทตั้งแต่ฉบับที่ 12 และ 13 ภายใต้ยุทธศาสตร์เชิงรุกด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน 4) การจัดองค์การเพื่อสนับสนุนการนำนโยบายไปปฏิบัติ เช่น การจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart Campus Management Center: SCMC) เป็นหน่วยงานหลัก เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอัจฉริยะและประสานงานกับหน่วยงานภายใน รวมถึงสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ (Energy Research and Development Institute Nakhonping: ERDI) และสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Service Center: ITSC) ได้กำหนดพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กรใหม่ อีกทั้งยังมีรูปแบบ “การนั่งหัวโต๊ะ-ลงมาเล่นเอง” คือ อธิการบดีกระจายอำนาจให้แก่รองอธิการบดี ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร นั่งเป็นประธานอนุกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะเต็มรูปแบบและเป็นกลางทางคาร์บอน ลงมามีส่วนร่วมโดยตรง 5) การกระจายทรัพยากรไปยังองค์กรผู้ปฏิบัติต่างๆ อย่างเพียงพอทั่วถึง

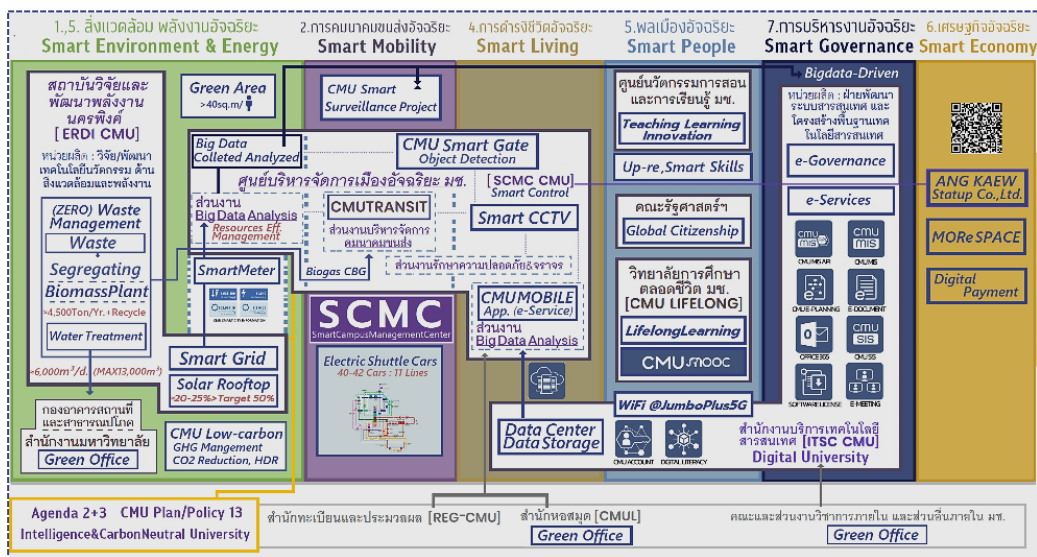
1.2 ขั้นการปฏิบัติ (Deliverer Stage) 1) ด้านโครงสร้างองค์การเข้มแข็ง มีกลไกการถ่วงดุลโดยสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดนโยบาย มีองค์ความรู้เทคโนโลยีของตนเอง สามารถผลิตผลิตอัจฉริยะได้เอง วัฒนธรรมร่วมด้วยช่วยกันและสร้างความผูกพัน มีระบบคัดคนเข้าที่มีมาตรฐาน 2) **ด้านเจตจำนงที่ดี (Good Will)** ปรากฏในบุคลากรทุกระดับ มุ่งมั่นในการปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์การและกลุ่มเป้าหมาย 3) **ด้านการวางแผน** กำหนดภารกิจ มอบหมายงานและขั้นตอนในการปฏิบัติ มีความชัดเจนเป็นระบบ ไม่ทับซ้อน 4) **ด้านผู้นำทุกระดับเข้มแข็ง** มีความสามารถและมีภาวะผู้นำ ให้ความสำคัญกับแผนโดยมีความสามารถในการวางแผน รู้จักการใช้อำนาจหน้าที่และจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชา มีวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่น 5) **ด้านผู้ปฏิบัติงาน** มีทัศนคติ ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ดีได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง ได้รับสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี 6) **ด้านการประสาน** สร้างความร่วมมือและทีมเวิร์ค อยู่ในระดับที่สูง บุคลากรช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี 7) **ด้านการติดตาม ดูแลและประเมินผล** มีมาตรฐาน เป็นระบบและต่อเนื่อง 8) **ด้านสภาพแวดล้อม** โครงการไม่ได้รับการต่อต้าน ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกบ้าง ลักษณะของคนจังหวัดเชียงใหม่มีอัธยาศัยดีเป็นมิตร และกระบวนการปฏิบัติไม่ได้รับผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา



1.3 ชั้นผลลัพธ์ (Outcomes Stage) 1) ด้านการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ ยังคงขาดการสร้างการรับรู้ให้ทั่วถึงผู้มีส่วนได้เสียและไม่ได้รับความสำคัญ **2) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย** ไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาเมืองชุมชนที่ตนเองอาศัย **3) ด้านผู้มีส่วนได้เสีย** มองว่าได้รับประโยชน์จากการพัฒนาในด้านต่าง ๆ บ้าง ซึ่งรับรู้ไม่เท่ากันและส่วนใหญ่มองว่าตนเองรับรู้ เข้าถึงข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ที่น้อย จึงมองภาพรวมความสำเร็จว่าประสบความสำเร็จระดับปานกลาง บางส่วนมองว่ายังไม่ประสบความสำเร็จแต่การพัฒนาสมารถ ชีตักก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดประโยชน์บ้าง แต่ก็เกินไปในทิศทางที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับอดีต **4) ภาพรวมด้านผลผลิต (Outputs)** ครอบคลุมตามปริมาณและคุณภาพ ซึ่งตั้งเป้าหมายพัฒนาเมืองอัจฉริยะไว้ดังนี้ เป็นศูนย์ด้วยตนเองครบวงจร ผลิตพลังงานสะอาดขึ้นและใช้เอง 50% ในปี 2572 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจนสุทธิเป็นศูนย์ในปี 2575 จัดระบบขนส่งมวลชนพลังงานสะอาด ส่งเสริมความสุขและปลอดภัย แก่นักศึกษาและบุคลากร และเพิ่มธรรมาภิบาล และมุ่งสู่เป้าหมายการเป็น Digital/Carbon Neutral/Intelligence University ต่อไปในอนาคต โดยผู้มีส่วนได้เสีย-กลุ่มเป้าหมายหลักเรียงตามลำดับความสำคัญ คือ องค์กรและนักศึกษา ตามมาด้วยบุคลากร และท้ายที่สุดคือชุมชน ประชาชน หน่วยงานอื่นๆ (เอกวิทย์ เมษประยูร, 2567) **5) ด้านผลกระทบ (Impacts)** ยังไม่เป็นที่น่าพอใจต่อการสร้างผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ แต่ได้เป็นต้นแบบถ่ายทอดองค์ความรู้และผลิตภัณฑ์อัจฉริยะไปสู่หน่วยงานภายนอกมากกว่า 60 หน่วยงาน **6) ด้านผลลัพธ์ (Outcomes)** ก่อให้เกิดผลลัพธ์จากการพัฒนา **7 ด้านอัจฉริยะ ดังนี้ 6.1) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ** สิ่งแวดล้อมภายใต้ดีขึ้น ลดการปล่อยมลพิษและก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชุมชนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลแบบครบวงจร คัดแยกกำจัดขยะได้ทั้งหมดแบบไม่เผา น้ำเสียทั้งหมดได้รับการบำบัด รักษาพื้นที่สีเขียว มีอาคารที่ประหยัดพลังงาน **6.2) ด้านพลังงานอัจฉริยะ** มหาวิทยาลัยผลิตและใช้พลังงานสะอาดด้วยโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในสัดส่วนมากขึ้นจากแทบจะเป็นศูนย์ มาสู่ 20-25% สามารถบริหารจัดการตามควบคุมการใช้ทรัพยากรและไฟฟ้าในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า โดยข้อมูลแบบ Real-time **6.3) ด้านการคมนาคมและการขนส่งอัจฉริยะ** นักศึกษาและบุคลากรภายในมีระบบขนส่งสาธารณะที่สะดวก รวดเร็วไม่เสียค่าใช้จ่ายใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน ลดมลพิษทางอากาศ จัดการและติดตามควบคุมการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยขึ้นด้วยเทคโนโลยีและข้อมูล **6.4) ด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ** มหาวิทยาลัยมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น สามารถติดตามการเข้า-ออกด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ



ลดการจ้างงาน ข้อมูลถูกเก็บและวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้จริงในการบริหารงาน นักศึกษาเข้าถึงบริการ สนับสนุนการเรียนการสอนด้วยแพลตฟอร์มใหม่ ๆ 6.5) ด้านพลเมืองอัจฉริยะ นักศึกษาบุคลากร และประชาชนทั่วไปได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้ช่องทางใหม่ได้ทุกที่ทุกเวลาตามความสนใจ ส่งเสริมการเป็นพลเมืองโลกแก่นักศึกษา 6.6) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ ส่งเสริมระบบธุรกรรมกระตุ้นเศรษฐกิจดิจิทัล และสตาร์ทอัพ 6.7) ด้านการบริหารงานอัจฉริยะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการทำงานแบบดิจิทัลเกิดขึ้นหลากหลาย สนับสนุนสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลเพิ่มขึ้น ขณะที่นักศึกษาเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายและบริการดิจิทัลได้สะดวกรวดเร็วและครอบคลุมขึ้นได้รับสนับสนุนการเรียนเช่นเดียวกับบุคลากรที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ สนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น 7) ด้านความต่อเนื่องและนำไปใช้จริง มีการนำไปใช้จริงในประจำวัน เช่น นำข้อมูลมาใช้ตัดสินใจบริหารภายในอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืนเกิดขึ้น 8) ด้านภาพรวมของความสำเร็จ พบว่า depa ผู้ขับเคลื่อนนโยบายมองว่าประสบความสำเร็จอย่างโดดเด่นเป็นต้นแบบได้ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ผู้นำทุกระดับมองว่าสอดคล้องกันว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งถึงมาก แต่มีบางด้านที่ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เช่น ด้านการพัฒนา ด้านพลเมืองและเศรษฐกิจ ตามมาด้วยการดำรงชีวิตและการบริหารงานองค์กร (ภาสกร แชมป์ประเสริฐ, สัมภาษณ์, 28 กันยายน 2566: พฤกษ์ อักกะรังสี, สัมภาษณ์, 20 กันยายน 2566: เอกวิทย์ เมฆประยูร, สัมภาษณ์, 28 กันยายน 2566)



ภาพที่ 2. ฟังการดำเนินงาน และผลผลิตที่ส่งมอบ (Deliverable) จากการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ



2. ปัจจัยนำไปสู่ผลสำเร็จ หมายถึง ปัจจัยสำคัญ (Key Factors) อันนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติและการเป็นเมืองอัจฉริยะ แบ่งเป็นปัจจัยภายใน (ปัจจัยเริ่มต้น ปัจจัยสำคัญ) และปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยสำคัญ ที่ถูกเน้นย้ำ โดยการรับรู้มุมมองของผู้สัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์กับสมาร์ต ซิตี้โดยตรง ประกอบด้วย

2.1 ปัจจัยภายใน (Internal Factors) คือ ปัจจัยเริ่มต้น ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และกรอบแนวคิด และปัจจัยที่นำไปสู่การบรรลุเกิดเป็นองค์ประกอบของสมาร์ต ซิตี้ อันจะแยกออกจากกันไม่ได้ ได้แก่ คน (ผู้นำ ผู้มีส่วนได้เสียและผู้ปฏิบัติงาน) เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการ และผลผลิตผลลัพธ์ผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการพัฒนา 7 ด้านอัจฉริยะ

2.1.1 ปัจจัยเริ่มต้น (Initial Factor) คือ ปัจจัยภายในที่ใช้เป็นตัวแรกเริ่มต้นก่อให้เกิดความสำเร็จ-ล้มเหลว คือ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ กรอบแนวคิดสมาร์ต ซิตี้และมีความมุ่งมั่น

2.1.2 (คน) ภาวะผู้นำ (Leadership) ผู้นำทุกระดับต้องลงมามีส่วนร่วมให้การสนับสนุนติดตามกำกับดูแลการปฏิบัติ ให้ความสำคัญกับการวางแผนแม่บทไปถึงแผนปฏิบัติการได้แนวทางเดียวกัน มีความสามารถและมีภาวะผู้นำใช้อำนาจที่ตนเองมีผลักดันไปสู่เป้าหมาย

2.1.3 (คน) บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (Implementors) มีความสำคัญมากต่อกระบวนการปฏิบัติให้เกิดผล ต้องมีทัศนคติ ความรู้ ความสามารถและได้รับการจูงใจที่ดี

2.1.4 (คน) ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders/Target Group) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีแตกต่างจากในกรณีสมาร์ต ซิตี้ทั่วไปที่ในปัจจุบันจะเป็นประชาชน แต่กลายเป็นกลุ่มนักศึกษาแทน ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียมีความสำคัญมาก ในการได้รับการบริการใช้บริการที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาด้านอัจฉริยะและต้องการการได้รับการตอบสนองต่อตนเองจากมหาวิทยาลัย

2.1.5 กระบวนการนำนโยบายปฏิบัติที่ดี (Good Policy Implementation Process) คือ ปัจจัยย่อยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนเริ่มต้น (Take-off Stage) ไปสู่การปฏิบัติ (Deliverer Stage) ที่ผลักดัน ให้เกิดขึ้นผลผลิต มาสู่ผลลัพธ์ (Outcomes Stage) เกิดขึ้น

2.1.6 เทคโนโลยี นวัตกรรมและข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐาน (Technology Innovation and Big Data and Physical/Non-physical Infrastructure) จำเป็นต้องมีการจัดทำเทคโนโลยี ข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานที่เกิดขึ้น จากด้านการพัฒนาในด้านสิ่งแวดล้อม คมนาคม ประชาชน ความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ พลังงานและการบริหารอย่างน้อย 1 ด้าน



2.2 ปัจจัยภายนอก (External Factors) คือ ปัจจัยมีต่อผลสำเร็จ ได้แก่

2.2.1 เจตจำนงที่ดี (Good Will) บุคลากรทั้งหมดมุ่งหวังต่อผลสำเร็จร่วมกัน ส่งผลให้เกิดผลผลิตที่ใช้ได้จริง มีคุณภาพมีความปรารถนาดีแก่นักศึกษา ส่วนหนึ่งเป็นเพราะความรักความผูกพันจากบุคลากรที่มอบให้มหาวิทยาลัย ในส่วนอื่นปรากฏเป็นจิตวิญญาณที่รักในพื้นที่

2.2.2 งบประมาณ (Budget) ส่งผลต่อศักยภาพและความสามารถในการปฏิบัติการเลือกใช้เทคโนโลยี และจัดทำโครงสร้างพื้นฐาน มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณที่พอเพียงทั่วถึง

2.2.3 โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวิสัยทัศน์รับผิดชอบต่อสังคม มุ่งมั่นได้การยอมรับในชื่อเสียงระดับโลก มีโครงสร้างองค์กรที่เข้มแข็งสืบทอดอย่างต่อเนื่อง มีทั้งทรัพยากรและระบบการคิดคนที่เข้มแข็ง มีวัฒนธรรมเน้นความร่วมมือและทีมเวิร์ค

2.2.4 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (Participation) มีความสำคัญในการกำหนดการพัฒนาเมืองตอบสนองต่อประชาชน แต่โครงการนี้ยังขาดการมีส่วนร่วมจากนักศึกษา

5. อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยชี้ว่า กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แม้จะมีการปรับปรุงโดยผู้วิจัย แต่ก็สอดคล้องกับแนวคิดของ Goggin (1987), Berman & McLaughlin (1977) อ้างถึงในวรเดช จันทรศร (2551) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้ **1) ขั้นเริ่มต้น (Take-off Stage)** 1.1) ตัวนโยบายสมารถ ชี้อธิบายได้วางนิยามและกำหนดกรอบการพัฒนาด้านอัจฉริยะ 7 ด้าน สอดคล้องกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะสากลซึ่งน่าจะมีการศึกษามาก่อน ส่งผลให้ในช่วงแรก ที่มหาวิทยาลัยน่านโยบายมาปฏิบัติสามารถเห็นภาพและกำหนดการนิยามของโครงการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะสอดคล้องกับนโยบาย สอดคล้องกับบรรพต เมฆนิติกุล (2554); วรเดช จันทรศร (2551) และได้ 1.2) ตีความนโยบายตามบริบทของตนเอง ปรับตัวเข้าหากัน ตามแนวคิดของ Jones (1977) และวรเดช จันทรศร (2551) หลังจากนั้นได้ 1.3) จัดตั้งองค์กรสนับสนุนนโยบาย ประกอบด้วย SCMC, ERDI และ ITSC ทำหน้าที่ขับเคลื่อนโครงการ และมีรูปแบบการนั่งหัวโต๊ะ-ลงมาเล่นเอง โดยอธิการบดีนั่งเป็นประธานอนุกรรมการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ เข้ามาส่วนร่วมและบทบาทโดยตรงส่งผลต่อการประสานงาน ประสิทธิภาพในการ



ปฏิบัติและการขจัดปัญหาและอุปสรรคจนแทบไม่เกิดขึ้น 1.4) การกระจายทรัพยากรไปให้องค์กรผู้ปฏิบัติเป็นไปอย่างทั่วถึงไปเป็นตามแนวคิดของ Brewer & DeLeon (1983) และ Jones (1977) 1.5) กำหนดนโยบายโดยนำวาระการพัฒนาเมืองอัจฉริยะบรรจุลงไปในแผนแม่บทฉบับที่ 12 ต่อเนื่องมายัง 13 สนับสนุนโดยแนวคิดวาระเดช จันทรศร (2551) **2) ในขั้นการปฏิบัติ (Deliverer Stage)** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2.1) โครงสร้างองค์การที่เข้มแข็งสอดคล้องบางส่วนจากที่ระบุไว้ในวาระเดช จันทรศร (2551) มีปัจจัยย่อยที่วาระเดชไม่ได้ระบุไว้ คือระบบการคัดเลือกคนที่เข้มข้น ทำให้บุคลากรทุกระดับมีคุณภาพที่สูง วัฒนธรรมองค์การร่วมด้วยช่วยกันที่สนับสนุนต่อความร่วมมือของบุคลากร กลไกการถ่วงดุลอำนาจและทบทวนแผนแม่บทในกำหนดนโยบายโดยสภามหาวิทยาลัย และองค์ความรู้และเทคโนโลยีนวัตกรรมที่สามารถผลิตโครงสร้างพื้นฐาน/ผลิตภัณฑ์อัจฉริยะใช้เองได้ และยิ่งก่อให้เกิด 2.2) ด้านเจตจำนงที่ดี (Good Will) เกิดขึ้นแก่บุคลากรทั้งหมด เนื่องจากด้านผูกพัน ชื่อเสียงและความรู้สึกกันร่วมกันของบุคลากรที่มองนักศึกษาในฐานะกลุ่มเป้าหมาย เป็นเสมือนรุ่นน้องหรือลูกศิษย์ ที่ต้องการมอบสิ่งดีๆ ให้และมุ่งสร้างความสำเร็จให้แก่สถาบันเดิมของตนเอง สอดคล้องต่อความสำเร็จในการปฏิบัติกับ Myeong, Jung & Lee (2018) ซึ่งปรับปรุงมาจาก Political Will 2.3) ด้านการวางแผน กำหนดภารกิจและขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างชัดเจน ไม่เกิดความทับซ้อน และผู้ปฏิบัติงานเข้าใจง่ายสอดคล้องกับวาระเดช จันทรศร (2551) ซึ่งมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการวางแผนเพื่อใช้ในการสื่อสารในทิศทางตรงกัน 2.4) ด้านผู้นำมีความเข้มแข็ง มีความสามารถในการบริหารและวางแผน รู้จักใช้อำนาจหน้าที่ในการจูงใจและมีภาวะผู้นำและลงมามีส่วนร่วมโดยตรง เป็นไปตาม วาระเดช จันทรศร (2551) และ Myeong, Jung & Lee (2018) ซึ่งยังคงมีวิสัยทัศน์ความมุ่งมั่นตาม Nam & Pardo (2011) ก่อให้เกิดการลดปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติได้ 2.5) ความร่วมมือและการประสานงานทั้งในองค์กรและองค์การในระดับสูง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการสร้างวัฒนธรรมร่วมด้วยช่วยกันขององค์การด้วย 2.6) ด้านผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทศนคติที่ดีเป็นไปตามแนวคิดของวาระเดช จันทรศร (2551) 2.7) ระบบการติดตามผลและประเมินผลเป็นระบบและต่อเนื่อง 2.8) ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการปฏิบัติ สอดคล้องบางส่วนกับวาระเดช จันทรศร (2551) โดยเฉพาะด้าน ลักษณะคนในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่คนเป็นที่ย่อยเหลือกันและมีอัยยาศัยดีส่งผลต่อความร่วมมือเกิดแก่บุคลากรซึ่งวาระเดช (2551) ไม่ได้ระบุไว้ **3) ชั้นผลลัพธ์** 3.1) การนำนโยบายไปปฏิบัติของกรณีดังกล่าวครบถ้วนตามแนวคิดองค์ประกอบของการเป็นสมาร์ต ซิตี้ของ Nam & Pardo (2011)



คือ คน (ผู้มีส่วนได้เสีย), การบริหาร และเทคโนโลยี อย่างไรก็ตามเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับโครงการสมาร์ต ซิตี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการปฏิบัติจริง องค์ประกอบของ จึงประกอบด้วย คน (ผู้นำ ผู้มีส่วนได้เสีย และผู้ปฏิบัติงาน) กระบวนการการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ขั้นตอนการปฏิบัติและเกิดผลลัพธ์) และเทคโนโลยี เพิ่มเติมด้วย โครงสร้างพื้นฐานและข้อมูล

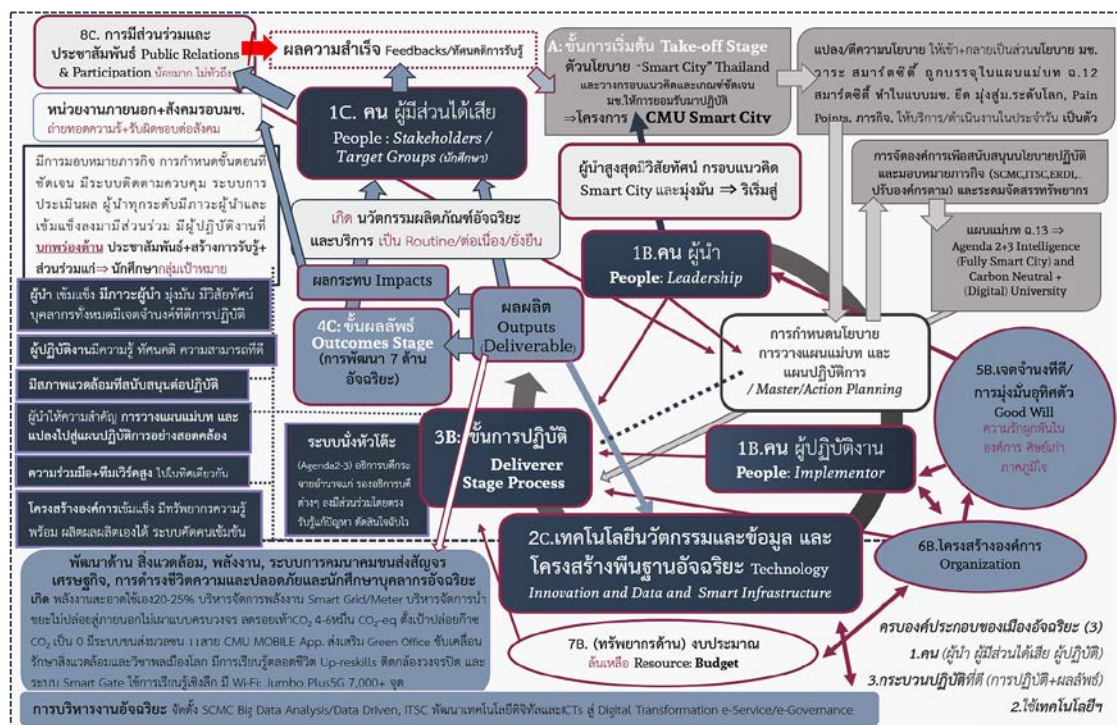
3.2) ด้านประชาสัมพันธ์ ไม่ได้รับความสำคัญเหนือกว่าผลที่เกิดขึ้นจริง อย่างไรก็ตามส่งผลต่อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้เสียบางส่วนไม่รับรู้ว่ามีผลิตภัณฑ์หรือการพัฒนาด้านอัจฉริยะต่าง ๆ เกิดขึ้นส่งผลต่อทัศนคติที่มีในภาพรวมความสำเร็จลดลง สอดคล้องกับแนวคิดของวรเดช จันทรศร (2551) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย พบว่าผู้นำทุกระดับมีมุมมองการมีส่วนร่วมที่คลาดเคลื่อน โดยเห็นว่าการมีส่วนร่วมเป็นแค่การเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น อย่างไรก็ตามเมืองอัจฉริยะมีหลักเกณฑ์ข้อหนึ่งในห้ากำหนดให้มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมกำหนดนโยบายเพื่อร่วมพัฒนาเมืองที่ตนเองอยู่อาศัย และประชาชนมีความสำคัญที่สุดซึ่ง ต้องมีการใช้งานจริงและเกิดความอยู่ดีมีสุข (ปรัชญา โกมณี, สัมภาษณ์, 9 ตุลาคม 2566) นักศึกษาในฐานะผู้มีส่วนได้เสียจึงขาดการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ซึ่งซึ่งส่วนต่อความสำเร็จที่ไม่สอดคล้องกับ Myeong, Jung & Lee (2018) 3.4) ด้านผู้มีส่วนได้เสีย ได้รับและเข้าถึงบริการและผลผลิตที่ส่งมอบโดยเกิดทัศนคติที่ดีบ้าง แต่บางส่วนยังขาดการรับรู้และประชาสัมพันธ์ ส่งผลต่อทัศนคติที่ภาพรวมความสำเร็จในการปฏิบัติที่ลดลงตาม Myeong, Jung & Lee (2018) และวรเดช จันทรศร (2551) 3.5) ด้านผลกระทบ เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนและสังคมภายนอก 3.6) ด้านผลลัพธ์ จากการพัฒนาด้านอัจฉริยะ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน การคมนาคมและการดำรงชีวิตมีความโดดเด่นมากที่สุด ด้านพลเมืองและการบริหารงานอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ด้านเศรษฐกิจยังไม่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

3.7) ด้านผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย (Ultimate Outcome) ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การได้รับการพัฒนาตามที่มุ่งหวังในการดำเนินพันธกิจในด้านต่าง ๆ การบริหารงานของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพการขึ้นด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูล คุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมดีขึ้นและยั่งยืนขึ้น ลดการสร้างมลภาวะออกสู่ภายนอกดีขึ้นต่อเนื่อง เข้าถึงพลังงานที่สะอาด มีการคมนาคมที่สะดวกและปลอดภัยที่ยั่งยืน บุคลากรและนักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ยกระดับความปลอดภัยและความสะดวกรวดเร็วจากการรับบริการ พัฒนาทักษะและความรู้ของนักศึกษาและบุคลากรและประชาชนในพื้นที่ ในภาพรวมทั้งหมดจากการพัฒนาก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับหนึ่งซึ่งเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น 3.8) ภาพรวมของความสำเร็จในการนำ



นโยบายไปปฏิบัติ จากการพิจารณาด้านกระบวนการที่เกิดขึ้นตามที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ มาจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยสำคัญทั้งปัจจัยภายนอกและภายในที่ถูกเน้นย้ำ และปัจจัยต่าง ๆ ในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีผลต่อกระบวนการนำนโยบายให้เกิดประสิทธิภาพสูง เกิดผลลัพธ์ที่เป็นจริง สามารถเป็นต้นแบบให้แก่หน่วยงานอื่นได้ อย่างไรก็ตามการพัฒนายังมีบางด้านที่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจซึ่งมหาวิทยาลัยรับรู้ได้และมุ่งพัฒนา smart city ต่อไปและให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง

6. องค์ความรู้จากการวิจัย



ภาพที่ 3. แสดงรูปแบบของกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติและปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จ ในการพัฒนา smart city ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้ง 7 ด้านอัจฉริยะ



ประการแรก บทความวิจัยนี้เริ่มศึกษาโครงการสมาร์ต ซิตี้ เป็นโครงการนำร่องแรกสุดในประเทศไทย และเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่ยังพบได้น้อยในการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติในงานระดับวิทยานิพนธ์ขึ้นไป ทั้งการศึกษาด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติในนโยบายประเภทใหม่ ๆ ที่น้อย จะช่วยสำรวจนโยบายประเภทใหม่ เช่น ด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมหรือเชิงบูรณาการ

ประการที่สอง โครงการสมาร์ต ซิตี้ที่ประสบความสำเร็จ ล้วนเริ่มต้นจากผู้นำ (อธิการบดี) ที่มีความมุ่งมั่น วิสัยทัศน์ และมีกรอบแนวคิดในการสร้างสมาร์ต ซิตี้ โดยต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงาน ผู้นำไม่จำเป็นต้องมีความรู้เชิงลึก แต่ต้องมีความเข้าใจในหลักการสมาร์ต ซิตี้ ร่วมกับบริบทองค์กรหรือเมืองตนเอง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พัฒนาสมาร์ต ซิตี้โดยใช้สมาร์ต ซิตี้เป็นเครื่องมือหนึ่งไปสู่การตอบสนองต่อข้อบกพร่อง พันธกิจและเป้าหมายตนเองเป็นตัวตั้ง ด้านโครงการสมาร์ต ซิตี้อื่น ๆ เช่น เมืองแม่เหิยะ และแม่จัน เริ่มต้นมาจากนายกเทศมนตรีเช่นเดียวกันที่ต้องการทำสมาร์ต ซิตี้ และมีวิสัยทัศน์ชวนขยายอบรมหาความรู้ และมุ่งมั่นให้เกิดการบริหารเปลี่ยนแปลงเป็นรูปแบบใหม่ ดังนั้น ปัจจัยเริ่มต้น คือ ผู้นำที่มีความมุ่งมั่น มีกรอบแนวคิดสมาร์ต ซิตี้และมีวิสัยทัศน์ หากขาดสิ่งเหล่านี้ไปจะส่งผลล้มเหลวในการปฏิบัติทันที

ประการที่สาม จากภาพ 3 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติและเป็นสมาร์ตซิตี้ที่ถูกเน้นย้ำหรือระบุจากบุคลากรมีเกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติโดยตรงและจัดจำแนกประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ ปัจจัยเริ่มต้น ผู้นำ บุคลากร กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ดี ผู้มีส่วนได้เสียฐานะกลุ่มเป้าหมาย เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการสร้างโครงสร้างพื้นฐานและข้อมูล และปัจจัยภายนอก ได้แก่ เจตจำนงที่ดี งบประมาณ โครงสร้างองค์การ และการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย โดยมหาวิทยาลัยมีกระบวนการปฏิบัติที่ดี นำมาสู่ความสำเร็จ ตั้งแต่ขั้นการเริ่มต้น (ตัวนโยบาย การตีความและแปลงนโยบายให้สอดคล้อง การกำหนดนโยบายและการจัดองค์การและกระจายทรัพยากร) ขั้นการปฏิบัติ (โครงสร้างองค์การที่เข้มแข็ง เจตจำนงที่ดี การวางแผนและมีกำหนดภารกิจและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผู้นำ ความร่วมมือและการประสานงานทั้งในองค์กร ปฏิบัติงาน มีระบบการติดตามและประเมินผลและมีด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการปฏิบัติ) ชั้นผลลัพธ์ (เกิดผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบที่เป็นผลเชิงบวกและผลประโยชน์ที่ดีขึ้น ครอบคลุม



ตามแนวความคิดการเป็นสมาร์ต ซิตี้) อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยยังต้องพัฒนาการประชาสัมพันธ์และการสร้างการมีส่วนร่วมแก่ผู้มีส่วนได้เสีย และพัฒนาด้านอัจฉริยะมิติต่างๆ ให้ครอบคลุมต่อไป

ประการที่สี่ องค์ประกอบของการเป็นเมืองอัจฉริยะตามนโยบายประเทศไทย พบว่าประกอบด้วย 1) คน (ผู้นำ ผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในฐานะผู้ใช้) 2) กระบวนการปฏิบัติ และ 3) เทคโนโลยีนวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะและข้อมูล จะขาดสิ่งใดไปไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องบางส่วนแต่แตกต่างจากแนวคิด Nam & Pardo (2011) ที่ระบุว่า คน (ผู้มีส่วนได้เสีย) การบริหาร สถาบันและเทคโนโลยีที่ทบทวนในบริบทต่างประเทศ

ประการที่ห้า หัวใจสำคัญของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ต้องครบทั้ง 3 องค์ประกอบด้านคนและกระบวนการสำคัญที่สุด ด้านเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือเสริม เริ่มต้นเป็นสมาร์ต ซิตี้แบบง่าย ใช้เงินน้อย เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน ไปจนถึงสมาร์ต ซิตี้ขั้นสูง ต้องการเงินทุนสูง เทคโนโลยีซับซ้อน จำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาด้านอัจฉริยะที่หลากหลาย การจัดการข้อมูล ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ผู้นำและทีมผู้นำขับเคลื่อนการพัฒนาสมาร์ต ซิตี้ในพื้นที่ต้องมีความเข้าใจในแนวคิดสมาร์ต ซิตี้และเทคโนโลยีเบื้องต้น เลือกนำเทคโนโลยีมาใช้ให้สอดคล้องกับบริบท งบประมาณ แก้ไขปัญหา ตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ถูกหลอกขายเทคโนโลยี นำเข้ามาทั้งที่ไม่จำเป็น

ประการที่หก ปัจจัยด้านผู้มีส่วนได้เสียสำคัญ และการพัฒนาสมาร์ต ซิตี้ต้องกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายให้สอดคล้องกับบริบท การกิจ Pain Points ของตนเอง และตอบสนองตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนในการเข้ามากำหนดนโยบายพัฒนาเมืองของตนเอง ผู้มีส่วนได้เสียนำไปใช้จริง ถ้าไม่เกิดการใช้จริงย่อมล้มเหลว

ประการที่เจ็ด การทบทวนงานวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่ายังไม่มีการศึกษาสมาร์ต ซิตี้ในแนวความคิดวิพากษ์ ด้วยแนวคิดวาทกรรมการพัฒนา เสรีนิยมใหม่หรืออื่น ๆ

ประการสุดท้าย ปัจจัยด้านเจตจำนงที่ดี (Good Will) เป็นปัจจัยสำคัญส่งผลต่อความสำเร็จปัจจัยหนึ่งซึ่งเป็นปัจจัยที่ยังไม่นำมาการศึกษาในการนำนโยบายไปปฏิบัติปรากฏในงานวรรณกรรมของประเทศไทยนัก เปรียบเสมือนสิ่งที่บุคลากรยึดถืออุทิศตนไปสู่ผลสำเร็จที่ปรารถนาดีต่อองค์กร/กลุ่มเป้าหมาย แม้ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากปัจจัยเจตจำนงทางการเมืองของ Myeong, Jung & Lee (2018) แต่มีผลต่อความสำเร็จเช่นกัน เพิ่มเติมในโครงการสมาร์ต



ซีทีส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ปัจจัยนี้น่ากลายเป็นปัจจัยจิตวิญญาณและสำนึกรักบ้านเกิดแทน ซึ่งนำไปสู่การอุทิศตัวมุ่งสู่ผลสำเร็จเช่นเดียวกัน เช่น กรณีของเทศบาลทุ่งสง เมืองแม่เหียะหรือนครยะลา

7. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้พัฒนาสมาร์ต ซีที เช่น ในกรณีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีความคล่องตัวด้านทรัพยากรและกฎระเบียบ ดังนั้นรัฐบาลควรกระจายอำนาจ ถ่ายโอนภารกิจอย่างง่าย เพิ่มงบประมาณให้แก่ส่วนท้องถิ่น แก้ไขข้อกฎหมายที่ขัดขวาง

1.2 ผู้ว่าราชการจังหวัดฐานะพ่อเมือง ควรมาจากการเลือกตั้งและเป็น City Manager เช่น กรณีของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้ว่าราชการถูกเปลี่ยนบ่อยและไม่มีความมุ่งมั่นสนใจสมาร์ต ซีที ส่งผลให้ขาดผู้นำของเมืองที่จะสร้างการบูรณาการประสานงานกับโครงการสมาร์ต ซีที ในพื้นที่

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 การพัฒนาสมาร์ต ซีที ต้องมีองค์ประกอบด้านคน กระบวนการปฏิบัติที่ดีและเทคโนโลยีครบ โดยเทคโนโลยีสำคัญน้อยสุด ควรยึดเอาพันธกิจตนเองและความต้องการประชาชนเป็นตัวตั้ง มุ่งให้เกิดความอยู่ดีมีสุขปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การบริการและบริหารงานที่ดี

2.2 สมาร์ต ซีที ต้องเริ่มจากผู้นำที่มีความมุ่งมั่น วิสัยทัศน์ และกรอบแนวคิดสมาร์ต ซีที

2.3 ควรมีการจัดตั้งองค์กรขับเคลื่อนหลักแบบ SCMC ที่ดำเนินการสมาร์ต ซีที โดยเฉพาะ

2.4 มหาวิทยาลัยควรให้พัฒนาการประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมให้เกิดแก่นักศึกษาเพิ่มขึ้น

2.5 มหาวิทยาลัยมีรูปแบบนั่งหัวโต๊ะกระจายอำนาจและทรัพยากรให้รองอธิการบดีเข้ามามีส่วนร่วมและสร้างความร่วมมือประสานงานโดยตรง ปัญหาอุปสรรคจึงไม่ค่อยเกิดขึ้น



3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาในเชิงปริมาณ และคุณภาพจากกรณีโครงการスマート ซิตี้อื่นเพิ่มเติม

3.2 แนวคิดเชิงวิพากษ์ แนวคิดการพัฒนาเมืองในเชิงนวัตกรรม หรือแนวคิดเสรีนิยมใหม่ สามารถนำมาใช้ศึกษาスマート ซิตี้ในบางกรณีได้ ในงานวรรณกรรมของประเทศไทยยังมีปรากฏ

3.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติเชิงคุณภาพในประเทศไทยยังคงพบได้น้อย ส่วนมากเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่เน้นพิสูจน์ปัจจัย ทำให้ขาดการศึกษาปัจจัยใหม่ ๆ และสภาพบริบท อีกทั้งทฤษฎีแนวคิดส่วนใหญ่ใช้การอุปนัยและนิรนัยมาจากการศึกษานโยบายที่ผ่านมาหลายทศวรรษ ดังนั้น เมื่อเกิดนโยบายใหม่ ๆ เช่น นโยบายด้านเทคโนโลยีนวัตกรรม หรือเชิงบูรณาการอาจส่งผลกระทบต่อความครอบคลุมในแนวคิดที่นำมาใช้กับสภาพแวดล้อมจริงและเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป และปัจจัยด้านเจตจำนงที่ดีในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย ควรศึกษาเพิ่มเติมได้

เอกสารอ้างอิง

บรรพต เมฆนิติกุล. (2554) การนำนโยบายการควบคุมอาคารไปปฏิบัติขององค์การบริหาร

ส่วนตำบลในเขตปริมณฑล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, สถานที่พิมพ์.

วรเดช จันทรศร. (2551). ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ (An Integrated theory of public policy implementation) (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สมาคมนักวิจัยมหาวิทยาลัยไทย.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2564). การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ. สืบค้นจาก

<https://www.depa.or.th/th/smart-city-plan/smart-city-office>

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2560). คำสั่งที่สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ 267/2017 เรื่อง แต่งตั้ง

คณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ. สืบค้นจาก [https://www.](https://www.depa.or.th/storage/app/media/file-rules%20announce%20law/national/25601015.pdf)

[depa.or.th/storage/app/media/file-rules%20announce%20law/national/25601015.pdf](https://www.depa.or.th/storage/app/media/file-rules%20announce%20law/national/25601015.pdf)



- เอกวิทย์ เมษประยูร. (2567). ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้นำนโยบาย Smart City Thailand มาปฏิบัติ : โครงการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนสู่ชุมชน (the CMU Smart City Project). สืบค้นจาก <https://wictorzekawit.blogspot.com/2024/05/cmu-smart-city.html>
- Brewer, G., & Deleon, P. (1983). *The Foundations of Policy Analysis*. New York, NY; The Dorsey Press.
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K.,...Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: an integrative framework. In *System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on* (pp. 2289-2297). IEEE.
- Jones, C. (1977). *An Introduction to Study of Public Policy* (2nd ed). Duxbury, MA: Duxbury Press.
- Myeong, S., Jung, Y., & Lee, E. (2018). A Study on Determinant Factors in Smart City Development: An Analytic Hierarchy Process Analysis. *Sustainability*, 10(8), 2606. <https://doi.org/10.3390/su10082606>
- Nam, T., & Pardo, T. (2011). Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions [PDF file]. Retrieved from <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2037556.2037602>