



โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กับบทบาทของกระทรวงมหาดไทย



เมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองน่าอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน

โดย

สถาบันดำรงราชานุภาพ

คำนำ

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เป็นประเด็นที่มีความสำคัญในยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Disrupted World) ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) ที่ ๑๑ เรื่องเมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities) และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐ ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการเมืองและการจัดตั้งอำนวยความสะดวกให้เป็นเมืองอัจฉริยะ และรัฐบาลปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยถือเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องดำเนินการเร่งด่วนผ่านลักษณะการพัฒนาที่สำคัญ ๗ ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) และการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance)

กระทรวงมหาดไทยซึ่งมีภารกิจหลักในเรื่องการพัฒนาเมือง สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตามนโยบายของคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ที่มุ่งเน้นพัฒนาในระดับเทศบาลหรือระดับตำบลตามเขตการปกครองส่วนภูมิภาคขึ้นไป โดยเฉพาะเรื่องของการบริหารงานภาครัฐอัจฉริยะ การพัฒนาระบบบริการภาครัฐให้มีความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม ตลอดจนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการ จึงมีความจำเป็นในการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กับบทบาทของกระทรวงมหาดไทย เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการพื้นที่ต่อไปในอนาคต

คณะผู้วิจัยมีความคาดหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์ดำรงธรรมในอนาคต รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

คณะผู้วิจัย
สถาบันดำรงราชานุภาพ
ธันวาคม ๒๕๖๓

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑ ความเป็นมา	๑
๑. ที่มา	๑
๒. แนวคิดของเมืองอัจฉริยะ	๑
๓. กลยุทธ์ในการดำเนินงาน	๓
๔. ประโยชน์ที่ทางราชการ และ/หรือ ประชาชนได้รับ	๓
บทที่ ๒ ทบทวนวรรณกรรม	๔
๑. กรอบแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management)	๔
๒. กรอบแนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service)	๗
๓. กรอบแนวคิดการบริหารกิจการบ้านเมืองแนวใหม่ (New Public Governance)	๘
๔. กรอบแนวคิดด้านความร่วมมือ	๙
๕. นวัตกรรมท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๐
๖. รายงานพิเศษ: Smart City ในสหภาพยุโรป	๑๒
๗. Playbook ของเมืองอัจฉริยะ: อัจฉริยะ ปลอดภัย ยั่งยืน	๑๔
๘. รูปแบบเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะเพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม	๑๖
๙. กรอบแนวคิดแนวคิดเกลียวนวัตกรรม ๔ และ ๕ เท่า (Quadruple and quintuple innovation helix framework)	๑๗
๑๐. กฎหมายกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)	๑๐
บทที่ ๓ ระเบียบวิธีวิจัย	๒๕
บทที่ ๔ ผลการศึกษา	๒๖
๑. กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัด	๒๖
๒. ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City	๒๖
๓. การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart City จังหวัด	๒๖
๔. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City	๒๖
๔.๑ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภูเก็ต	๒๖
๔.๒ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่น	๓๒
๔.๓ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเชียงใหม่	๗๗
๔.๔ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	
๔.๔.๑ จังหวัดชลบุรี	๙๐
๔.๔.๒ จังหวัดระยอง	๑๐๕
๔.๔.๓ จังหวัดฉะเชิงเทรา	๑๑๕

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๕ การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	๑๒๗
๑. แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภูเก็ต (Phuket Smart City Model)	๑๒๗
๒. แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่น (Khonkean Smart City Model)	๑๒๘
๓. แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเชียงใหม่ (Chaingmai Smart City Model)	๑๒๙
๔. แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภาคตะวันออก (EEC Smart City Model)	๑๓๐
๕. แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย	๑๓๑
๖. ปัญหา/อุปสรรคในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ	๑๓๓
๗. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิจัยเชิงคุณภาพ	๑๓๓
เอกสารอ้างอิง	๑๓๔

บทที่ ๑ ความเป็นมา

๑. ที่มา

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เป็นประเด็นที่มีความสำคัญในยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Disrupted World) ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) ที่ ๑๑ เรื่องเมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities) และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐ ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการเมืองและการจัดสิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นเมืองอัจฉริยะ และรัฐบาลปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยถือเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องดำเนินการเร่งด่วนผ่านลักษณะการพัฒนาที่สำคัญ ๗ ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) และการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) ซึ่งแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะประเทศไทยกำหนดเป้าหมายในช่วงปี ๒๕๖๓ – ๒๕๖๕ ที่จะมีการรับสมัครเมืองอัจฉริยะและคาดว่าจะครอบคลุมการให้บริการเมืองอัจฉริยะและระบบ City Data Platform ในทุกจังหวัด

อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของประชากรในเขตเมืองส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย จึงเกิดการขับเคลื่อนจากหลายภาคส่วนในการยกระดับการบริหารจัดการเมืองในมิติต่างๆ อาทิ การพัฒนาเศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

กระทรวงมหาดไทยซึ่งมีภารกิจหลักในเรื่องการพัฒนาเมือง สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามนโยบายของคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ที่มุ่งเน้นพัฒนาในระดับเทศบาลหรือระดับตำบลตามเขตการปกครองส่วนภูมิภาคขึ้นไปโดยเฉพาะเรื่องของการบริหารงานภาครัฐอัจฉริยะ การพัฒนาระบบบริการภาครัฐให้มีความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม ตลอดจนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการ จึงมีความจำเป็นในการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กับบทบาทของกระทรวงมหาดไทย เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการพื้นที่ต่อไปในอนาคต

๒. แนวคิดของเมืองอัจฉริยะ

(๑) นิยาม

คณะกรรมการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ได้นิยาม “เมืองอัจฉริยะ” หมายความว่า เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองนำอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน

ในการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ ได้มีการเห็นชอบแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะประเทศไทย ที่สอดคล้องตามนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้น่าอยู่ มีความทันสมัย สอดคล้องกับบริบทและโจทย์การพัฒนาของพื้นที่เป้าหมาย ให้เป็นเมืองอัจฉริยะที่แท้จริง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในพื้นที่ที่มีศักยภาพ ไปสู่ความเป็นอัจฉริยะของเมืองตามบริบทของพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และพัฒนาหรือส่งเสริมให้เกิดสถานะแวดล้อมของเมืองอัจฉริยะ อาทิ โครงสร้างพื้นฐานรูปแบบต่างๆ การส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

การขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะในประเทศไทย มีการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านการบริหารตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๖๗/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน และมีเลขานุการร่วม ได้แก่ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

นอกจากนี้ยังได้มีคำสั่งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ที่ ๑/๒๕๖๒ เรื่อง การจัดตั้งสำนักงานเมืองอัจฉริยะ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ โดยสำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีภารกิจในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย ๔.๐ และยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ผ่านการจัดทำแผนแม่บท แผนปฏิบัติการ เสนอเขตพื้นที่การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยมุ่งเน้นใน ๗ ด้าน ได้แก่

๑. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (smart economy) หมายความว่า เมืองที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ในระบบเศรษฐกิจและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ เป็นต้น

๒. ขนส่งอัจฉริยะ (smart mobility) หมายความว่า เมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบจราจร และขนส่งอัจฉริยะเพื่อขับเคลื่อนประเทศ โดยเพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมโยงของระบบขนส่งและการสัญจรที่หลากหลาย เพิ่มความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางและขนส่ง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓. พลังงานอัจฉริยะ (smart energy) หมายความว่า เมืองที่สามารถบริหารจัดการด้านพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความสมดุลระหว่างการผลิตและการใช้พลังงานในพื้นที่เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และลดการพึ่งพาพลังงานจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก

๔. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (smart environment) หมายความว่า เมืองที่คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสถานะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดการน้ำ การดูแลสภาพอากาศ การบริหารจัดการของเสีย และการเฝ้าระวังภัยพิบัติ ตลอดจนเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๕. การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (smart governance) หมายความว่า เมืองที่พัฒนาระบบบริการภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐ โดยมุ่งเน้นความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการ

๖. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (smart living) หมายความว่า เมืองที่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงหลักอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ให้ประชาชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยและมีความสุขในการดำรงชีวิต

๗. พลเมืองอัจฉริยะ (smart people) หมายความว่า เมืองที่มุ่งพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนเปิดกว้างสำหรับความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการมีส่วนร่วม

๓. กลยุทธ์ในการดำเนินงาน

๓.๑ เก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ในจังหวัดที่ได้เริ่มการพัฒนาเมืองอัจฉริยะแล้ว ประกอบด้วย

- ๑) โครงสร้างการบริหารงานและกลไกของเมืองอัจฉริยะ
- ๒) กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของเมืองอัจฉริยะ
- ๓) ความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานเพื่อแก้ไขอุปสรรคทางด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
- ๔) ตัวแสดง กลไก และวิธีการเพื่อบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ภาคประชาสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อดำเนินงานเมืองอัจฉริยะ

๓.๒ เก็บข้อมูลผลกระทบเชิงบวกและข้อจำกัดระหว่างการดำเนินงานเมืองอัจฉริยะ

๔. ประโยชน์ที่ทางราชการ และ/หรือ ประชาชนได้รับ

๔.๑ ได้รูปแบบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และกลไกการบูรณาการที่ส่งผลต่อการทำงานร่วมกันของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

๔.๒ รับทราบผลกระทบเชิงบวกและข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

๔.๓ ค้นพบปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

๔.๔ เกิดการสร้างต้นแบบ (Prototype) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในบทบาทของกระทรวงมหาดไทย

บทที่ ๒

ทบทวนวรรณกรรม

๑. กรอบแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) (ค.ศ. ๑๙๘๐ : พ.ศ. ๒๕๒๓)

๑.๑ การจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM) : หลักการสำคัญ ๑๐ ประการและอื่น ๆ

การจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management : NPM) เป็นแนวทางในการดำเนินงานองค์กรบริการสาธารณะ ใช้ในสถาบันและหน่วยงานของรัฐและบริการสาธารณะ นอกจากนี้ยังทำงานได้ทั้งในระดับชาติและระดับย่อย คำศัพท์ที่นักวิชาการในสหราชอาณาจักรและออสเตรเลียแนะนำเป็นครั้งแรกเพื่ออธิบายแนวทาง สิ่งเหล่านี้ได้รับการพัฒนาในช่วงทศวรรษที่ ๑๙๘๐ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามที่จะทำให้บริการสาธารณะมีความ "เหมือนธุรกิจ" มากขึ้น และปรับปรุงประสิทธิภาพโดยใช้รูปแบบการจัดการภาคเอกชน นักปฏิรูปได้ทดลองใช้รูปแบบการจัดส่งบริการแบบกระจายอำนาจ ได้รับการออกแบบใหม่เพื่อให้หน่วยงานในพื้นที่มีอิสระมากขึ้นในการส่งมอบโปรแกรมหรือบริการต่างๆ

ในบางกรณี NPM จะปฏิรูป NPM ซึ่งใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์เต็มรูปแบบหรือโปรแกรมไปยังส่วนกลางเพื่อลดต้นทุน รัฐบาลบางประเทศพยายามใช้โครงสร้างเสมือนตลาดเพื่อให้ภาครัฐต้องแข่งขันกับภาคเอกชน ท่วงทำนองที่สำคัญในการจัดการสาธารณะยุคใหม่ (NPM) มีความคุ้มค่า การระบุงการควบคุมทางการเงินการเพิ่มประสิทธิภาพ และการกำหนดจุดมุ่งหมายและความต่อเนื่องเพื่อจับตาการส่งมอบประสิทธิภาพและมอบอำนาจให้กับผู้บริหารระดับสูง การกระทำที่ประเมินด้วยการตรวจสอบมาตรฐานและการประเมินผลงาน การปฏิรูป NPM บางแห่งใช้องค์กรภาคเอกชนเพื่อถ่ายทอดสิ่งที่เคยเป็นบริการสาธารณะ

หลักการจัดการสาธารณะแนวใหม่ (NPM): ทฤษฎีนี้ก่อให้เกิดการจัดการเชิงกลยุทธ์หรือมิติใหม่ ของกระบวนการที่ภาครัฐประสานศาสตร์สมัยใหม่ในการบริหารภาครัฐแบบดั้งเดิม เช่น:-

๑. ประการแรกหน้าที่เฉพาะของผู้จัดการหรือผู้ดูแลระบบมีความสำคัญมากกว่า
๒. การสร้างความยืดหยุ่นและพลวัตของโครงสร้างองค์กรพนักงานและสภาพงาน
๓. ระบุงจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรและพนักงานตามธรรมชาติ
๔. ปฏิบัติ ๓Es ตัวอย่างเช่น: -
 - (๑) เศรษฐกิจ
 - (๒) ประสิทธิภาพและ
 - (๓) ประสิทธิภาพ
๕. การดำเนินการของรัฐบาลควรเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นตลาด การบริหารราชการไม่เพียงแต่จัดการกับความซับซ้อนของระบบราชการเท่านั้น แต่ยังมีคามยืดหยุ่นอีกด้วย
๖. กิจกรรมของรัฐบาลควรเพียงพอ
๗. ทฤษฎีนี้ได้รับผลกระทบอย่างมากจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและรับผิดชอบต่อฝ่ายบริหารหรือผู้ดูแลระบบเป็นรายบุคคล
๘. กรอบขององค์กรพนักงานและสภาพงานของพวกเขาอยู่บนเส้นและสามารถเคลื่อนไหวได้
๙. เป้าหมายขององค์กรและพนักงานและจุดมุ่งหมายเริ่มต้นขึ้น
๑๐. ประการสุดท้ายนโยบายนี้ช่วยให้ห่างไกลจากคำสั่งและความซับซ้อนของระบบราชการ (Public Administration Higher Education, ๒๐๒๐)

๑.๒ NPM: ความจำเป็นในการปฏิรูปการบริหารจัดการ

ภาวะเศรษฐกิจถดถอยหลังทศวรรษ ๑๙๗๐ ส่งผลให้รัฐทางตะวันตกขาดดุลงบประมาณอย่างไม่น่าเชื่อ มีสามวิธีในการจัดการกับการขาดดุล ประการแรกคือการจำกัดรายจ่ายสาธารณะและยุติงานสาธารณะบางอย่าง และประการที่สองคือการเพิ่มภาษี สองวิธีนี้ดูเหมือนจะเป็นทางเลือกที่ไม่สมจริงจากมุมมองทางการเมือง นั่นทำให้เรามี "วิธีที่สาม" ตามคำบรรยายของ National Performance Review (Gore, ๑๙๙๓) "ทำงานได้ดีกว่าต้นทุนน้อยกว่า" ดังนั้น "วิธีที่สามเกือบจะบังคับให้ภาครัฐเคลื่อนไหวอย่างมีเหตุผล ต่อการจัดการภาครัฐซึ่งเห็นได้ชัดว่ายุคทองของการปฏิรูปการบริหารส่งผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปฏิรูปการบริหารจัดการซึ่งตามหลักเหตุผลมาจากเหตุและผล" (Kickert, ๑๙๙๗, p. ๑๗) ความเคลื่อนไหวในการปฏิรูปการบริหารที่เป็นสากลในการจัดการภาครัฐในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้รับแรงผลักดันส่วนใหญ่จากการตอบสนองของรัฐบาลต่อวิกฤตการณ์ทางการคลังที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในวิกฤตเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และความต้องการบริการของรัฐและกฎระเบียบในระบบการเมืองระดับชาติ วิกฤตการณ์ทางการเงินเหล่านี้ไปสู่การยับยั้งงบประมาณและการลดขนาดพนักงานสาธารณะ ตลอดจนความพยายามที่จะแปรรูปการดำเนินงานของรัฐบาลและเพื่อยกเลิกการควบคุมความคิดริเริ่มทางเศรษฐกิจของภาคเอกชน (Aucoin, ๑๙๙๐; Peters, ๑๙๙๖) มีการอภิปรายเกี่ยวกับการ "ทำให้รัฐบาลทำงานได้ดีขึ้นและเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง" ในเกือบทุกรัฐบาลทั่วโลก สิ่งที่น่าทึ่งอย่างยิ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของ NPM ในปัจจุบันคือความคล้ายคลึงกันของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปใช้และความคล้ายคลึงกันของวาทกรรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในภาครัฐที่เกิดขึ้นในหลาย ๆ สถานการณ์ ความคาดหวังจาก NPM นั้นเหมือนกันสำหรับทุกรัฐบาล: มีประสิทธิภาพมากขึ้น รัฐบาลขนาดเล็ก โปร่งใส และราคาไม่แพง (ปีเตอร์ส, ๒๕๔๐; ธนาคารโลก, ๑๙๙๗) จากข้อมูลของ Kickert การปฏิรูปภาครัฐของ "เป็นไปในรูปแบบที่ทันสมัยและไม่มีรัฐบาลที่เคารพตัวเองใดที่จะเพิกเฉยได้ การสร้างแพชชั่นเป็นหนึ่งในคำถามที่น่าสนใจที่สุดของนโยบายสาธารณะ คำตอบส่วนหนึ่งอยู่ในการเผยแพร่นโยบายที่เกิดจากกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ระหว่างประเทศโดยการประชุมของผู้บริหารภาครัฐและที่เรียกว่าผู้ประกอบการด้านนโยบาย (Kickert, ๑๙๙๗, p. ๑๕)

Farazmand, Ali and Jack Pinkowski (๒๐๐๖)

๑.๓ ลักษณะสำคัญของการปฏิรูป NPM

ในระบบประชาธิปไตยชั้นนำของตะวันตกการปฏิรูปในช่วงปี ๑๙๘๐ และต้นปี ๑๙๙๐ เกิดจากความไม่พอใจต่อรัฐบาลก่อนหน้านี้และผลงานของคณะกรรมการหรือกลุ่มที่ศึกษาปัญหาก่อนหน้านั้น รายงาน Fulton ของสหราชอาณาจักรในปี ๒๕๑๑ เป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่าสมาชิกของบริการระดับสูงของอังกฤษขาดทักษะในการจัดการ Coomb's Commission Report ของออสเตรเลียเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่าระบบการเงินและการจัดการต้องการความเรียบง่ายและบูรณาการมากขึ้น คณะกรรมการ Glassco ของแคนาดาโต้แย้งเรื่องการกระจายอำนาจและดุลยพินิจในการบริหารจัดการที่มากขึ้น คณะกรรมการเกรซในสหรัฐอเมริกาเพียง แต่โต้แย้งว่ารัฐบาลควรดำเนินการเหมือนธุรกิจ (Ingraham, ๑๙๙๗) ในทุกกรณีข้อความจะเหมือนกัน: NPM คือเครื่องมือนโยบายที่สำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพของภาครัฐ เป็นชุดย่อยของประสิทธิภาพนโยบายทั้งหมด ไม่ใช่ชุดความพยายามทางเทคนิคที่แยกออกจากกันได้ ด้วยเหตุนี้การปฏิรูปที่เกิดขึ้นในที่สุดจึงไม่เพียงแต่เน้นการลดขนาดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังช่วยปรับปรุงความสามารถในการจัดการอย่างมีนัยสำคัญ

NPM ได้รับการยอมรับว่าเป็น "มาตรฐานทองคำสำหรับการปฏิรูปการปกครอง" สำหรับเกือบทุกประเทศ แนวคิดหลักในการปฏิรูปการปกครองคือหากรัฐบาลชั้นนำหลักการของภาคเอกชนแทนที่จะเป็นระบบราชการแบบลำดับขั้นที่เข้มงวด (Weberian) ก็จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น การสำรวจที่จัดทำโดย OECD (๑๙๙๓, ๑๙๙๐) พยายามจัดหมวดหมู่โครงการริเริ่มที่สำคัญที่สุดในประเทศ

ต่างๆใน OECD การสำรวจเหล่านี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงขอบเขตและความลึกของการริเริ่มการปฏิรูปการปกครองล่าสุด การสำรวจของ OECD มาถึงแนวโน้มหลายประการที่ดูเหมือนจะเป็นเรื่องปกติสำหรับทุกประเทศเช่นผลลัพธ์ที่เพิ่มขึ้นและความใส่ใจในต้นทุนการให้บริการและการวางแผนของลูกค้านักกำหนดงบประมาณด้านประสิทธิภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การควบคุมประสิทธิภาพและการประเมินผลลัพธ์

การเปลี่ยนจากการบริหารระบบราชการไปสู่การจัดการแบบมีอาชีพแบบธุรกิจด้วย NPM ได้รับการส่งเสริมให้เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับทุกระดับและสาขาของภาครัฐ ท้องถิ่น และรัฐบาลกลาง และวัฒนธรรมการบริหารทุกประเภทในประเทศใด ๆ NPM ได้รับการนำเสนอเป็นวิธีการรักษา เพื่อรักษาความเจ็บป่วยด้านการจัดการในบริษัทต่างๆขององค์กร ตลอดจนในด้านต่างๆของการกำหนดนโยบายตั้งแต่การศึกษาไปจนถึงการดูแลสุขภาพ

ตามการใช้งานทั่วไปในการตั้งค่าต่างๆรูปแบบของ NPM จะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางการเมืองและประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมการบริหารที่ต้องดำเนินการ ดังนั้นจึงควรชัดเจนว่า NPM ไม่ใช่หลักการสอนการปฏิรูปการปกครองแบบเสาหินที่ดำเนินการในลักษณะเดียวกันในทุกประเทศระดับรัฐบาลและหน่วยงาน (OECD, ๑๙๙๓) อย่างน้อยที่สุดความแตกต่างในรัฐและการบริหารจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาก่อนที่จะมีการถ่ายโอนแนวคิดเรื่องการจัดการสาธารณะไปยังประเทศอื่น ตามเป้าหมายเฉพาะ (ทางการเมือง) หรือวัฒนธรรมการบริหารของประเทศแนวทาง NPM แตกต่างกันในสองประเด็นหลัก ประการแรกมีความแตกต่างกันอย่างมากในบทบาทที่รัฐดำเนินการในกระบวนการปฏิรูปและประการที่สองมีความแตกต่างที่สำคัญในการวางแผนการปฏิรูป: หัวข้อเป้าหมายมีความสำคัญต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพและการบรรลุเป้าหมายในการบริการสาธารณะ

เห็นได้ชัดว่าประเทศแองโกล - อเมริกามีแนวโน้มที่จะเป็นผู้นำในการปฏิรูป NPM “ นี่เป็นเรื่องจริงสำหรับการปฏิรูปตลาด แต่ก็จริงสำหรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอื่น ๆ เช่นกัน สิ่งนี้ดูเหมือนจะเป็นหน้าที่ของแนวทางการบริหารภาครัฐที่นำมาใช้ในระบอบการปกครองเหล่านี้ ’(Peters, ๑๙๙๗, p. ๘๑) ดังที่ Kaboolian ชี้ให้เห็นว่า " [c] การเคลื่อนไหวเพื่อปฏิรูปในทุกประเทศคือการใช้ตลาดเศรษฐกิจเป็นต้นแบบสำหรับความสัมพันธ์ทางการเมืองและการบริหาร ในขณะที่การเคลื่อนไหวเพื่อการปฏิรูปจะแตกต่างกันไปในเชิงลึกขอบเขตและความสำเร็จในแต่ละประเทศ พวกเขามีความคล้ายคลึงกันอย่างมากในเป้าหมายไล่ตามและเทคโนโลยีที่พวกเขาใช้” (Kaboolian, ๑๙๙๘, p. ๑๕๐) แนวคิดและหลักการปฏิรูปหลักที่รวมอยู่ในความพยายามของชาติส่วนใหญ่ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมามักใช้กับคำว่าลัทธิบริหารจัดการ การบริหารจัดการขึ้นอยู่กับชุดเทคนิคและแนวปฏิบัติของภาคเอกชนโดยส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากการเลือกสาธารณะและทฤษฎีตลาด (Aucion, ๑๙๙๐; Peters, ๑๙๙๗; Flynn, ๑๙๙๙) ประสิทธิภาพที่มากขึ้นเป็นวัตถุประสงค์หลักของการปฏิรูปการบริหารจัดการ: การกระจายอำนาจการแปรรูปหรือการบริการภาครัฐที่ไม่มีภาระผูกพันเป็นศูนย์กลางของกลยุทธ์การบริหารจัดการ ในระบบเวสต์มินสเตอร์การแยกการให้คำปรึกษาด้านนโยบายออกจากบริการเป็นเรื่องปกติ ในเกือบทุกกรณีข้าราชการพลเรือนอาวุโสเป็นเป้าหมายของการปฏิรูปโดยใช้สัญญาการปฏิบัติงานซึ่งมักจะใช้ร่วมกับอำนาจและดุลพินิจที่มากกว่าในเรื่องงบประมาณและบุคลากรซึ่งเป็นคุณลักษณะทั่วไป “ รัฐบาลทั่วโลกนำการปฏิรูปการจัดการมาใช้เพื่อปกป้องประสิทธิภาพพิเศษออกจากภาครัฐเพื่อผลิตสินค้าและบริการมากขึ้นเพื่อลดภาษี ’(Kettl, ๑๙๙๗, p. ๔๔๖)

ตั้งแต่ช่วงต้นถึงกลางทศวรรษที่ ๑๙๘๐ การค้นหารัฐบาลที่ฉลาดขึ้นและมีขนาดเล็กทำให้หลายประเทศเริ่มการปฏิรูปภาครัฐครั้งใหญ่ ในสหราชอาณาจักรโครงการริเริ่ม " ก้าวต่อไป " ได้ยกเครื่องโครงสร้างและการดำเนินงานของราชการส่วนใหญ่อย่างสิ้นเชิง ในออสเตรเลียมีการปฏิรูปการจัดการทางการเงินที่สำคัญและกลไกการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาลทั้งระดับรัฐบาลกลางระดับรัฐและระดับท้องถิ่นรัฐบาลคลินตันได้

แสวงหารัฐบาลที่ " ทำงานได้ดีขึ้นและเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง " แม้ว่าสำนวนอาจแตกต่างกันไปทั่วโลก แต่ความพยายามล่าสุดส่วนใหญ่ในการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ของรัฐบาลการปรับโครงสร้างและการต่ออายุมีเป้าหมายที่คล้ายกัน เป้าหมายหลักคือการปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพของภาครัฐเพิ่มการตอบสนองของหน่วยงานสาธารณะที่มีต่อลูกค้าและลูกค้าของตนลดค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายและปรับปรุงความสามารถในการจัดการบัญชี (Halligan, ๑๙๙๕; Kettl, ๑๙๙๗) ทางเลือกของตราสารนโยบายยังมีความคล้ายคลึงกันอย่างน้อยที่: การค้าการบรรษัทภิบาลและ การแปรรูป; ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร การเปลี่ยนจากการควบคุม อินพุตเอาต์พุตและเอาต์พุตมาตรการประสิทธิภาพที่เข้มงวดมากขึ้นข้อกำหนดและการทำสัญญาที่ครอบคลุมมากขึ้น (Holmes, ๑๙๙๒; Boston et al., ๑๙๙๖)

(Naim Kapucu, ๒๐๐๖)

๒. กรอบแนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service) (ค.ศ. ๒๐๐๗ : พ.ศ. ๒๕๕๐)

นักทฤษฎีด้านความเป็นพลเมืองชุมชนและประชาสังคม นักมนุษยนิยมในองค์กร และนักบริหารรัฐกิจหลังสมัยใหม่ ได้ช่วยสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมในการพูดคุยเกี่ยวกับบริการสาธารณะแบบใหม่ แม้ว่าเราจะยอมรับว่าความแตกต่างมีอยู่ในมุมมองเหล่านี้ แต่เราขอแนะนำว่ายังมีความคล้ายคลึงกันที่แยกความแตกต่างของกลุ่มความคิดที่เราเรียกว่า การบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service) จากที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) และการบริหารภาครัฐแบบเก่า (Public Administration) นอกจากนี้ยังมีบทเรียนเชิงปฏิบัติหลายประการที่การบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) แนะนำสำหรับผู้ที่อยู่ในการบริหารภาครัฐ บทเรียนเหล่านี้ไม่ได้มีไว้สำหรับใช้ร่วมกัน แต่เป็นการเสริมแรงซึ่งกันและกัน ในบรรดาสิ่งเหล่านี้เราพบว่าสิ่งต่อไปนี้ที่น่าสนใจที่สุด

(๑) *บริการ มากกว่าแค่คณะกรรมการอำนวยการ* กฎสำคัญที่เพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการสาธารณะคือการช่วยเหลือพลเมืองให้แสดงความคิดเห็นของตนให้ชัดเจนและบรรจบกับผลประโยชน์ร่วมกันของพวกเขา มากกว่าที่จะพยายามควบคุมหรือคณะกรรมการอำนวยการสังคมในทิศทางใหม่

(๒) *ผลประโยชน์สาธารณะเป็นเป้าหมาย ไม่ใช่ผลพลอยได้* นักรัฐประศาสนศาสตร์ต้องนำไปสู่การสร้างองค์รวม การแบ่งปันผลประโยชน์สาธารณะ เป้าหมายไม่ใช่การหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็วที่ขับเคลื่อนโดยทางเลือกส่วนบุคคล มันค่อนข้างจะเป็นการสร้างสรรค์ในการแบ่งปันผลประโยชน์และแบ่งปันความรับผิดชอบ

(๓) *คิดอย่างกลยุทธ์และเป็นประชาธิปไตย* นโยบายและโครงการบรรจบกับความต้องการสาธารณะสามารถทำให้บรรลุได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบผ่านกระบวนการรวบรวมการสนับสนุนและความร่วมมือ

(๔) *บริการพลเมือง ไม่ใช่ลูกค้า* ผลประโยชน์สาธารณะเป็นผลมาจากวาทะเกี่ยวกับค่านิยมร่วม มากกว่าการรวมตัวของผลประโยชน์ส่วนบุคคล ดังนั้น ผู้บริการภาครัฐต้องไม่แค่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า แต่มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ของความเชื่อถือและความร่วมมือกับพลเมือง

(๕) *ความรับผิดชอบไม่่ง่าย* ผู้บริการภาครัฐควรเอาใจใส่มากกว่าตลาด คือ พวกเขาควรเอาใจใส่ต่อกฎหมายและรัฐธรรมนูญ คุณค่าของชุมชน บรรทัดฐานทางการเมือง มาตรฐานความเชี่ยวชาญ และผลประโยชน์ของพลเมือง

(๖) *ประชาชนที่มีคุณค่า ไม่ใช่แค่ผลผลิต* องค์กรสาธารณะและเครือข่ายที่พวกเขามีส่วนร่วมดูเหมือนจะประสบความสำเร็จในระยะยาวถ้าพวกเขาดำเนินการผ่านกระบวนการความร่วมมือและความเป็นผู้นำร่วมบนพื้นฐานของความนับถือประชาชนทั้งหมด

(๓) สัญชาติที่มีคุณค่าและการบริการสาธารณะเหนือกว่าผู้ประกอบการ ผลประโยชน์สาธารณะก้าวหน้าดีกว่าด้วยผู้บริหารภาครัฐและพลเมืองที่สัญญาต่อการสร้างการสนับสนุนที่สำคัญต่อสังคมมากกว่าโดยผู้จัดการที่เป็นผู้ประกอบการที่ทำเหมือนเงินสาธารณะเป็นของพวกเขาเอง

(Robert B. Denhardt and Janet Vinzant Denhardt, ๒๐๐๗)

๓. กรอบแนวคิดการบริหารกิจการบ้านเมืองแนวใหม่ (New Public Governance) (ค.ศ. ๒๐๑๐ : พ.ศ. ๒๕๕๓)

แนวคิดการบริหารกิจการบ้านเมืองแนวใหม่ (The New Public Governance : NPG) เครื่องมือทางความคิดที่ทำให้เข้าใจการทำงานของผู้บริหารภาครัฐในปัจจุบัน นักวิจารณ์ได้แบ่งกลุ่มความหมายของคำว่า Governance ออกเป็น ๓ สำนักคิดได้แก่

(๑) บรรษัทภิบาล (Corporate governance) เน้นการบริหารจัดการระบบภายในและกระบวนการที่จัดหาแนวทางและการตรวจสอบได้ขององค์กร ซึ่งภาครัฐจะให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้กำหนดนโยบายกับคณะกรรมการบริหารและผู้บริหารระดับสูงในการทำให้นโยบายเป็นจริงได้

(๒) การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance) เป็นตัวแบบที่เป็นบรรทัดฐานในด้านสังคมการเมืองและการบริหารโดยองค์กรระหว่างประเทศ เช่น ธนาคารโลก ซึ่งเน้นแนวคิดกลไกการตลาดในการจัดสรรทรัพยากรสาธารณะ

(๓) การบริหารปกครองภาครัฐ (Public governance) ซึ่งเกี่ยวข้องกับรัฐประศาสนศาสตร์มากที่สุด ซึ่งแบ่งได้ ๕ รูปแบบคือ

๑) Socio-political governance ความสัมพันธ์เชิงสถาบันภายในสังคม ซึ่งต้องมองเป็นองค์รวมเพื่อจะเข้าใจในการกำหนดและน่านโยบายไปปฏิบัติ โดยรัฐบาลไม่ได้เป็นศูนย์กลางอีกต่อไปแต่ต้องอาศัยตัวแสดงทางสังคมอื่น ๆ ด้วย

๒) Public policy governance ให้ความสำคัญกับชนชั้นนำและเครือข่ายในกระบวนการนโยบายสาธารณะ คือเป็นการกำหนดนโยบายเชิงชุมชนนโยบายและเครือข่าย

๓) Administrative governance เน้นการใช้เครื่องมือทางการบริหารงานภาครัฐที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนของรัฐสมัยใหม่

๔) Contract governance เป็นระบบการทำงานแบบ NPM คือ เน้นความสัมพันธ์เชิงสัญญาในการจัดบริการสาธารณะ ซึ่งภาครัฐต้องรับผิดชอบในการจัดบริการสาธารณะโดยควบคุมได้ไม่มากนัก

(๕) Network governance เน้นแนวคิดเครือข่ายระหว่างองค์กรและการจัดการตนเอง (self-organizing interorganizational networks) ซึ่งเป็นแนวคิดของ Rhodes (๑๙๙๗) เป็นการอาศัยเครือข่ายในการนำนโยบายไปปฏิบัติและจัดบริการสาธารณะ

แนวคิดการบริหารกิจการบ้านเมืองแนวใหม่ (The New Public Governance : NPG) มีข้อดีคือ มุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ และการส่งมอบบริการสาธารณะในรูปแบบของเครือข่ายที่มีลักษณะหลากหลายและมีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก โดยภาครัฐเป็นผู้ประสานงานเครือข่ายและกำกับทิศทาง นอกจากนี้ NPG มองประชาชนเป็น “ผู้รับบริการ” ในฐานะเป็น “เครือข่าย” ที่มีส่วนร่วมกับภาครัฐในการจัดบริการสาธารณะ ส่วนข้อด้อยคือการจัดการแบบ NPG ซึ่งประกอบด้วยภาคส่วนที่หลากหลาย จึงอาจมีคำถามเกี่ยวกับใครเป็นผู้ตัดสินใจประโยชน์สาธารณะ อีกทั้งมีความเสี่ยงต่อความขัดแย้งระหว่างภาคส่วนกันได้ ทำให้ NPG หันมาเน้นการจัดการความขัดแย้งอย่างสันติ ซึ่งก็คือการอดกลั้นต่อความแตกต่างหลากหลาย การเปิดใจกว้างและการเจรจาด้วยเหตุผล (Osborne, S. P., ๒๐๑๐)

๔. กรอบแนวคิดด้านความร่วมมือ

๔.๑ ทฤษฎีความร่วมมือขององค์กร: ข้อดีของการเป็นพันธมิตรความไม่พอใจและปัจจัยความสำเร็จ

การส่งเสริมการทำงานร่วมกันและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นระหว่างหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานสาธารณะ เอกชน และภาคส่วนที่สาม ได้กลายเป็นกลยุทธ์หลักในการส่งเสริมสังคมและตลาดแรงงานในระดับประเทศและระดับนานาชาติ เช่น Commission of the European Communities-CEC (๒๐๐๑), (๒๐๐๓), Organization for Economic Cooperation and Development - OECD (องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ) และ Department for Work and Pensions (๒๐๐๖) ของสหราชอาณาจักร เป็นต้น กลยุทธ์ตามพื้นที่เพื่อจัดการการกีดกันทางสังคมและตลาดแรงงานได้ใช้ แนวทางความร่วมมือจากองค์กรต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน เช่น รัฐบาลสหราชอาณาจักร มีการต่อสัญญาแบบป้องกันข้อพิพาท ซึ่งทำให้เอกชนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการจ้างงาน การฟื้นฟู และการรวมกลุ่ม

ทั่วทั้งสหภาพยุโรป ผู้กำหนดนโยบายต่างหาหนทาง/ความร่วมมือรูปแบบใหม่ ๆ และพยายามรวมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงที่กว้างขึ้นในการออกแบบ วางแผน และการส่งมอบนโยบาย ในการดำเนินงาน สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับว่า เพื่อให้นโยบายการจ้างงานหรือการแทรกแซงเพื่อแก้ไขปัญหาที่ ซับซ้อนและมีหลายมิติที่ต้องเผชิญจากการว่างงานและไม่มีทางเลือกอื่นทางเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการแบบความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น ในขณะที่รัฐให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ด้านสวัสดิการในการทำงานของกลุ่มผู้เรียกร้องผลประโยชน์ระยะยาวตามรายได้ในหลายประเทศในกลุ่มยุโรป และสวัสดิการสำหรับผู้ไร้ความสามารถในสหราชอาณาจักร ก็มีการเปิดบริการด้านการจ้างงานให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้าง เพื่อพยายามขยายคุณภาพและการเข้าถึงความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ประเภทหรือองค์การความร่วมมือที่แตกต่างกันมีความเหมาะสมในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ประเด็น เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญคือการระบุและเลือกประเภทที่เหมาะสม ตัวอย่างขอบข่ายหลัก ๆ ของความร่วมมือ ได้แก่ สิ่งที่ความร่วมมือต้องการ กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ กลยุทธ์ หรือการขับเคลื่อนโครงการ, ผู้ที่เกี่ยวข้องมีใครบ้าง กล่าวคือ ผู้มีส่วนสำคัญมีใครบ้างและโครงสร้างความสัมพันธ์เป็นอย่างไร, เมื่อใด กล่าวคือ ระยะเวลาหรือขั้นตอนในการพัฒนากระบวนการความร่วมมือ และการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์หรือกิจกรรม ในช่วงเวลาต่าง ๆ, ที่ไหน กล่าวคือ ขอบเขตเชิงพื้นที่ และจะดำเนินกิจกรรมได้อย่างไร ได้แก่ กลไกการนำไปใช้งาน (McQuaid R, ๒๐๑๐)

๔.๒ ความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน-ประชาชน (Public-Private-People Partnership: 4 P)

๔.๒.๑ P อันดับที่ 4 – คน – ในการพัฒนาเมืองบนพื้นฐานของการเป็นหุ้นส่วนภาครัฐ

และเอกชน

มุมมองของผู้ใช้ปลายทางในความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน-ประชาชน (Public-Private-People Partnership: 4 P) บนพื้นฐานกระบวนการพัฒนาเมือง ให้ความสำคัญและประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน และอาจจะสามารถเป็นวิธีการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยและเพื่อนบ้านในแบบที่ชอบได้ การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ปลายทางในกระบวนการพัฒนาเปิดเผยแนวโน้มที่ไม่เคยเห็นมาก่อนหน้านี้สำหรับผู้บริโภคที่เป็นไปได้สำหรับเมืองและนักพัฒนาทั้งหลาย ความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน-ประชาชน (4 Ps) ทำให้การพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมเป็นไปได้ และให้โอกาสในการนำความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริโภคไปเป็นทางเลือกของกระบวนการวางแผนสื่อสารแบบดั้งเดิม

กระบวนการพัฒนาเมืองบนพื้นฐาน 4P ที่ได้ตรวจสอบและพัฒนาแล้วเป็นกลยุทธ์ความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน-ประชาชน (4 Ps) โดยธรรมชาติของการปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ถือครอง

ที่ดินภาครัฐ นักพัฒนา และผู้ถือครองที่ดินภาคเอกชน และผู้ใช้ปลายทาง (ประชาชน) สำหรับสิ่งแวดล้อมด้านที่อยู่อาศัยที่ดี และแยกความสัมพันธ์กับลูกค้า ควรจะเข้าใจการมีส่วนร่วมของประชาชนและการมีส่วนร่วมในการวางแผนและพัฒนาเมืองว่าเป็นพระราชบัญญัติอย่างหนึ่งของประชาธิปไตย และส่วนที่เกี่ยวข้องของการปกครองส่วนท้องถิ่น ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและนักพัฒนาภาคเอกชนและผู้ถือครองที่ดินเป็นพื้นฐานเริ่มต้นสำหรับความสัมพันธ์ทางธุรกิจซึ่งความรับผิดชอบและความโปร่งใสควรจะเป็นกุญแจสำคัญของการปฏิบัติที่มีความสำเร็จ

สิ่งสำคัญที่สุดของการเชื่อมต่อในกระบวนการพัฒนาเมืองบนพื้นฐานของ ๔P วางตัวบนความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนและภาคเอกชน จากมุมมองของผู้บริโภค การเชื่อมต่อนี้ให้การดำเนินการชนิดใหม่บนพื้นฐานของนวัตกรรม ความพึงพอใจของลูกค้า และข้อมูลที่แบ่งปันสิ่งที่สามารถเห็นความสำคัญและเป้าหมายเริ่มต้นในการบริการภาครัฐด้านการพัฒนาและโครงสร้างการบริการบนพื้นฐานของ PPP (Public-Private-Partnership) ผู้ขับเคลื่อนตลาดของการบริการบนพื้นฐาน PPP ดังเดิม ไม่จำเป็นต้องมองทางใหม่และนวัตกรรมในการผลิตการบริการภาครัฐ ปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งคือว่าภาครัฐเห็น PPP แค่เป็นทางที่ง่ายและคุ้มค่าต่อการส่งมอบบริการที่เหมือนกันเหมือนกับที่มันเคยถูกใช้ก่อนหน้าเพื่อผลิตโดยตัวมันเอง ในอีกด้านหนึ่ง ภาคเอกชนแค่มองหาทางที่จะเติมเต็มเทอมขั้นต่ำของสัญญาเหมือนทางที่ราคาถูกที่สุดที่เป็นไปได้ ผู้ขับเคลื่อนเหล่านี้ไม่ได้ดีที่สุดที่จะสร้างคุณค่าของเงิน (Value for Money : VFM) ให้ผู้จ่ายภาษีหรือดีกว่าบริการภาครัฐและเอกชนให้ผู้บริโภค ในบริบทนี้ กระบวนการพัฒนาเมืองบนพื้นฐาน ๔P ได้สร้างความเป็นไปได้สำหรับวิธีการการมีส่วนร่วมเชิงรุกและการมีส่วนร่วมเชิงบวกใหม่ ไม่ใช่แค่สำหรับขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาเมือง (การวางแผนและการออกแบบ) แต่สำหรับการก่อสร้างปฏิบัติการ และการจัดการของเศรษฐกิจท้องถิ่นและโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมด้วย แนวทางการแก้ไขเหล่านี้ไม่ใช่สุดท้ายและสมบูรณ์ แต่สามารถใช้สร้างการกระจายความเสี่ยงได้ดีกว่าระหว่างนักการเมือง นักบริหาร นักพัฒนา และผู้ใช้ปลายทาง และเพื่อสร้างทางนวัตกรรมและผลประโยชน์ด้านต้นทุนเพื่อผลิตบริการทางเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น (Wisa Majamaa, ๒๐๐๘)

๔.๒.๒ ความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน-ประชาชน ในโมเดลการเงินแบบใหม่สำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน : กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด PPPP สำหรับการทางการเงินมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเจริญรุ่งเรืองเรื่องทางสังคม ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บทบาทของประชาชนใน PPPP อยู่ในรูปขององค์กรส่วนตัว (สหกรณ์ บริษัทจำกัด) องค์กรของรัฐ/องค์กรระหว่างประเทศ/องค์กรหมู่บ้าน (Lukas B. Sihombing, Ahmad J. Santos and Andreas Wibowo, ๒๐๑๙)

๕. นวัตกรรมท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๕๐

หมวดที่ ๑๔ มาตรา ๒๘๑ “รัฐจะต้องให้ความเป็นอิสระแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหลักแห่งการปกครองตนเอง ตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่นและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในการจัดบริการสาธารณะ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาในพื้นที่”

มาตรา ๒๘๓ “องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลและจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น และย่อมมีอิสระในการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการบริการสาธารณะ การบริหารงานบุคคล การเงิน การคลัง และมีอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยเฉพาะ โดยต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับการพัฒนาจังหวัดและประเทศเป็นร่วมด้วย...”

ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมี “นวัตกรรมใหม่ๆ” ที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนในพื้นที่

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงอธิบายปาฐกถาเรื่อง “เทคโนโลยีนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ” ในการประชุมประจำปีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๒ มีใจความตอนหนึ่งว่า “...คนเรานั้นจะต้องมีนวัตกรรม คือต้อง Innovative หรือต้องรู้จักสร้างสรรค์ ต้องมีความพร้อมไปข้างหน้า ปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของโลก แต่ว่าต้องสามารถปรับโลกให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่หรือความพอใจ ความสุขสบายของตัวเองเหมือนกัน **ต้องแก้ปัญหาด้วยความคิด** ซึ่งไม่เฉพาะแต่นวัตกรรมทางเทคโนโลยี หากแต่เป็นนวัตกรรมของทั้งระบบโดยรวม ตั้งแต่สังคม เศรษฐกิจ และวิถีชีวิต หรือวัฒนธรรม...”

ปัจจัยเกื้อหนุนในการบริหารจัดการให้เกิดนวัตกรรมท้องถิ่น

6.1 ปัจจัย “ผู้บริหารท้องถิ่น” ต้องมีความรู้ความเข้าใจในความหมายของ “นวัตกรรมท้องถิ่น” มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และทำให้เห็นความแตกต่างทั้งในกระบวนการและผลผลิต และก่อให้เกิดมูลค่า หรือเพิ่มมูลค่าหรือลดต้นทุน รวมทั้งมีการต่อยอดหรือดัดแปลงกิจกรรมให้เกิดสิ่งใหม่นอกเหนือไปจากภาระหน้าที่

6.2 ปัจจัย “ทุนชุมชน ท้องถิ่น” ใช้ทุนชุมชน ท้องถิ่น มาบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะดัดแปลงหรือต่อยอดโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดเป็น “นวัตกรรม”

6.3 ปัจจัย “ภาคีเครือข่ายความร่วมมือ” นวัตกรรมท้องถิ่นส่วนหนึ่งเกิดมาจากการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐ ส่วนราชการ ภาคธุรกิจ เอกชน ภาควิชาการ หรือสถาบันการศึกษา ภาคองค์กรพัฒนา เอกชน (NGOs) และภาคส่วนกลุ่มองค์กรประชาชน

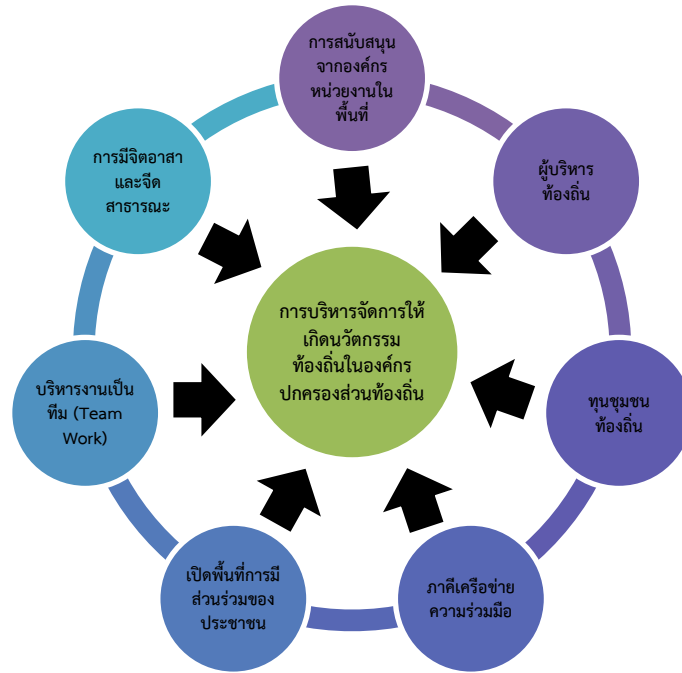
6.4 ปัจจัย “การเปิดพื้นที่การมีส่วนร่วมของประชาชน” องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องยกระดับวิธีการมีส่วนร่วมหรือรูปแบบการมีส่วนร่วมให้มีความเข้มข้นมากขึ้น

6.5 ปัจจัย “การบริหารงานเป็นทีม” (Team Work) ผู้บริหารในฐานะผู้นำท้องถิ่นสร้างทีมงาน หรือจัดทีมงานอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการทำให้ผู้บริหารท้องถิ่น สมาชิกสภาท้องถิ่น ข้าราชการและพนักงานส่วนท้องถิ่น ได้เห็นทิศทางเป้าหมายที่จะพัฒนาท้องถิ่นของตนเองหรือมีเป้าหมายในการแก้ปัญหาของท้องถิ่นอย่างใดอย่างหนึ่ง ร่วมกันกำหนดนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการ และร่วมปฏิบัติการในโครงการ/กิจกรรม

6.6 ปัจจัย “ความเป็นจิตอาสาและจิตสาธารณะของประชาชนในท้องถิ่น” อาสาสมัครมีส่วนช่วยในการบริหารจัดการให้การบริการสาธารณะของท้องถิ่นที่ถือว่าเป็นทุน หรือเพิ่มทุนในการบริการสาธารณะและเป็นส่วนหนึ่งของการลดทอนค่าใช้จ่ายของท้องถิ่น เพราะจิตสำนึกอาสาสมัครของคนในชุมชน อาจมีการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชน คณะกรรมการในรูปแบบอื่นๆ เพื่อก่อให้เกิดงานสร้างสรรค์ใหม่ๆหรือลดปัญหาที่ยากลำบาก หรือปัญหาความขัดแย้ง

6.7 ปัจจัย “การสนับสนุนจากองค์กร หน่วยงาน ภายนอกพื้นที่” ขึ้นอยู่กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ จะมีวิธีคิด หลักการ และกระบวนการจัดการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาสร้างสิ่งใหม่หรือนำมาใช้เพื่อต่อยอดให้เกิดสิ่งใหม่ในโครงการ/กิจกรรมต่างๆ

โดยสรุปข้อเสนอปัจจัยเกื้อหนุนในการบริหารจัดการให้เกิดนวัตกรรมท้องถิ่น ดังภาพ



(โกวิท พวงงาม, ๒๕๕๘)

๖. รายงานพิเศษ: Smart City ในสหภาพยุโรป

หนึ่งในเมกะเทรน หรือแนวโน้มที่สำคัญของโลกปัจจุบันคือการย้ายถิ่นฐานเข้าไปในพื้นที่เมือง หรือ Urbanization แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตเมืองอย่างรวดเร็ว คาดว่าจะสร้างความท้าทายในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตในเขตเมือง อาทิเช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและที่อยู่อาศัย สาธารณูปโภค การจัดการขยะและทรัพยากร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีการสร้าง แนวคิดเมืองอัจฉริยะ หรือ Smart City ขึ้น โดยโครงการ Smart City ในสหภาพยุโรป มีการปรับให้เข้ากับสถานะของแต่ละเมือง และประเทศ ผ่านการดำเนินการที่แตกต่างกันไป ทำให้การดำเนินการ Smart City ในสหภาพยุโรปมีความหลากหลาย โดยโครงการส่วนใหญ่บรรจุเป้าหมาย smart sustainable and inclusive growth อยู่ในโครงการและมีการคำนึงถึงสถานะสิ่งแวดล้อมในระดับที่สูง

๖.๑ ตัวอย่างประเภทโครงการ Smart ในสหภาพยุโรป

(๑) Smart Neighborhoods เป้าหมายของโครงการ เหล่านี้คือการพัฒนาพื้นที่ที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและเศรษฐกิจ โดยนำเอาแนวคิดความยั่งยืนและเทคโนโลยีมาช่วยการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าว และยกระดับคุณภาพของความเป็นอยู่ โครงการประเภทนี้มุ่งรองรับด้าน Smart Environment, Smart Mobility, Smart Economy และ Smart Living เป้าหมายในด้านสิ่งแวดล้อม คือ การลดการใช้ทรัพยากรและการผลิตพลังงานขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่ (พลังงานทดแทน) รวมทั้งการจัดการของเสีย

(๒) Testbed micro infrastructures โครงการนำร่องที่นำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาลองใช้ในพื้นที่จริง เป็นโครงการด้าน Smart Environment, Smart Mobility และ Smart Economy โครงสร้างพื้นฐาน testbed ถูกสร้างขึ้นผ่านการเชื่อมต่อระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ (ในบริบทของ Internet of Things – ระบบ เซ็นเซอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ) มีการนำเอาระบบปฏิบัติการมาเชื่อมต่อและดำเนินการจัดการการสื่อสารระหว่างสิ่งเหล่านี้ โดยลดบทบาทของมนุษย์ให้น้อยที่สุด โครงการส่วนใหญ่จะมีการดำเนินการในระดับ Smart Street หรือ Climate Street

(๓) Intelligent Traffic System มีจุดประสงค์ในการตรวจรับข้อมูลด้านจราจรในรูปแบบ real-time เพื่อทำการจัดการจราจรในเขตเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่สุด

(๔) Resource management system เป็นการยกระดับการจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เชื่อมต่อกับ Smart Governance, Smart Economy และ Smart Living

(๕) Participation platform เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างประชาชน ผ่าน ICT enabled platform โครงการประเภทนี้มีความแตกต่างระหว่างกันที่สูง เพราะแต่ละโครงการมีการตั้งจุดประสงค์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ของตน มุ่งพัฒนาการให้บริการจากภาครัฐ โดยใช้การมีส่วนร่วมของประชาชน ร่วมกับข้อมูล open data มาจุดประกายความคิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงการใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ และเปลี่ยนแปลง คุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

๖.๒ ข้อมารู้เกี่ยวกับ Smart City ในสหภาพยุโรป

(๑) ในปีค.ศ. ๒๐๑๑ มีเมืองขนาดกลาง (ประชากรมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐คน) กว่าร้อยละ ๕๑ ในสหภาพ ยุโรป (๒๔๐ เมืองจาก ๔๖๘ เมือง) ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยหนึ่งข้อภายใต้ Smart City

(๒) สัดส่วนของเมืองที่ได้ผ่านคุณสมบัติ Smart City ส่วนใหญ่เป็นเมืองขนาดเล็ก

(๓) ประเทศที่มีจำนวนเมือง Smart City ที่มากที่สุด ได้แก่ สหราชอาณาจักร สเปน อิตาลี ประเทศที่มี สัดส่วนเมือง Smart City มากที่สุด ได้แก่ อิตาลี ออสเตรีย เดนมาร์ก นอร์เวย์ สวีเดน เอสโตเนีย และสโลวีเนีย

(๔) โครงการ Smart City Initiative ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเริ่มต้นในการพัฒนา โดยโครงการในเมืองขนาดใหญ่จะอยู่ได้รับการพัฒนามาในระดับที่สูงกว่าเมืองขนาดเล็ก (มีอย่างน้อยหนึ่งโครงการที่ได้รับการดำเนินการแล้ว)

(๕) คุณสมบัติของ Smart City ที่พบมากที่สุดคือด้านที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางสังคม โดยเฉพาะ เรื่องที่ได้รับการผลักดันเป็นพิเศษจากสหภาพยุโรป เช่น Smart Environment (ร้อยละ ๓๓ ของโครงการ Smart City ที่พบ) และ Smart Mobility (ร้อยละ ๒๑) ในด้านอื่น ๆ เช่น Governance, Economy, people and living มีส่วนแบ่งโดยเฉลี่ยที่ร้อยละ ๑๐ ของโครงการที่พบ เป็นข้อสังเกต ที่น่าสนใจที่ชี้ให้เห็นจุดแข็งและจุดอ่อนในการผลักดัน

(๖) ขนาดของเมืองเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถบ่งบอกจำนวนโครงการ เมืองขนาด ๑๐๐,๐๐๐ – ๒๐๐,๐๐๐ คนจะมีโครงการอย่างน้อยหนึ่งโครงการ

(๗) โครงการ Smart Living initiative กระจายตัวอยู่ทั่วสหภาพยุโรป ในขณะที่โครงการในด้านอื่น ๆ มีการกระจุกตัวในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น โครงการ Smart Governance พบที่ยุโรปตอนเหนือ เช่น ฝรั่งเศส สเปน เยอรมนี สวีเดน และสหราชอาณาจักร โครงการ Smart Mobility ในเขต nonNordic Northern Europe เช่น สเปน อังกฤษ โรมานี และอิตาลี และมีอยู่น้อยในเขต Nordic

(๘) โครงการ Smart City บางประเภทมักจะเกิดขึ้นในพื้นที่เดียวกัน เช่น Smart People / Smart Living

๖.๓ ผู้มีส่วนร่วมและรูปแบบงบประมาณโครงการ

โครงการ Smart City ในสหภาพยุโรปทั้งหมดมีผู้เข้าร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐ ส่วนกลางและท้องถิ่น ภาคอุตสาหกรรม และประชาชน โดยแต่ละโครงการมีระดับการมีส่วนร่วมของภาคส่วน เหล่านี้ที่แตกต่างกันไปตามประเภทและลักษณะโครงการ โครงการส่วนใหญ่ใช้งบประมาณจากภาครัฐและเอกชน ข้อแตกต่างของแต่ละโครงการอยู่ที่รูปแบบของทุนและสัดส่วนของทุนที่มาจากภาคต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการ ความเสี่ยงและการคืนทุนที่ได้รับ ในภาพรวมนั้นพบว่ากลไกการร่วมทุนมีผลต่อโครงการ

อย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าผู้ที่ให้การสนับสนุน งบประมาณในจำนวนมากจะมีบทบาทที่สำคัญในการกำหนดทิศทางของโครงการ

๖.๔ ข้อสังเกตที่น่าสนใจของแผนงาน

Smart City Vienna รวมพลังผลักดันแนวคิดอย่างไม่แก่งแย่ง ความดีความชอบ การสนับสนุนจากสหภาพยุโรป สร้างพันธมิตรกับภาคบริหารส่วนกลาง สร้างองค์ความรู้เพื่อสร้างงาน การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและมีการติดตามผลดำเนินการ

Oslo Smart city กล้าท้าทายเพื่อผลักดันนวัตกรรม นวัตกรรมสร้างธุรกิจใหม่ การร่วมผลักดันจากภาคธุรกิจ

Amsterdam Smart City ภาคเอกชนมีความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงนโยบาย ความสำคัญของ Chief technology officers ความสำคัญของการจัดการความคาดหวัง (Expectation management) โครงการ Smart city เริ่มจากการจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น (inventory) โครงการนำร่อง การเรียนรู้เพื่อทำซ้ำและขยายผล การมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสำคัญต่อความสำเร็จโครงการ

Smart City ในเอเชีย โครงการ Smart City ทวีความสำคัญมากขึ้นและมีความต้องการจากภาคประชาชนในการดำเนินโครงการดังกล่าว ส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการ Smart City จะสามารถช่วยยกระดับคุณภาพความเป็นอยู่ของตนได้ การเชื่อมต่อ (Connectivity) เป็นสิ่งสำคัญ ประชาชนคาดหวังผลประโยชน์ที่จะได้รับจาก Smart City ที่หลากหลาย โดยมีผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและการศึกษาเป็นสองผลประโยชน์หลัก การให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงที่สูงที่สุด โดยมีสาเหตุมาจากการสื่อสารจากภาครัฐ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อประชาชน ทั้งนี้ ภาครัฐสามารถเพิ่มสัดส่วน การคืนทุน (Return on investment) ของโครงการต่าง ๆ และทำการตลาดโครงการปัจจุบันให้ดี นอกจากนี้ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ผ่าน public-private collaboration และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญ ในการสร้างผลประโยชน์ในโครงการดังกล่าว

๖.๕ ข้อสำคัญนำคิด

การพัฒนา Smart City ในสหภาพยุโรปให้ความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน และ การสร้างกระบวนการพัฒนาเมืองให้มีความยั่งยืนผ่านการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เป็นที่น่าสังเกตว่ากรณีศึกษาเหล่านี้ไม่ได้มองการใช้เทคโนโลยีเป็นเป้าหมาย หากเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ (คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน) นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าการกำหนดบทบาทของภาครัฐที่เหมาะสมยังเป็นสิ่งสำคัญ ว่ารัฐควรจะเป็นผู้ดำเนินการ (Provider) เองหรือเป็นผู้อำนวยความสะดวกดำเนินการ (Enabler) กิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้โครงการ Smart City (สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย,

๗. Playbook ของเมืองอัจฉริยะ: อัจฉริยะ ปลอดภัย ยั่งยืน

รายงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของเมืองอัจฉริยะได้รับข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกลยุทธ์แนวทางแก้ไขปัญหาและข้อผิดพลาดที่ต้องหลีกเลี่ยงในกระบวนการพัฒนาเมืองที่อัจฉริยะขึ้น

๗.๑ ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

(๑) เรื่องข้อมูล การแบ่งปันก็เช่นกันในแง่ที่ถูกต้อง เมืองต่างๆจำเป็นต้องวางกฎเกณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพวกเขาได้รับประโยชน์สูงสุดจากเนื้อหาข้อมูล

(๒) การประสานความคิดริเริ่มอันชาญฉลาดในแผนกต่างๆไม่ได้เกิดขึ้นเพียงอย่างเดียว การทำให้ถูกต้องต้องอาศัยความคิดล่วงหน้าและความเป็นผู้นำ

(๓) ในที่สุดก็คือพลเมืองที่จ่ายเงินให้กับเมืองอัจฉริยะ ผู้ขายและเจ้าหน้าที่เมืองจำเป็นต้องมีส่วนร่วม เพื่อให้เห็นผลประโยชน์

(๔) แผนกจัดซื้อต้องได้รับการศึกษาที่ดีขึ้น สิ่งนี้จะช่วยให้พวกเขาสามารถประเมินราคาเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเปิดโอกาสให้มีความสัมพันธ์รูปแบบใหม่

(๕) โซลูชันเมืองอัจฉริยะสามารถช่วยฟื้นฟูเมืองหรือเขตที่กำลังลดลงและสามารถสร้างได้สนับสนุนและระดมทรัพยากรสำหรับโครงการ

(๖) โครงสร้างโครงการที่ดีที่สุดช่วยให้เมืองต่างๆสามารถทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ขาย ICT ได้โดยไม่ต้องถูกล็อกเข้าสู่ระบบนิเวศที่เป็นกรรมสิทธิ์

เมืองอัจฉริยะที่เติบโตเต็มที่ช่วยให้ประชาชน ธุรกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน และเทศบาล ทั้งสองมีส่วนร่วมและดึงข้อมูลและสร้างและใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชัน (รวมถึงระบบการควบคุมอัตโนมัติ) ตามข้อมูลนั้น

๗.๒ ตัวขับเคลื่อนให้เมืองต่างๆให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ :

(๑) แรงกดดันด้านประชากร

(๒) แรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม

(๓) ความเปราะบาง - ความเปราะบางต่อภัยธรรมชาติและ / หรือความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานของเมืองเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว

(๔) แรงกดดันทางการเงินและความต้องการที่จะ "ทำมากขึ้นโดยใช้น้อยลง"

(๕) แรงกดดันทางเศรษฐกิจ - เพิ่มการแข่งขัน ๑ ระหว่างเมืองภายในและข้ามภูมิภาค

สามเส้นทางสู่การเป็น "อัจฉริยะ"

แน่นอนว่าความกดดันเหล่านี้แตกต่างกันไปในทุกเมืองและวิธีที่พวกเขาตอบสนองต่อแรงกดดันเหล่านี้ แสดงออกในรูปแบบต่างๆ เราได้ระบุเส้นทางสามเส้นทางสู่เมืองอัจฉริยะที่เติบโตเต็มที่ :

(๑) เส้นทาง "ยึดเหนี่ยว" ซึ่งเมืองนี้จะเพิ่มแอปพลิเคชันการทำงานเป็นชุด เมืองดังกล่าวมีการพยายามปรับใช้แอปพลิเคชันแบบสแตนด์อโลนอย่างน้อยหนึ่งรายการตรวจสอบให้แน่ใจว่าแอปพลิเคชันเหล่านี้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมแล้วคิดว่าจะขยายและ / หรือรวมเข้ากับแต่ละส่วนได้อย่างไร อื่น ๆ เมืองเหล่านี้มีความต้องการแอปพลิเคชัน "anchor" ที่ชัดเจนและเร่งด่วนซึ่งคนอื่น ๆ จากนั้นจะเพิ่มตามลำดับความสำคัญที่กำหนด

(๒) เส้นทาง "แพลตฟอร์ม" ซึ่งเมืองนี้มุ่งเน้นไปที่การปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานก่อนเพื่อให้มีจำนวนสามารถจัดตั้งแอปพลิเคชันได้ในภายหลัง เมืองแพลตฟอร์มได้พยายามรับเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน - และ / หรือแพลตฟอร์มทั่วไปสำหรับแอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน - ก่อนแล้วจึงเพื่อจัดเรียงว่าสามารถเพิ่มแอปพลิเคชันหรือบริการที่มีอยู่รวมเข้ากับแอปพลิเคชันได้อย่างไร

(๓) เส้นทาง "เมืองเบต้า" ซึ่งเมืองนี้ยังคงทดลองกับแอปพลิเคชันต่างๆโดยไม่มีแผนขั้นสุดท้ายสำหรับวิธีนำนักบินเหล่านี้ไปสู่การปรับใช้ปฏิบัติการเต็มรูปแบบ เบต้าเมืองต่างๆยอมรับว่าเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถเป็นได้เท่านั้นชั่วคราวและจัดลำดับความสำคัญของประสบการณ์จริงในระยะสั้นหรือระยะกลางที่จับต้องได้ประโยชน์.

๗.๔ รูปแบบธุรกิจและเทคโนโลยีใหม่เป็นตัวขับเคลื่อนหลัก

การศึกษายังระบุการพัฒนาที่สำคัญในเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจที่มีช่วยให้เมืองต่างๆอัจฉริยะขึ้น:

(๑) ตัวเลือกการเชื่อมต่อที่มากขึ้นและดีขึ้นและการขึ้นชมบทบาทของสาธารณชนที่ได้รับการต่ออายุภาคส่วนในการขับเคลื่อนสนับสนุนและจัดหาเงินทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร

(๒) เครื่องมือและกระบวนการทัศน์ใหม่สำหรับการนำเข้าจัดการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงระบบคลาวด์สถาปัตยกรรมและการเรียนรู้ของเครื่อง

(๓) อิทธิพลที่เพิ่มขึ้นของแบบจำลองข้อมูลแบบเปิดในภาครัฐ

(๔) กระบวนทัศน์ Living Labs สำหรับการวิจัยและพัฒนา

(๕) การถือกำเนิดของสมาร์ตโฟนในฐานะอุปกรณ์ตรวจจับและอินเทอร์เน็ตเฟซผู้ใช้ที่แพร่หลายอยู่ใกล้

(๖) รูปแบบธุรกิจ Platform-as-a-Service (PaaS) และ Software-as-a-service (SaaS)

(๗) การเพิ่มขึ้นของซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและความนิยมที่เพิ่มขึ้นของ API แบบเปิดเป็นการสวนทางกับลือคอินที่เป็นกรรมสิทธิ์

(๘) การเพิ่มขึ้นของการจัดหาเงินทุนใหม่และกระบวนทัศน์การระดมทุนโดยเฉพาะความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP) และการจัดหาเงินทุนของผู้ชาย

๗.๕ ข้อมูลเป็นศูนย์กลางของเมืองอัจฉริยะ

การรวมศูนย์ข้อมูลเป็นเรื่องธรรมดาในเมืองอัจฉริยะ สามารถให้ข้อมูลได้ทั้งแบบเปิดพอร์ทข้อมูลหรือผ่านตลาดกลางข้อมูลแบบชำระเงิน ในทั้งสองกรณีความคาดหวังคือบุคคลที่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ดีกว่าที่เมืองจะทำได้

ข้อมูลนี้มาจากหลายแหล่ง ได้แก่ :

(๑) ขั้นตอนการปฏิบัติงานของหน่วยงานของเมือง (เช่น ข้อมูลประชากรและครัวเรือนผ่านโรงเรียนหรือซ่อมแซมทางหลวง);

(๒) ข้อมูลที่มาจากประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนหน้าเว็บและข้อความหรือส่งมาจากแอปสมาร์ตโฟนอัตโนมัติซึ่งใช้ประโยชน์จากเซ็นเซอร์ฝังตัวของอุปกรณ์

(๓) จาก IoT อุปกรณ์ทางกายภาพยานพาหนะอาคารโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งของอื่น ๆ ที่ถูกฝังอยู่กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซอฟต์แวร์เซ็นเซอร์แอกชูเอเตอร์และการเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อเปิดใช้งานวัตถุเหล่านี้ในการรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับรายงานนี้

เราได้จัดกลุ่มแอปพลิเคชัน IoT สำหรับเมืองออกเป็นสามประเภทกว้าง ๆ :

(๑) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) : แอปพลิเคชัน IoT ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของพลเมืองและการสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจจึงทำให้เมืองน่าอยู่มากขึ้น

(๒) ความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Safty) : แอปพลิเคชัน IoT ที่มุ่งเป้าไปที่การช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงและผลกระทบให้น้อยที่สุดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่างๆรวมถึงอาชญากรรมอุบัติเหตุมลพิษสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ

(๓) การพัฒนาอย่างยั่งยืนอัจฉริยะ (Smart Sustainability) : แอปพลิเคชัน IoT มีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซคาร์บอน) ของเมืองธุรกิจและพลเมือง (Jeremy Green, ๒๐๑๖)

๘. รูปแบบเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะเพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

รูปแบบของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีปัจจัยในการพัฒนาใน ๙ ปัจจัย ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่ ๑ ปัจจัยด้านความร่วมมือของภาคส่วน ประกอบด้วยความร่วมมือจาก (๑) องค์กรภาครัฐ (๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (๓) หน่วยงานภาควิชาการ (๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรวมถึงองค์กรระหว่างประเทศ

ปัจจัยที่ ๒ ปัจจัยด้านองค์ประกอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบ ๔ ด้าน (4L) คือ (๑) ลักษณะของท้องถิ่น (๒) โครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรท้องถิ่น (๓) ภาวะผู้นำท้องถิ่น และ (๔) บทบาทและอำนาจหน้าที่ของท้องถิ่น

ปัจจัยที่ ๓ ปัจจัยด้านศูนย์เมืองท้องถิ่นอัจฉริยะ ซึ่งศูนย์เมืองท้องถิ่นอัจฉริยะจะมีหน้าที่ในการ (๑) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น (๒) การแบ่งปันข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (๓) บูรณาการ แผนพัฒนาในท้องถิ่น

ปัจจัยที่ ๔ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน การพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปสู่เมืองอัจฉริยะ ต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัจจัยที่ ๕ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของกลไกภาครัฐในเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะซึ่งมีระบบการบริหารงานแบบราชการ หากได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยเหล่านี้ซึ่งประกอบด้วย (๑) กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง (๒) การกระจายอำนาจ และ (๓) การมีพันธะต่อสาธารณะของประชาชนย่อมส่งผลดีต่อการพัฒนาเมืองด้วยเช่นกัน

ปัจจัยที่ ๖ ปัจจัยด้านความตระหนักถึงความเท่าเทียมกันในสังคม เป้าหมายหนึ่งของแนวคิดเมืองอัจฉริยะคือการสร้างความเท่าเทียมกัน โดยต้องส่งเสริมให้เกิดการบริการสาธารณะที่ตรงต่อความต้องการของประชาชน และนำเทคโนโลยีเข้าไปช่วยเพื่อให้เกิดความทั่วถึงทางสังคม

ปัจจัยที่ ๗ ปัจจัยด้านการกำหนดตำแหน่งแห่งการพัฒนาท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะพัฒนาเป็นเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะ ต้องกำหนดตำแหน่งแห่งการพัฒนา โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของบริบทลักษณะของท้องถิ่น

ปัจจัยที่ ๘ ปัจจัยทางบริบทภายนอก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะ และอยู่นอกเหนือการควบคุมของท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย (๑) การเมืองการปกครอง (๒) เศรษฐกิจ (๓) สังคม และวัฒนธรรม และ (๔) เทคโนโลยี

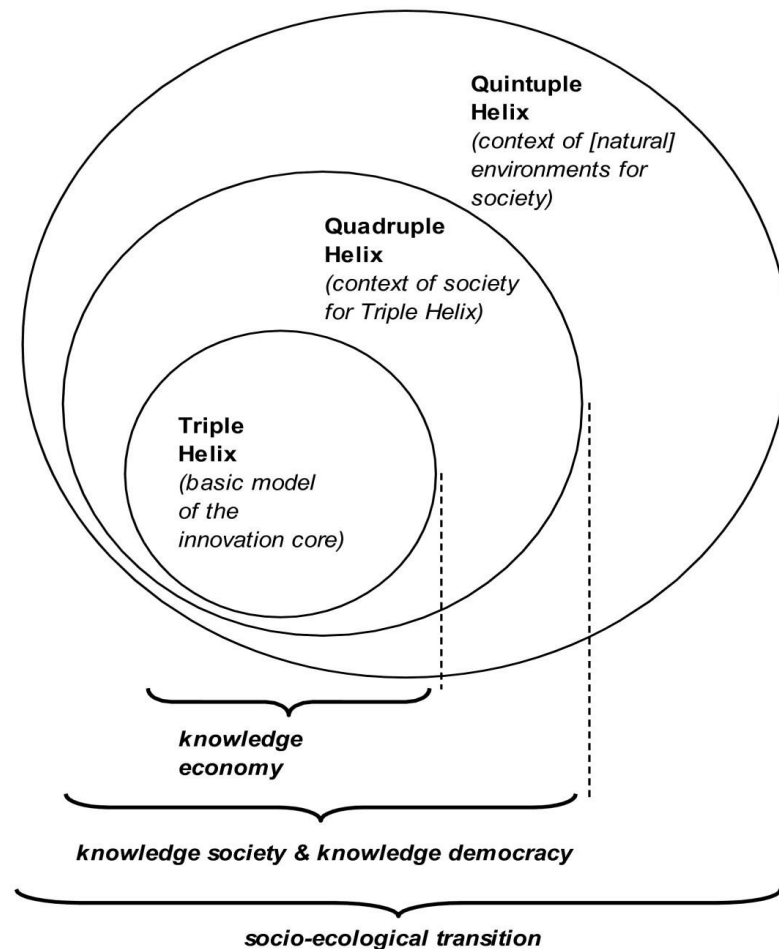
ปัจจัยที่ ๙ ปัจจัยด้านศักยภาพของเมืองอัจฉริยะท้องถิ่น เมืองท้องถิ่นอัจฉริยะจะต้องกำหนดตำแหน่งแห่งการพัฒนา เพื่อจะได้ทราบว่าต้องพัฒนาพื้นที่ใดในประเด็นใด ซึ่งสำหรับเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะที่ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับศักยภาพหลักของเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะ ซึ่งประกอบด้วย เศรษฐกิจอัจฉริยะ การขนส่งอัจฉริยะ และสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ ส่วนมิติการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในด้านอื่นๆ ประกอบด้วย การดำรงชีวิตอัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ และพลเมืองอัจฉริยะ จัดเป็นศักยภาพรองของเมืองท้องถิ่นอัจฉริยะ

(นายอัครวิทย์ ศาสณพิทักษ์, ๒๕๖๓)

๙. กรอบแนวคิดแนวคิดเกลียวนวัตกรรม ๔ และ ๕ เท่า (Quadruple and quintuple innovation helix framework)

กรอบการทำงานของเกลียวนวัตกรรมสี่และห้าเท่าอธิบายปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัย อุตสาหกรรม รัฐบาล และสภาพแวดล้อมสาธารณะภายในเศรษฐกิจแห่งความรู้ ในทฤษฎีกรอบรูปเกลียวนวัตกรรมพัฒนาครั้งแรกโดย Henry Etzkowitz และ Loet Leydesdorff และใช้ในเศรษฐศาสตร์นวัตกรรม และทฤษฎีความรู้เช่นสังคมแห่งความรู้และเศรษฐกิจแห่งความรู้ แต่ละภาคส่วนจะแสดงด้วยวงกลม (เกลียว) โดยมีการแสดงการโต้ตอบที่ทับซ้อนกัน เฟรมเวิร์กเกลียวนวัตกรรมเหลี่ยมได้รับการพัฒนาร่วมกันโดย Elias G. Carayannis และ David F.J. Campbell โดยมีการอธิบายเกลียวสี่เท่าในปี 2009 และ quintuple helix ในปี 2010 ผู้เขียนหลายคนกำลังสำรวจแนวคิดของการขยายเกลียวสี่เท่าไปสู่แบบจำลองสามเกลียวของนวัตกรรมในเวลาเดียวกันแบบจำลองเกลียวสี่เท่าของคารายานนิสและแคมป์เบลล์รวมประชาชนผ่านแนวคิด

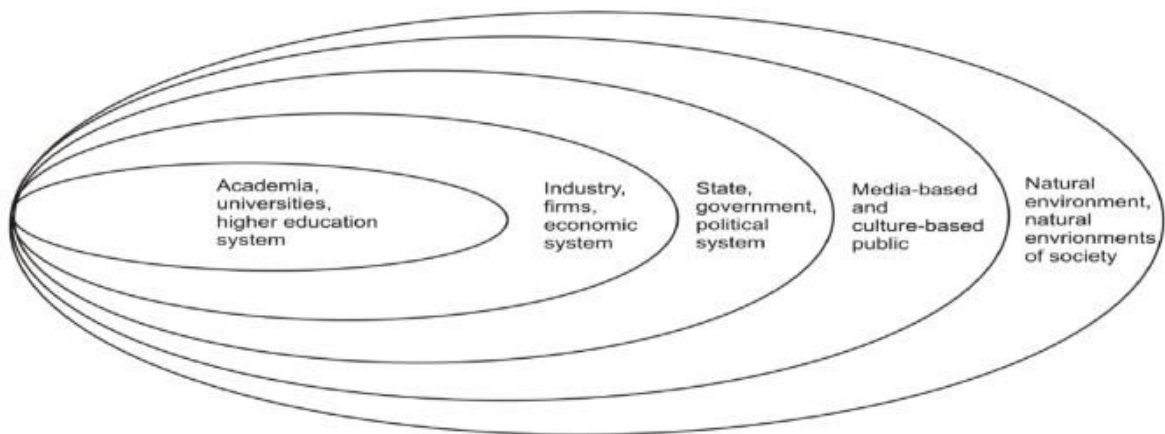
ประชาธิปไตยบนพื้นฐานของสื่อซึ่งเห็นว่า เมื่อระบบการเมือง (รัฐบาล) กำลังพัฒนานโยบายนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจก็ต้องสื่อสารนวัตกรรมของตนอย่างเพียงพอ นโยบายกับประชาชนและภาคประชาสังคมผ่านสื่อเพื่อขอรับการสนับสนุนจากสาธารณชนสำหรับกลยุทธ์หรือนโยบายใหม่ ๆ ในกรณีของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา กรอบนี้เน้นว่ากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ของบริษัทต่างๆ ต้องเจรจาต่อรองแบบ "การสร้างความเป็นจริง" โดยสื่อ กรอบรูปเกลียวสี่เท่าและห้าเท่าสามารถอธิบายได้ในรูปแบบของความรู้ที่ขยายออกไปและโดยระบบย่อยหาระบบ (เกลียว) ที่รวมเข้าด้วยกัน ในรูปแบบที่ขับเคลื่อนด้วยเกลียวแบบความรู้ quintuple และความรู้จะถูกสร้างและเปลี่ยนรูปและหมุนเวียนเป็นสิ่งที่นำเข้ามาและผลลัพธ์ในลักษณะที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและระบบนิเวศโดยใช้เกลียวสี่เท่าและห้าเท่าสามารถนำมาใช้เพื่อกำหนดโอกาสสำหรับสังคมแห่งความรู้และเศรษฐกิจแห่งความรู้เช่นนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาที่ยั่งยืนรวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (WIKIPEDIA The Free Encycropedia, 2020)



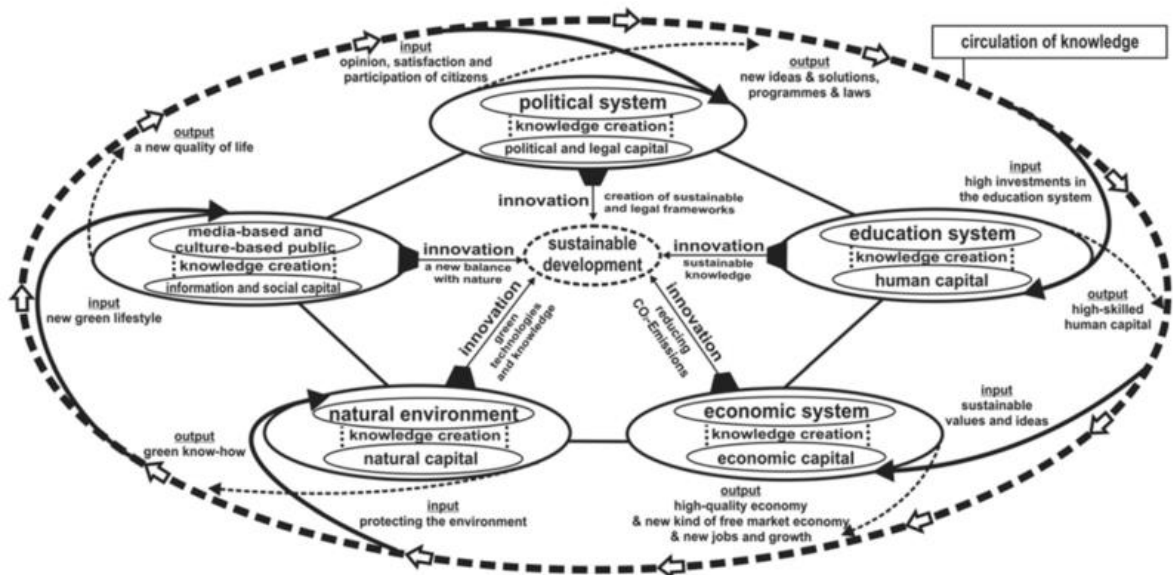
การผลิตความรู้และนวัตกรรม การผลิตความรู้และนวัตกรรมในบริบทของเศรษฐกิจแห่งความรู้ สังคมแห่งความรู้ (ประชาธิปไตยแห่งความรู้) และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของสังคม (Elias G. Carayannis - Carayannis, Elias G.; Barth, Thorsten D.; Campbell, David F. J., 2012)

โดยสรุปแล้ว Quintuple Helix Model สามารถอธิบายได้ด้วยวิธีต่อไปนี้ (ดูรูปที่ ๓ และ ๔): เป็นแบบจำลองทางทฤษฎีและเชิงปฏิบัติสำหรับการแลกเปลี่ยนทรัพยากรแห่งความรู้โดยอาศัยระบบย่อยทาง

สังคม (ทางสังคม) ๕ ระบบที่มี 'ทุน' ในการกำจัดเพื่อสร้างและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคม ในแบบจำลองสะสมของเกลียวห้าเท่านี้ ทฤษฎีการของความรู้จะเคลื่อนผ่านการหมุนเวียนของความรู้จากระบบย่อยสู่ระบบย่อยการหมุนเวียนของความรู้ จากระบบย่อยสู่ระบบย่อยนี้บ่งบอกเป็นนัยว่าความรู้มีคุณสมบัติของสิ่งนำเข้าและผลลัพธ์สำหรับระบบย่อยภายในรัฐ (รัฐชาติ) หรือระหว่างรัฐ หากการป้อนข้อมูลความรู้มีส่วนร่วมในหนึ่งในห้าระบบย่อยการสร้างความรู้จะเกิดขึ้น การสร้างความรู้นี้สอดคล้องกับการแลกเปลี่ยนความรู้พื้นฐานและก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์หรือความรู้ใหม่เป็นผลผลิต ผลลัพธ์ของการสร้างความรู้ของระบบย่อยจึงมีสองเส้นทาง (ทาง): (๑) เส้นทางแรกนำไปสู่ผลลัพธ์สำหรับการผลิตนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนมากขึ้นในรัฐ (รัฐชาติ); (๒) เส้นทางที่สองนำไปสู่ผลลัพธ์ของความรู้ใหม่ที่กลับมาสู่การหมุนเวียนของความรู้ ด้วยการหมุนเวียนของความรู้ผลลัพธ์ใหม่ของความรู้ที่สร้างขึ้นใหม่ของระบบย่อยจะเปลี่ยนเป็นการป้อนข้อมูลความรู้สำหรับระบบย่อยที่แตกต่างกันของเกลียวห้าเท่า เกี่ยวกับสิ่งนำเข้าและผลลัพธ์ของความรู้สามารถแสดงได้ดังนี้:



ระบบย่อยของแบบจำลอง Quintuple Helix



ผลของการลงทุนในความยั่งยืนทางการศึกษาใน Quintuple Helix

" ในแง่หนึ่งความรู้ทำหน้าที่เป็นสิ่งที่นำเข้าสู่หรือทรัพยากรสำหรับสังคมและเศรษฐกิจที่ก้าวหน้า ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้มากขึ้น ในทางกลับกันการผลิตความรู้ (การสร้างความรู้) ยังสร้างความรู้ในรูปแบบผลลัพธ์ซึ่งจะถูกป้อนกลับ (รีไซเคิล) เป็นข้อมูลความรู้" (Carayannis and Campbell [๒๐๐๖], p. ๔) "

ดังนั้นในเกยวท่าเท่า ด้วยวิธีการของเกยวท่าทั้งทำการแลกเปลี่ยนความรู้ในรัฐ (รัฐชาติ) จึงได้รับการจัดการกับคำสันธานทั้งหมดเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยใช้ความรู้เป็นฐานการผลิต (Elias G. Carayannis - Carayannis, Elias G.; Barth, Thorsten D.; Campbell, David F. J., 2012)

๑๐. กฎหมายกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

การพัฒนาเมืองของประเทศไทยนั้นมาอย่างต่อเนื่องจากเดิมที่เป็นเพียงการวางผังเมืองเพื่อป้องกันภัยจากข้าศึกและภัยตามธรรมชาติเท่านั้น แต่เมื่อเข้าสู่รัชสมัยของสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ประเทศไทยได้เริ่มพัฒนาการวางผังเมืองเพื่อให้ยกระดับให้เท่าเทียมอารยะประเทศ โดยเริ่มพัฒนาการวางเส้นทางการคมนาคม วางเส้นทางถนน ปรับปรุงผังเมืองพัฒนาโครงสร้างเพื่อรองรับสาธารณูปโภคในพระนคร และหัวเมืองใหญ่ ๆ ประเทศไทยจึงเริ่มมีการพัฒนาด้านผังเมืองตั้งแต่นั้นมา จนกระทั่งหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ในปี พ.ศ. ๒๔๗๕ เป็นก้าวสำคัญที่ประเทศไทยเริ่มมีแนวคิดพัฒนาเมืองอย่างเป็นระบบโดยได้มีการจัดตั้งแผนผังเมืองขึ้นในกรมโยธาเทศบาล และได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการผังเมืองและผังชนบท พ.ศ. ๒๔๙๕^๑ ซึ่งถือเป็นกฎหมายเกี่ยวกับผังเมืองฉบับแรกของไทย โดยระยะแรกนั้นการผังเมืองของไทยจะมีลักษณะเป็นงานออกแบบชุมชน (Urban Design) โดยออกแบบบริเวณศาลากลางจังหวัดและสถานที่ราชการต่าง ๆ ผังปรับปรุง เขตเพลิงไหม้ ผังบริเวณวัด เป็นต้น โดยเน้นความเป็นระเบียบ งดงามเป็นหลัก^๒

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาเมืองในยุคแรกนั้นจะเป็นไปในเชิงโครงสร้างการวางผังเมืองเพื่อรองรับการคมนาคม และระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น แต่ปัจจุบันเมื่อแนวคิดการพัฒนาเมืองได้เปลี่ยนไปใช้เพียงแต่การพัฒนาเมืองในมิติของการผังเมืองเชิงกายภาพเท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาเมืองไปสู่การเป็น “เมืองอัจฉริยะ (Smart city)” ซึ่งเป็นการพัฒนาเมืองในทุกมิติโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาเป็นเครื่องมือขับเคลื่อน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมืองพัฒนาเมืองให้น่าอยู่และทันสมัยให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน ดังนั้น นอกจากนโยบายจากภาครัฐ การกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อนำไปสู่เป้าหมายและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม นั้น ด้านกฎหมายก็มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดที่จะผลักดันให้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะประสบความสำเร็จ โดยรัฐจะต้องปฏิรูปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) เพื่อบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งระบบให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) โดยปัจจุบันมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาเมือง กฎหมายผังเมือง กฎหมายส่งเสริมการลงทุนต่าง ๆ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องการด้านสารสนเทศรวมทั้งธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ซึ่งในที่นี่จะกล่าวถึงกฎหมายที่สำคัญและน่าสนใจอันเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ดังต่อไปนี้

๑. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒
๒. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
๓. พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒

^๑ <https://www.tuda.or.th/index.php/2018/08/02/000005/>

^๒ http://eservices.dpt.go.th/eservice_6/ejournal/33/33-06.pdf

๔. ร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาเมือง พ.ศ....
๕. ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเมือง พ.ศ....
๖. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๐.๑ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง และการวางโครงสร้างต่าง ๆ ในการพัฒนาเมือง กำหนดขั้นตอน เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการวางผังเมือง กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดิน การวางระบบโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานต่าง ๆ และเมื่อพิจารณาพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ จะพบว่ากฎหมายได้กำหนดประเภทของผังเมืองไว้ ๕ ประเภทด้วยกัน คือ (๑) ผังนโยบายระดับประเทศ (๒) ผังนโยบายระดับภาค (๓) ผังนโยบายระดับจังหวัด (๔) ผังเมืองรวม (๕) ผังเมืองเฉพาะ โดยกำหนดให้การวางผังเมืองต้องเป็นไปโดยสอดคล้องกัน และได้กำหนดให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง ๒ หน่วยงานได้แก่ กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย และ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งการที่กฎหมายให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการวางและจัดทำผังในกรณีของผังเมืองรวม (ในเขตพื้นที่ของตนเอง) และผังเมืองเฉพาะ (กรณีองค์กรส่วนท้องถิ่นร้องขอหรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยสั่งการในกรณีมีเหตุจำเป็น) เพื่อต้องการให้ท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาเมืองด้วยตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ ในพระราชบัญญัติยังกำหนดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ถึงและเข้าใจถึงผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ และแนวทางการเยียวยาความเดือนร้อนหรือความเสียหายต่อประชาชนหรือชุมชน ดังนั้น พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเมืองไปสู่การเป็น “เมืองอัจฉริยะ (Smart city)” ในมิติของการพัฒนาพื้นที่ในการยกระดับการพัฒนาเมืองในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) ด้านการเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) เนื่องจากการวางผังเมืองอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพนั้นย่อมส่งผลต่อการพัฒนาเมือง เพราะผังเมืองไม่ใช่แค่การจัดระเบียบในพื้นที่เท่านั้น แต่ผังเมืองเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีของคนในพื้นที่ เป็นการกำหนดการพัฒนาเมืองนั้น ๆ ในอนาคต ซึ่งหากรัฐไม่สามารถวางและจัดทำผังเมืองให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และไม่มี การวางแผนถึงสภาพการณ์ในอนาคต เมืองนั้นก็ย่อมต้องประสบปัญหาในการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคตอย่างรุนแรง การวางผังเมืองที่ดีจึงต้องมีการวางแผนที่ครอบคลุมบูรณาการในมิติทุกด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กายภาพ การบริหารจัดการ และต้องตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของเมืองนั้น ๆ ซึ่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดนี้ ก็ได้ให้ความสำคัญกับมิติการพัฒนาเมืองในด้านอื่น ๆ นอกจากด้านโครงสร้างเชิงกายภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) โดยใช้ผังเมืองที่ผ่านกระบวนการศึกษาการวางผังจากการบูรณาการในมิติต่าง ๆ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เป็นตัวกำหนดการใช้พื้นที่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเมืองนั้น ๆ ควบคุมไม่ให้เมืองเติบโตอย่างไร้ทิศทาง อันจะทำให้เมืองบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาเมืองเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามจากการที่พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ กระจายอำนาจให้แก่องค์กรส่วนท้องถิ่นสามารถวางและจัดทำผังเมืองได้เองนั้น ถือเป็นเจตนารมณ์ที่ดีด้วยต้องการให้ท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดและวางผังเมืองเองเนื่องจากเป็นผลประโยชน์และผลกระทบของคนในพื้นที่เอง ท้องถิ่นจึงย่อมเข้าใจความต้องการของคนในพื้นที่มากกว่าหน่วยงานส่วนกลาง แต่ในความเป็นจริงนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ขาดแคลนองค์ความรู้และบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการการผังเมือง จึงทำให้ในทางปฏิบัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงไม่ประสบความสำเร็จในการวางและจัดทำผังเมืองให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ควรจะเป็น ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นปัญหาที่ท้าทายที่รัฐจะต้องเข้าไปแก้ไขโดยการ

พัฒนาและยกระดับองค์ความรู้ของบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง

๑๐.๒ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

การพัฒนาและเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็วย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของเมือง ทำให้เมืองประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสภาวะโลกร้อน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะ การขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหามลพิษปนเปื้อนในอากาศหรือในดิน เป็นต้น ดังนั้น แนวคิดการพัฒนาเมืองในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการส่งเสริม รักษาคุณภาพ และสร้างสมดุลสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาเมือง การพัฒนาเมืองที่ດึ้นจะต้องคำนึงถึงบริบทแวดล้อมของสภาพพื้นที่เดิมว่าเมืองมีสภาพพื้นที่เป็นเช่นไร มีปัญหาสิ่งแวดล้อมใดที่กำลังเผชิญอยู่ และแนวโน้มปัญหาในอนาคต หากพัฒนาเมืองเฉพาะด้านทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณสุข โดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเมืองย่อมทำให้เมืองนั้น ๆ ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอันจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ระบบนิเวศ และประชาชนในอนาคตได้ ซึ่งฝ่ายนิติบัญญัติเองก็เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ขึ้น เพื่อให้การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอันจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนและประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้ กฎหมายได้กำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมใหม่ และกำหนดให้มีการจัดทำแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด โดยมีการกระจายอำนาจการจัดการสิ่งแวดล้อมไปสู่ระดับจังหวัดและท้องถิ่น และรวมถึงกำหนดให้การดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดกระทำการใดถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตตามกฎหมาย ประกอบกับกระบวนการและขั้นตอนการจัดทำ ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ จึงเป็นอีกหนึ่งกลไกและเป็นมาตรการทางกฎหมายที่สำคัญในการขับเคลื่อนและแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนตามเป้าหมายของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ได้อย่างยั่งยืน

๑๐.๓ พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

การพัฒนาเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) นั้น รัฐจำเป็นต้องจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะในด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งล้วนแต่เป็นโครงการขนาดใหญ่ อาทิ การสร้างรถไฟฟ้าความเร็วสูง การสร้างเส้นทางหลวงพิเศษ (Motorway) การจัดทำโครงข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง เป็นต้น รัฐจึงจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก รัฐจึงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการประชาชน ในการพัฒนาโครงการต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ

(Public-Private Partnership: PPP)^๓ โดยภาคเอกชนจะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ เช่น สิทธิการจัดเก็บค่าบริการจากผู้ใช้ สิทธิการจัดเก็บรายได้เชิงพาณิชย์ ทั้งนี้ รัฐอาจจะจ่ายค่าตอบแทนการดำเนินงานหรือบริหารงานให้แก่ภาคเอกชน หรือภาคเอกชนอาจมีการจ่ายส่วนแบ่งรายได้กลับคืนให้แก่รัฐเช่นกัน ดังนั้น การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนจึงเป็นการเป็นการผสมผสานจุดแข็งระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อลดข้อจำกัดต่างๆ ช่วยเพิ่มคุณภาพและช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานทั้งต่อรัฐเอง และภาคเอกชนผู้ร่วมลงทุน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องมีกฎหมายเข้ามากำหนดนิติสัมพันธ์ระหว่างรัฐและเอกชนในการดำเนินการต่าง ๆ พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยพัฒนาขับเคลื่อนการลงทุนโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่ ทบอโจทย์การสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ทำให้รัฐสามารถกำหนดนโยบายนโยบายชัดเจน และแน่นอนในการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ และเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหา อุปสรรค หรือความล่าช้าในการจัดทำหรือดำเนินโครงการร่วมลงทุน และสามารถกำหนดมาตรการส่งเสริมการร่วมลงทุนให้แก่โครงการร่วมลงทุนอย่างเหมาะสมภายใต้กรอบวินัยการเงินการคลังภายใต้หลักเกณฑ์และขั้นตอนในการจัดทำโครงการร่วมลงทุนยังคงกระชับโปร่งใสและตรวจสอบได้

๑๐.๔ ร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาเมือง พ.ศ.... กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

ด้วยการพัฒนาเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) นั้น จะต้องดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญที่จะขับเคลื่อนพัฒนาเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ดังนั้น จึงมีการผลักดันให้เกิดร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาเมือง พ.ศ ... โดยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาท้องถิ่นของตนเองโดยมีกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาเมือง พ.ศ ... ได้กำหนดให้การดำเนินการพัฒนาเมืองจะทำเมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นสมควร ได้รับการร้องขอของประชาชนและกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมือง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการดำเนินการเพื่อพัฒนาเมือง และร่างกฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดกลไกและหน่วยงานที่จะให้การส่งเสริมและสนับสนุนโดยตรงแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้การพัฒนาเมืองเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งขณะนี้ร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวหลังจากคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติหลักการร่างพระราชบัญญัติการพัฒนาเมือง พ.ศ.... เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๒ โดยคณะรัฐมนตรีให้ดำเนินการสง่างให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาเพื่อไม่ให้บทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยงานใหม่หรือขยายหน่วยงาน แล้วจึงนำเสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาต่อไป ร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวกลับหยุดชะงักไปไม่มีการเสนอเพิ่มจากกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์อีก ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายที่กฎหมายฉบับนี้ไม่ได้รับการผลักดันให้สามารถออกมาบังคับใช้ให้มาเป็นอีกหนึ่งกลไกที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

๑๐.๕ ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเมือง พ.ศ.... กับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

ปัจจุบันมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองมีออกมาบังคับใช้หลายฉบับ แต่ยังคงไม่ครอบคลุมในทุกมิติของการพัฒนาเมืองในรูปแบบของการเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) กลุ่มเครือข่ายพัฒนาเมืองจึงมีความพยายามที่จะผลักดันร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเมือง พ.ศ ... โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองต่อการส่งเสริมการเข้าถึงบริการโครงสร้างพื้นฐานของประชาชน ซึ่งขณะนี้ร่างกฎหมายดังกล่าว

^๓ การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อจัดทำโครงการ โครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่เป็นหน้าที่ของรัฐ โดยรัฐมอบหมายหน้าที่ให้ภาคเอกชนดำเนินการจัดทำโครงการดังกล่าวแทนผ่านสัญญาร่วมลงทุน

อยู่ระหว่างการศึกษาศึกษาและยกย่องเกี่ยวกับมาตรการกระตุ้นการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม ศึกษาการพัฒนาเมืองตามแนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (smart growth) พิจารณากิจกรรมเศรษฐกิจ รูปแบบพื้นที่จัดเก็บภาษี ฐานภาษี และระยะเวลาการจัดเก็บภาษี การดำเนินกิจการพัฒนาเมือง การเพิ่มสิทธิ การตั้งราคาค่าบริการโครงสร้างพื้นฐานของกิจการพัฒนาเมือง รวมถึงศึกษาการวิจัย ออกแบบ ตรวจสอบ ทดสอบ และกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการยกระดับความสามารถการแข่งขัน ด้านเทคโนโลยีและ นวัตกรรมแก่กิจการโดยมุ่งเน้นการสนับสนุนจากจากหน่วยงานวิจัยของภาครัฐ จึงคาดว่าหากกฎหมายฉบับนี้ ผ่านการพิจารณาจากสภานิติบัญญัติและตราออกมาบังคับใช้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาเมืองไปสู่ การเป็น “เมืองอัจฉริยะ (Smart city)”

๑๐.๖ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กับการ พัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

ด้วยการพัฒนาเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart city) นั้นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่างๆ เป็นเครื่องมือในการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน พัฒนาระบบข้อมูลของเมือง พัฒนาศักยภาพของรัฐ และประชาชน การบูรณาการการดำเนินงานต่างๆ ระหว่างหน่วยงาน ตลอดจนต้องส่งเสริมให้ประชาชนใน เมืองใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ผ่านทางเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ พัฒนาเมืองและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ประชาชนเข้าถึงระบบและข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ย่อมส่งต่อสังคมในหลากหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิต เศรษฐกิจการศึกษา การทำงาน รวมถึงการก่ออาชญากรรมในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านทาง ระบบคอมพิวเตอร์ ดังนั้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นพระราชบัญญัติ ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม นั้น จึงมีความสำคัญมากใน การช่วยขับเคลื่อนและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ตลอดจนควบคุมให้การใช้ข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ ให้อยู่ในกรอบที่ถูกต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาและอันตรายแก่สังคมหรือบุคคลอื่น คุ้มครอง ความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศและภัยคุกคามจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้แก่รัฐและประชาชน

บทที่ ๓ ระเบียบวิธีวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นแนวทาง
ศึกษาวิจัย และได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามแนวทาง ดังนี้

๑. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary research) โดยการทบทวนทฤษฎี แนวคิด
นโยบาย ข้อกฎหมาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City)
๒. การสัมภาษณ์ (Interview) โดยการเก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการพัฒนาเมือง
อัจฉริยะ (Smart City) ในจังหวัดน่านรองการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ ภูเก็ต ขอนแก่น
เชียงใหม่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ภายใต้ขอบเขตการศึกษาวิจัย ดังนี้
 - ๕) โครงสร้างการบริหารงานและกลไกของเมืองอัจฉริยะ
 - ๖) กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของเมือง
อัจฉริยะ
 - ๗) ความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานเพื่อแก้ไขอุปสรรคทางด้านกฎหมาย
กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
 - ๘) ตัวแสดง กลไก และวิธีการเพื่อบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ
เอกชน ภาคประชาสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อดำเนินงานเมือง
อัจฉริยะ
๓. การสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในจังหวัดน่าน
รองการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ดังนี้
 - ๑) ผู้ว่าราชการจังหวัด รองผู้ว่าราชการจังหวัด หัวหน้าสำนักงานจังหวัด
 - ๒) เทศบาลนคร เทศบาลเมือง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
 - ๓) หอการค้าจังหวัด สภาอุตสาหกรรมจังหวัด
 - ๔) มหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา
 - ๕) สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
 - ๖) สำนักงานแขวงทางจังหวัด
 - ๗) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด
 - ๘) ภาคเอกชน บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการศึกษาและนำเสนอ
ผลการ วิเคราะห์ใน รูปของการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)
๕. การอภิปรายผล เพื่อให้ได้ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้
 - ๑) รูปแบบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และกลไกการบูรณาการที่ส่งผลต่อการทำงาน
ร่วมกันของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
 - ๒) ผลกระทบเชิงบวกและข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
 - ๓) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
 - ๔) ต้นแบบ (Prototype) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในบทบาทของ
กระทรวงมหาดไทย

บทที่ ๔ ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จังหวัดขอนแก่น จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) สรุปจำแนกรายจังหวัดตามประเด็นดังต่อไปนี้

๑. กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัด

๒. ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City

- (๑) วิสัยทัศน์ของผู้นำ
- (๒) ความสัมพันธ์ทางการบริหาร และการเมืองในพื้นที่
- (๓) องค์กรความรู้
- (๔) ระเบียบ/กฎหมาย
- (๕) เครื่องมือ
- (๖) งบประมาณ
- (๗) ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

๓. การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart City จังหวัด

๔. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City

- (๑) โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
- (๒) ระเบียบ กฎหมาย
- (๓) การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่
- (๔) อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (๕) งบประมาณ
- (๖) การมีส่วนร่วมของประชาชน

๔.๑ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภูเก็ต

๔.๑.๑ กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
จังหวัดภูเก็ต	เป็นเจ้าภาพ กำกับท้องถิ่น
สภาท้องถิ่น	ออกข้อบัญญัติ
บริษัทภูเก็ตพัฒนาเมือง (PKCD)	การวางแผนพัฒนาเมืองภูเก็ต ในรูปแบบของ Social Enterprise โดยแบ่งเป้าหมายการพัฒนาออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการวางผังเมืองและพัฒนาเมืองภูเก็ตสู่ Smart Growth, (2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสิ่งแวดล้อม, (3) การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเมืองภูเก็ต

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	(4) การพัฒนาภูเก็ตสู่ Smart City
สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลเขตพื้นที่ภาคใต้	เป็นเจ้าภาพ
มหาวิทยาลัย	สามารถทำ MOU กับองค์กรต่าง ๆ ได้
Startup	มีส่วนช่วย เช่น การทำ Application ต่าง ๆ startup ที่เก่ง มีมากมาย

๔.๑.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City จังหวัดภูเก็ต

๔.๑.๒.๑ วิสัยทัศน์ของผู้นำ

(๑) นิยามความเป็น smart city ไม่ใช่ความทันสมัย แต่คือ การใช้เทคโนโลยีมาบริหารและเพิ่มประสิทธิภาพอย่างชาญฉลาดและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน อำนวยความสะดวก ความเรียบง่ายต่อการเข้าถึง สะดวกสบาย สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การพัฒนา Smart City เป็น Concept การพัฒนาเมืองต้องนำเทคโนโลยีไว้ข้างหลัง ต้องเอาปัญหาของเมืองเป็นตัวตั้งต้น ปัญหาแต่ละที่ไม่เหมือนกัน ต้องเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา

(๒) ในการพัฒนาเมืองควรมีบริษัทพัฒนาเมืองทุกจังหวัด บริษัทพัฒนาเมืองและรัฐต้องสามารถพัฒนาเมืองร่วมกันได้ City ควรอยู่ที่รัฐ รัฐเป็นผู้นำ เอกชนตาม โดยการออกแบบแผนพัฒนาเมืองให้มีความชัดเจน โดยเน้นไปที่การร่วมมือกันระหว่างรัฐและเอกชน

(๓) ปัญหาของภูเก็ต คือ การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน จึงมีเป้าหมายที่จะนำ Smart City มาพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เรื่องความปลอดภัยสำคัญที่สุด เรื่องที่สอง คือ สิ่งแวดล้อม ต้องดูว่าความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) ของภูเก็ตมีมากแค่ไหน ต้องควบคุมเรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ภูเก็ตเป็น Premium Destination ต้องพัฒนาระบบคมนาคมและระบบสาธารณสุขเพื่อตอบโจทย์นักท่องเที่ยว

(๔) เน้นพัฒนาบุคลากร ด้วยการพัฒนาระบบการศึกษา โรงเรียนต้องมีการสนับสนุนการศึกษาริชาคอมพิวเตอร์

(๕) ผังเมืองต้องนำการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City ไม่ใช่การพัฒนา Smart City แล้วแก้ผังเมืองทีหลัง เน้นพัฒนาผังเมืองให้มีพื้นที่สีเขียว ผลักดันให้มีการจัดแบ่งสัดส่วนในการใช้งานให้เหมาะสม

(๖) Smart City ที่ดี ในระยะยาวจะต้องลดค่าครองชีพให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น

(๗) Digital กับกายภาพต้องสอดคล้องกัน มีทิศทางเดียวกัน ควรมีบริษัทพัฒนา Smart City ด้าน AI ในภูเก็ตโดยตรง ต้องมีข้อมูลกลางระดับท้องถิ่นสำหรับการบริหารจัดการเมือง กระทรวงมหาดไทยและท้องถิ่นต้องมีข้อมูลร่วมกันในการบริหารจัดการเมือง เช่น ข้อมูลนักท่องเที่ยว

(๘) เอาเมืองแข่งกับเมือง ภูเก็ตจะแข่งกับดานัง มาเลเซีย ภูเก็ตอันดับ ๔๙ อยู่เหนือทุกเมืองในเอเชีย ยกเว้นสิงคโปร์ เพราะเป็นประเทศ

๔.๑.๒.๒ ความสัมพันธ์ทางการบริหาร และการเมืองในพื้นที่

(๑) สำนักงบประมาณและสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (DE) เป็นเจ้าภาพ

(๒) กระทรวงมหาดไทยมีผลอย่างมากในการขับเคลื่อน Smart City กระทรวงมหาดไทยเป็นเจ้าภาพเรื่องนี้ได้ สามารถดำเนินการเรื่องนี้ได้ เพราะที่กระทรวงมหาดไทยกำกับท้องถิ่น ผลจะออกมาดีกว่านี้มาก

(๓) หน่วยงานในจังหวัด เช่น สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง หรือท้องถิ่นในจังหวัดจะมีส่วนเกี่ยวข้องมาก ต้องเน้นการขับเคลื่อนของท้องถิ่นเป็นหลัก เพราะท้องถิ่นมีงบประมาณของตัวเอง เข้าสภาท้องถิ่น ออกเป็นข้อบัญญัติ ถ้าอธิบายให้ท้องถิ่นทราบแล้วว่าทำแล้วมีรายได้ สามารถเลี้ยงตัวเองได้ ท้องถิ่นก็จะร่วมมือด้วย

(๔) การพัฒนาเมืองจะไม่ยุ่งกับเรื่องการเมือง

๔.๑.๒.๓ องค์ความรู้

(๑) ภูเก็ตมีแนวคิดเรื่อง safety มาก่อนที่จะเป็น smart city ใช้งบกลุ่มจังหวัดทำศูนย์ควบคุมเรือยอร์ชเพื่อติดตามเรือยอร์ช อ่าวฉลอง ในงบประมาณปี ๒๕๕๙

(๒) ภูเก็ตมีนักท่องเที่ยว ปีละประมาณ ๑๔ ล้านคน ข้อมูลมหาศาล ถ้านำไปใช้ เอกชนก็สนใจ

(๓) การร่วมทุน หมายความว่า รัฐเป็นเจ้าของ แล้วให้เอกชนเข้ามาทำ สามารถหารายได้ได้ ถ้าเอกชนพอใจ เอกชนก็จะได้ประโยชน์ด้วย แต่ขณะเดียวกันทรัพย์สินเป็นของรัฐ

(๔) Smart City อีก ๑๐ ปี คือ การไม่มีเสาไฟฟ้า มีโซน walking street มีระบบสแกนนักท่องเที่ยว

(๕) สิ่งที่เป็นจำเป็นสำหรับการเป็น Smart City คือ ผังเมือง แต่ไม่มีจังหวัดไหนวางผังเมืองสำหรับการเป็น Smart City โดยตรง

(๖) นิยาม Smart City ตามคณะกรรมการระดับชาติ เพราะเป็นนิยามที่ประกาศโดยใช้นิยามระดับสากลของ ITU (International Telecommunication Union) คำที่ใช้ก็จะใกล้เคียงกัน

(๗) UN SDGs หรือ Sustainable Development Goals ข้อที่ ๑๑ เป็น Goals ที่ตรงกับการพัฒนา Smart city อย่างมาก คือการสร้าง Sustainable City and Community ส่วนอีกเรื่องหนึ่ง คือภาพของเมืองที่เติบโตเป็น Globalization เป็นสังคมเมืองที่โตขึ้นเรื่อย ๆ จากคำนิยามเหล่านี้ ทำให้ภูเก็ตเป็นเมืองที่เป็น Globalization ซึ่งใช้การบริหารจัดการรูปแบบเดิมไม่ได้แล้ว จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

(๘) เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเมือง Smart City สอดคล้องกับรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเมืองที่รวดเร็ว

(๙) มนุษย์มีองค์ประกอบของความฉลาด ๓ อย่าง อันแรกคือประสาทสัมผัส อันที่สอง คือ เส้นประสาทที่ไปเชื่อมโยงประสาทสัมผัสเข้ามาทั้งหมด และสุดท้าย คือ การประมวลผลข้อมูลเพื่อตัดสินใจ

(๑๐) Smart City ในต่างประเทศมี ๒ รูปแบบ คือ BTO (Build Transfer and Operate) เอกชนลงทุน โอนให้รัฐ รัฐเอาไปหารายได้ และ BTL (Build-Transfer-Lease) เอกชนลงทุน โอนให้รัฐ

(๑๑) ภูเก็ต คนที่มาลงคือ Land Lord ถ้าภูเก็ตดีขึ้น สิทธิทรัพย์ก็ดีขึ้น ถ้าแยกลง สิทธิทรัพย์ก็แยกลง เขาไม่ได้มองประโยชน์ของตัวเอง ดีกว่าให้บริษัทใหญ่มาลงทุนแล้วก็ไป

(๑๒) PKCD เป็นบริบทของไทยโดยเฉพาะ ต่างประเทศเป็นเอกชนล้วน ๆ

๔.๑.๒.๔ ระเบียบ/กฎหมาย

(๑) ควรให้ท้องถิ่นสามารถที่จะทำ พ.ร.บ. ร่วมทุนได้ ซึ่งจะทำให้เกิดความยั่งยืน

(๒) ออกกฎหมายท้องถิ่นเฉพาะเรื่องให้ชัดเจนและมีการบังคับใช้ภายหลังการพัฒนาเมือง

(๓) ทางขอนแก่นแนะนำให้ตั้งบริษัทเพื่อพัฒนาเมืองเพื่อหลีกเลี่ยงกฎระเบียบจากรัฐ

(๔) ต้องมีการแก้ไขกฎหมาย ทั้งการผลักดันข้อกฎหมายในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร และการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง

(๕) ควรมีกฎหมายการจัดตั้งบริษัทพัฒนาเมืองระหว่างรัฐและเอกชน โดยป้องกันไม่ให้มีการผูกขาดทางธุรกิจ

(๖) อาจจะต้องเขียนกฎหมายให้เกิดวิสาหกิจเพื่อเมือง ไม่อย่างนั้น จะขัดแย้งกับกฎหมาย PPP รายได้จะต้องไม่ถูกเอาไปเป็นผลผู้ถือหุ้น ถ้าไรต้องเอาไปลงทุนต่อ ถ้าเขียนในกฎหมาย จะยอมรับได้ ถ้าไรต้องเทียบกับกฎหมาย Social Enterprise

๔.๑.๒.๕ เครื่องมือ

- ดัชนีชี้วัด

- การจัดทำแผน

- นายกรัฐมนตรีสัญญากรณีที่ภูเก็ต มีการประชุมกลุ่มจังหวัด จังหวัดภูเก็ตเสนอ smart city สำนักงานจังหวัดเสนอร่วมกับ DEPA ทำแผนของภูเก็ต

- ในการออกแบบแผนพัฒนาเมืองจะออกแบบร่วมกันกับแผนพัฒนาเมืองของจังหวัดด้วย

๔.๑.๒.๖ งบประมาณ

(๑) ใช้งบกลุ่มจังหวัดและงบจังหวัด

(๒) เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ร่วมทุน smart city จะใช้งบประมาณอย่างเดียวไม่ได้ ต้องเลี้ยงตัวเองได้ด้วย เพราะว่าเทคโนโลยีมีค่าบำรุงรักษา หากใช้งบประมาณประจำปี จะไม่สามารถทำอย่างอื่น หากจะให้เกิดความยั่งยืน กระทรวงมหาดไทยควรมาดำเนินการเรื่องงบประมาณ

(๓) ปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้เมืองเป็น Smart City คืองบประมาณสนับสนุน ต้องมีการจัดการรูปแบบของงบประมาณเป็นสัดส่วน งบประมาณควรเป็นงบจังหวัด หรืองบบูรณาการภาค ทำ MOU กับทางมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อของงบประมาณ อาจใช้งบประมาณจากท้องถิ่นให้เลี้ยงตัวเองได้ หรือใช้เงินเอกชนก็ได้

๔.๑.๒.๗ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

(๑) ภูเก็ตจะมีการสร้างศูนย์ราชการแห่งใหม่ จะต้องมีการออกแบบโครงสร้าง จะต้องดึงข้อมูลมาทั้งหมด แทนที่ข้อมูลจะอยู่ที่ PKCD

(๒) ระดับจังหวัดมีคณะกรรมการ ๔ ชุด ตั้งแต่สมัยผู้ว่าราชการจังหวัด (นายจำเริญ ทิพญพงศ์ธาดา) ไม่เกี่ยวกับ DEPA คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาเมือง smart city ๗ ด้าน มีเลขานุการ ๗ ด้านจากส่วนราชการ มีคณะอนุกรรมการติดตามประเมินผล

(๓) PKCD เป็นบริษัทจำกัด แต่จังหวัดจะมีภาคเอกชนมาเป็นกรรมการร่วมด้วย เช่นหอการค้า สมาคมธุรกิจท่องเที่ยว สมาคมโรงแรมไทยภาคใต้ สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สภาอุตสาหกรรม

(๔) การดำเนินการ Smart City ของภูเก็ต ส่วนมากจะเป็น DEPA ทำทั้งหมด DEPA ไปช่วย PKCD มาก เพราะมีความคล่องตัว เนื่องจากเป็นองค์การมหาชน และยังร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มหาวิทยาลัยสามารถทำ MOU กับองค์กรต่าง ๆ ได้ ภูเก็ตร่วมงานอย่างดีกับมหาวิทยาลัย จังหวัดมีฐานะเป็นคนกลาง จะมีปัญหาเรื่องการเลือกปฏิบัติ โครงการของรัฐจะต้องมีการประมูล

(๕) ในการพัฒนาเมืองมีการแก้ปัญหาร่วมกันจากทุกภาคส่วน ทั้งรัฐบาลท้องถิ่นและเอกชน ต้องช่วยกันขับเคลื่อนในการพัฒนาเมืองและอำนวยความสะดวกให้กัน ร่วมมือกันในการทำ Smart City โดยผ่านการตกลงกันของทั้งสองฝ่าย ภาคประชาชนควรมีส่วนร่วมและตระหนักถึงการพัฒนาเมือง หนึ่งขึ้นตรงกับบทบาทของนายทุนด้วย

๔.๑.๓ การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart City จังหวัดภูเก็ต

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา	ภูเก็ตเน้นไปที่การแก้ปัญหาด้านการท่องเที่ยวอย่างปลอดภัย เป็นเมืองท่องเที่ยวระดับโลก ความปลอดภัยที่สำคัญคือ การเข้าการออกเรือ การควบคุม จำนวนนักท่องเที่ยวด้วย wrist band	
ภูเก็ตจะมีการสร้างศูนย์ราชการแห่งใหม่	จะมีการออกแบบโครงสร้าง จะต้องดึงข้อมูลมาทั้งหมด แทนที่ข้อมูลจะอยู่ที่ PKCD	
Startup	<ul style="list-style-type: none"> - มีส่วนช่วย เช่น การทำ Application ต่าง ๆ startup ที่เก่งมีมากมาย - DEPA สนับสนุนให้ Startup เกิดนวัตกรรมที่สนับสนุนการท่องเที่ยวของภูเก็ต เป็นการอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการท่องเที่ยวในระบบเศรษฐกิจให้เพิ่มเทคโนโลยีเข้าไปมากขึ้น 	
ในการพัฒนาเมือง มีหลายหน่วยงานมาเกี่ยวข้อง	โดยมีการแบ่งสัดส่วนการรับผิดชอบที่เหมาะสม และส่งเสริมกัน	
ขีดความสามารถรองรับ Smart City ถือว่าพร้อมมากทุกภาคส่วน		
ฐานข้อมูลกลางเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนจังหวัดภูเก็ตทุกคน		
จะเน้นพัฒนาเมือง ๔ จุดทั่วภูเก็ต ก่อนที่จะขยายไปทั่วจังหวัด		

๔.๑.๔ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City

๔.๑.๔.๑ โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

- (๑) โครงสร้างของกระทรวงมหาดไทย ควรให้มีหน่วยที่ขับเคลื่อน smart city โดยตรง
- (๒) ควรมีศูนย์ข้อมูลกลางและศูนย์วิชาการโดยตรง

(๓) การแก้ปัญหาเชิงนโยบายกับเชิงปฏิบัติขัดแย้งกัน เนื่องจากเชิงปฏิบัติไม่สามารถเข้าแทรกแซงการทำงานขององค์กรอื่นได้

๔.๑.๔.๒ ระเบียบ กฎหมาย

- (๑) การเลือกปฏิบัติ
- (๒) โครงการของรัฐจะต้องมีการประมูล
- (๓) ติดปัญหาด้านข้อกฎหมาย
- (๔) ระเบียบในการตรวจสอบการทำงานของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินยุ่งยากมากเกินไป

๔.๑.๔.๓ การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่

๔.๑.๔.๔ อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๑.๔.๕ งบประมาณ

(๑) จังหวัดเสนอขอภาคพื้นกว่าล้านสมัยผู้ว่าราชการจังหวัด (นายโชคชัย เดชอมรธัญ) ไม่เห็นด้วย เนื่องจากไม่มีคนในพื้นที่ นี่คือนโยบายของระบบงบประมาณ

(๒) สำนักงบประมาณก็ไม่เข้าใจการทำงานของจังหวัด เช่น Smart Healthcare จังหวัดเสนอให้โรงพยาบาล สำนักงบประมาณคิดว่า เป็นเรื่องของระบบสาธารณสุข

(๓) งบประมาณน้อยและไม่ต่อเนื่อง

(๔) ยังไม่มีหน่วยงานไหนรับผิดชอบค่าบำรุงรักษา

๔.๑.๔.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. ศาลากลางจังหวัดต้องมี operation center มีการริเริ่มมานานแล้ว แต่ไม่สำเร็จในทางปฏิบัติ	พัฒนาบุคลากรของสำนักงานจังหวัด
๒. ปัญหาของประเทศไทยคือการปฏิรูปโครงสร้าง	
๓. ข้อจำกัดของการพัฒนาเมืองคือการไม่มีศูนย์รวมข้อมูลกลาง ทำให้ข้อมูลกระจัดกระจายและมีความล่าช้าในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมือง ชุดข้อมูลที่ได้รับจากแต่ละแหล่งไม่เหมือนกัน ทำให้นักลงทุนไม่มั่นใจในระบบ PKCD ทำอะไรไม่ได้ เพราะข้อมูลอยู่กับจังหวัด ระบบข้อมูลกลางไม่เปิดให้ใช้งานร่วมกัน ถ้าข้อมูลไปอยู่ที่ PKCD ทั้งหมด ก็มีปัญห เพราะอาจมีการร้องเรียนว่าเป็นบริษัทจำกัด	
๔. งบประมาณ จีนทำ ๓ เฟส สีเส่นห้าหมื่นล้านบาท ภูเก็ตรวมงบประมาณทั้งหมดได้สามร้อยกว่าล้านบาท	
๕. ปัญหาของ startup คืออยู่ได้เพียงระยะสั้น เพราะไม่รู้เรื่อง Marketing เมื่อไม่มีใครซื้อ ก็ไปต่อไม่ได้ เป็นการทำให้ขาย ไม่ได้ทำและพัฒนาเหมือน Facebook Mindset การตลาดไปไม่ได้	

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๗. สิ่งโคโปรซ์ขับเคลื่อนประเทศโดยคน คนไปขับเคลื่อนเทคโนโลยีอีกที เพราะคนเข้าใจ แต่ไทยเรา คนไม่เข้าใจ เมื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ ก็ต่อยอดไม่ได้ ปัญหาอยู่ตรงนี้	พัฒนาความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชน
๘. การพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City ควรมีความชัดเจนมากกว่านี้	
๙. เปลี่ยนผู้ว่าราชการจังหวัดบ่อย	
๑๐. ไม่มีแอปพลิเคชันรองรับระบบการทำงานโดยตรง	
๑๑. เมืองไม่มีประสาทรู้สัมผัสเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลง	

๔.๒ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่น

๔.๒.๑ กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อน จังหวัดขอนแก่น

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
รัฐบาล	การส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างรางเบา
กระทรวงมหาดไทย	<p>(๑) มีส่วนในการทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้โดยไม่ต้องอาศัยกระทรวงเศรษฐกิจ เพราะมหาดไทยเกี่ยวพันกับท้องถิ่นทั่วประเทศ สามารถทำอะไรก็ได้ที่จะสามารถกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น</p> <p>(๒) จัดตั้งบริษัทเทศบาลท้องถิ่นขึ้นมา โดยอาศัย พรบ.ปี ๒๕๕๖ ม.๕๗ สามารถตั้งบริษัทเทศบาลได้โดยถือหุ้นไม่เกิน ๕๐% เพื่อสาธารณูปโภคโดยผ่านการเห็นชอบของ มท. ๑ เป็นที่มาของ KKTS เป็นบริษัทภายใต้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยมี ๕ เทศบาลถือหุ้น ๑๐๐% มี ๕ เทศบาลเพราะการทำรางรถผ่าน ๕ เขตด้วยกัน ต้องมีการเห็นชอบเนื่องจากทำด้วยกัน โดยเทศบาลนครถือหุ้น ๘๐% ที่เหลือแบ่งละ ๕%</p> <p>(๓) มหาดไทยเป็นกระทรวงเศรษฐกิจ แนวทางที่มหาดไทยให้ขอนแก่นมา ทำให้ขอนแก่นประสบความสำเร็จ</p>

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	(๔) ผลักดันกันทุกภาคส่วน เอกชน รัฐ ประชาชน ต้องช่วยกันทั้งหมด จุดสำคัญคือการหาเงินเข้าจังหวัด (๕) เป็นกระทรวงเดียวที่ดูแลทุกพื้นที่ในประเทศไทยครอบคลุมความเป็นจังหวัด ตำบล หมู่บ้าน คนจะตอบโจทย์ได้ดีที่สุดคือกระทรวงมหาดไทย
กระทรวงคมนาคม	สนับสนุนรถไฟฟ้า การบูรณาการ
นักธุรกิจท้องถิ่น ผู้มีอิทธิพล ผู้นำต่างๆ นักวิชาการ นักวิจัย NGO	มารวมกันที่เขาใหญ่ ระดมความคิดเห็น สร้างความร่วมมือในการพัฒนา
หอการค้า สภาอุตสาหกรรม	สบทบทุนการจัดตั้ง KKTS เป็นบริษัท ท้องถิ่น จัดหางบประมาณมาเองโดยไม่ต้องอาศัยงบประมาณแผ่นดินเพื่อที่จะลดภาระสัดส่วนหนี้สาธารณะ
บริษัท ขอนแก่น ทรานซิท ซิสเต็ม จำกัด (KKTS)	เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้ขอนแก่นยั่งยืน
บริษัท ขอนแก่นพัฒนาเมือง (KKTT)	(๑) ตั้งขึ้นมาเพื่อให้เรียบร้อยต่อการดำเนินการ เพราะ ๕ เทศบาลตั้งมาด้วยกันในนามบริษัท จำกัด จะได้ไม่ขัดกันในการทำงานเพื่อให้เทศบาลสามารถระดมทุนได้ สามารถทำให้รัฐบาลไม่ต้องไปกู้หนี้สาธารณะ (๒) ตอนนี้กำลังทำเรื่องรถบัส จะใช้สองแถวทั้งหมดรวมกับรถบัสทั้งเมือง (๓) อาจจะทำบริษัทให้คำปรึกษาเรื่อง Smart City ที่เป็นรายรับให้กับทางบริษัท (๔) KKTT จะเน้นการพัฒนาขนส่งมวลชน นี่คือ Point ของการพัฒนาเมืองของขอนแก่นขอนแก่นจะพัฒนาเชิงโครงสร้าง
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ช่วยดูแล ๔ ปี ทำฐานข้อมูล ทำวิจัย
ผู้ว่าราชการจังหวัด	ให้การสนับสนุน ให้คำแนะนำ ให้เป็นไปตามกฎหมาย
สำนักงานจังหวัด	ขับเคลื่อนร่วมกับ DEPA มีการจัดประชุมทำแผนขับเคลื่อนภายใต้แผนพัฒนาจังหวัด มีการเตรียมความพร้อมของคนทุกภาคส่วนและติดตามงาน
ท้องถิ่นจังหวัด	ในทุกๆกิจกรรมของ Smart City รับผิดชอบหลักๆ ๓ กรอบ มี ๓M Mobility ,Medical hub ,... city ตัวที่เหลื่อมแบ่งกัน

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
หัวหน้าหน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ พัฒนาการ อำเภอ	มีความสำคัญ ต้องไปสร้างความเข้าใจในพื้นที่ ความรับผิดชอบว่า Smart City มีประโยชน์อะไร มีความจำเป็นในการทำงาน ทุกคนจะต้องเรียนรู้ แล้วต้องไปดำเนินการ และมีระบบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลออกมาว่าคนไหนทำ เป็นทุกวันนี้มีบางส่วนอยู่แล้วแต่ยังไม่สามารถ นำมาบอกว่าเกิดผลดีต่อประชาชนอย่างไร ประชาชนพึงพอใจหรือไม่ ข้อเสนอของระบบ รายงานคือทั้งจังหวัดรายงานเพียงอำเภอเดียว
ส่วนราชการ	การทำเพื่อประชาชน บริหารประชาชน ส่วน ราชการสนับสนุน

๔.๒.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City จังหวัดขอนแก่น

๔.๒.๒.๑ วิสัยทัศน์ของผู้นำ

การพัฒนาเมือง

(๑) เน้นไปที่การพัฒนาเมืองใหญ่หรือจุดแข็ง แนวคิดคือ คนที่มีความสามารถมีความรู้ก็อยากมาอยู่ เมืองก็จะเติบโต GDP ก็เพิ่มขึ้น จะตามมาด้วยการลงทุนต่าง ๆ ที่ไม่ใช่การลงทุนหนักที่ทำให้เกิดมลพิษอย่างอื่นก็จะตามมา สร้างพื้นฐานให้ เมืองไม่ต้องเดินเร็ว แต่ไม่หยุดเดิน เมืองก็จะยั่งยืนเอง ต้องเข้าใจบริบทของเมือง เปลี่ยนแนวคิดให้ตรงกับบทบาทของเมือง ต้องมองโครงสร้างพื้นฐานของเมืองที่รัฐบาลต้องมาส่งเสริมตรงนี้ การพัฒนาที่สำคัญอยู่ที่ความพร้อมของจังหวัด ไม่ต้องยิ่งใหญ่ แค่พัฒนาให้ได้ ไม่อยากให้เมืองแข่งกันพัฒนา อยากให้พัฒนาไปพร้อมกัน ช่วยกันมากกว่าแข่งขัน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือต้องไม่แข่งกัน ต้องหาสิ่งที่ต้องการพัฒนาแล้วช่วยกันพัฒนาโดยไม่มองจังหวัดอื่นเป็นคู่แข่ง ต้องจัดการสัมมนา พูดคุยกัน ช่วยกันวางแผน ช่วยกันฝัน ไปพูดให้ประชาชนฟังว่าเราอยากทำอะไร อยากพัฒนาเมืองยังไง แล้วทำให้ได้ ต้องดูว่าจะพัฒนาทิศทางไหนแล้วพัฒนาไปพร้อมๆกัน จะทำยังไงก็ได้แต่ต้องไม่กระทบกับชาวบ้าน ชาวบ้านต้องอยู่ได้ ทำให้เค้ากินอิ่มนอนหลับ ต้องไม่ทิ้งเขา นี่คือ Concept ที่คุยกับเอกชน ดึงเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ เพราะความต้องการตรงกัน เป้าหมายคือประโยชน์ของชาวบ้าน เอกชนจะทำอะไรก็ได้ แต่ประชาชนต้องได้ประโยชน์ เอกชน ราชการ ประชาชน ต้องอยู่ร่วมกันให้ได้ ถ้ามองไม่ตรงกันจะไปด้วยกันไม่ได้ โครงการอะไรที่เราทำได้เขาก็ทำได้ ช่วยกันคิด

(๒) อยากให้มหาดไทยคิดถึงว่าเรื่องของรัฐศาสตร์ การปกครอง แนวคิดเดิมอาจจะไม่ถูกต้องในปัจจุบัน มันเล็กมาก เรามองเป็นจังหวัด เดียวนี้โลกมันใหญ่แล้ว ต้องมองเป็นกลุ่ม เป็นภาคมากกว่า ถ้าเกิดมีคนดูแลภาค อาจจะเรียกผู้ว่าราชการภาค อาจลำดับได้เมืองไหนเป็นอะไร อะไรก่อนหลัง ตอนนี้มีรองนายกรัฐมนตรีดูแลภาค แต่ในทางปฏิบัติทางพื้นที่ท่านไม่รู้หรอก ต้องขับเคลื่อนตรงนี้ถึงจะถ่วงกรองให้ดีขึ้น เมืองไหนถูกกำหนดเป็นเมืองหลักของภาค เมืองนั้นผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องมีความอินเตอร์ ต้องมีความสากล ผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องพูดภาษาอังกฤษได้

(๓) ต้องใช้พลังของกลุ่มจังหวัด ใช้ลักษณะเป็นโมเดลเครื่องยนต์มาจากประเทศต่างๆ มาประกอบกันแล้วทุกคนก็ได้ประโยชน์ แนวความคิดคือต้องการพัฒนาอีสานตอนกลาง เรื่องอุตสาหกรรมระบบรางเพื่อยกระดับเศรษฐกิจของภาคอีสาน

(๔) จะต้องมีส่วนกลาง ทุกคนมาฝากความหวังไว้กับสำนักงานจังหวัด ไปคุยกับ DEPA ก็รับจะเป็นศูนย์กลาง นอกจากเขาจะมีแผนแล้ว เขามีนงบประมาณและกองทุน ตรงนี้ที่จะทำให้การพัฒนาขับเคลื่อนไปได้

(๕) เทศบาลต้องมีหน่วยงานหนึ่งขึ้นมาเกี่ยวข้องกับเรื่องการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น เทศบาลควรจะมีเรื่องข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจไปไกลกว่านั้น ไม่ใช่พัฒนาเฉพาะคนต้องพัฒนาเชิงพื้นที่ให้ครอบคลุมการพัฒนา

(๖) สร้างอาชีพ สร้างรายได้และโอกาส ต้องพัฒนาเมืองเพื่อการลงทุน ส่งเสริมการลงทุน การลงทุนเป็นหัวใจของท้องถิ่น

(๗) ถ้าไม่กระจายอำนาจก็ใช้งบประมาณไม่ตอบโจทย์ให้เขาตามที่เขาต้องการเพื่อแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาพื้นที่ แต่ไม่ใช่อำนาจเพื่อรั้งแคน

(๘) นอกจากมนุษย์แล้ว อะไรที่เป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ หาหัวให้เจอ หากคนให้เจอที่จะมาพัฒนา คนที่น่าเชื่อถือในการชักชวนคน แล้วการพัฒนาจะตามมาอย่างเป็นระบบ มีการจัดเวทีให้คุยกัน มีการสัมมนา กัน มาพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มาจูนกันให้ได้ ถ้าเรื่องไหนที่ความคิดต่างกันก็ต้องมีตัวกลางในการประสานให้ได้ ต้องคุยแบบกัดไม่ปล่อย คือการคุยที่จะทำให้เกิดขบวนการจริงๆ ไม่ใช่เรื่องจบที่แค่พูดคุยแล้วจบ แล้วต้องมีการสรุปเรื่องให้ได้

(๙) ๒๐ ปีข้างหน้า รัฐพัฒนาเมืองจะหายไป รัฐท้องถิ่น การกระจายอำนาจ ทุกอย่างจะต้องรู้หน้าที่ ข้าราชการทำเพื่อประชาชนจริงๆ มีความโปร่งใส ต้องกำหนดวิสัยทัศน์ให้ชัดเจน จะมีผลกระทบต่อพันธกิจยุทธศาสตร์ระบบแผนงานที่เสนองบประมาณปกติ มีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้อีก ๕๐ ปีข้างหน้า จะพัฒนาเป็นเมืองแห่งการแสวงหาโอกาสก้าวสู่เมืองสำคัญของโลก Global City บริษัทข้ามชาติหรือบริษัทขนาดใหญ่มาตั้งสำนักงานใหญ่ในพื้นที่ จะรวมอยู่ในวิสัยทัศน์ ระบบรางเชื่อมโยงระหว่างเมืองสำคัญ หาทำเลดีๆ เช่น จังหวัดนครพนมมีมหาวิทยาลัย ศูนย์ราชการ สนามบิน และการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

(๑๐) ต้องจับให้มันคั้นให้ตายว่าเรากำลังทำอะไรอยู่ ทะเลาะกันก็ตีความเห็นที่แตกต่าง แต่ถ้าคุยกันได้ก็ควรจะทำมันดีๆ แต่ต้องหาข้อสรุปเข้ามาในทางที่ดี

(๑๑) ถ้าสร้างเทคโนโลยีได้และใช้เทคโนโลยีของเราเองจะยกระดับมากขึ้นไปอีก ถ้ามีนโยบายส่งเสริมการผลิตในประเทศ แค่อามาประกอบ ยังไม่ต้องผลิต จะลดการซื้อรถไฟได้ ๑๗,๐๐๐ ล้านบาท จะมีค่าจ้างแรงงานประมาณ ๒,๐๐๐ ล้านบาท ค่าอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วน ๗,๐๐๐ ล้านบาท ถ้าสามารถพัฒนาได้ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ครบวงจร ครบ Value Chain เงิน ๑.๕๕ ล้านล้านบาท อาจจะประหยัดได้ครึ่งหนึ่ง ตัวเลขแสนล้านมีแน่นอน ตัวเลขทางเศรษฐกิจของจังหวัดจะดีขึ้น จะเป็นการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาคน ไม่ต้องย้ายถิ่นฐาน ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในภูมิภาคดีขึ้น

(๑๒) ได้เวลาที่ต้องเข้มแข็ง ต้องสร้างความท้าทายใหม่ ทำงานในเมืองไปพักข้างนอก ไม่มีวันแก้ปัญหาถดถุด ถ้ากระชับเป็นโซนที่อยู่อาศัย โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า สวนสาธารณะ อยู่ในโซนนี้ได้หมด ไม่ต้องขับรถเข้าเมือง อยู่ในพื้นที่ ไม่มีคาร์ตเมื่อไหร่ ปัญหาจราจรก็น้อยลง การใช้พลังงานก็น้อยลง สำคัญมากๆ คือ สีแดงอยู่ในเมือง สีเขียวอยู่นอกเมือง สะสมครบทุกสีไม่ต้องเป็นภาระใครอีก

(๑๓) ต้องทำครบหมดไปเลยไม่ใช่เฉพาะเรื่องการพัฒนาอย่างเดียว ภาษานายกรัฐมนตรี “จะไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง”

(๑๔) ช่วงที่ข้าราชการทำงานอยู่ อะไรที่จะทำที่จะเป็นฐานได้ก่อนที่จะย้ายไปก่อสร้างให้เป้าหมายของคือการคืนประโยชน์ให้กับชาวบ้านให้ได้มากที่สุด

Smart City

(๑) Smart City คือการปรับใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้เหมาะสมกับไลฟ์สไตล์ของเมือง หัวใจของ Smart City เกิดอย่างอัตโนมัติคือ Smart Human คือการยอมเสียสละเพื่อที่จะพัฒนาเมืองไปในทิศทางที่ดี

(๒) สามารถทำ Smart City ได้เพราะคือการพัฒนา คนจนก็จะสามารถใช้ชีวิตได้ในเมืองราคาถูก มีบ้านในเมือง คนส่งดี มีรายได้ คนจนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในเมืองได้ เพราะหากเมืองพัฒนาแล้วค่าครองชีพจะสูงขึ้น แต่เราจัดทุกอย่างให้เขา เขาจะสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้ ผู้มีรายได้น้อยเค้ามีตลาดของเค้า ในการศึกษา ค่าครองชีพของผู้มีรายได้น้อย เขาทำอาหารกินเอง มีตลาดชุมชน มีช่องทางในการดำรงชีวิต นี่คือหลักการในการพัฒนาเมือง หากจะขยายเมืองก็ต้องมีการวางแผนและระเบียบ

(๓) มีที่มา ๓ เรื่อง ๑) ศึกษายุทธศาสตร์ชาติ แผน ๑๒ ไทยแลนด์ ๔.๐ ๒) มองว่ารูปแบบการปกครองในปัจจุบันขาดความท้าทาย เป็นช่วงที่ภาพลักษณ์ตกต่ำ มักจะเป็นจำเลยอยู่เสมอในเรื่องทุจริตคอร์รัปชัน หยุดอยู่กับที่ กำลังคิดหาเรื่องท้าทายใหม่ในการทำและพัฒนาเมือง ๓) ดูจากการเปลี่ยนแปลงวิเคราะห์สถานการณ์ของโลก ภูมิภาค ประเทศ ทั้งหมดแล้ว จะเห็นการเปลี่ยนแปลงของโลกที่รวดเร็วมาก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วความต้องการของประชาชนก็รวดเร็ว เมื่อมีความต้องการรวดเร็วการตอบสนองโดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐก็ต้องตอบสนองได้รวดเร็วมีประสิทธิภาพด้วย

(๔) ดูนโยบาย Thailand ๔.๐ แล้วก็มานั่งคิดต่อระหว่างการผลิต ๔.๐ ภายใต้กระทรวง ทบวง กรม และอยู่ในแต่ละกระทรวงมันไปไม่ได้ การจะเอาแนวคิด Thailand ๔.๐ ไปลงพื้นที่แต่ละจังหวัดจะต้องขับเคลื่อนผ่าน Smart City ตอนนี้ในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกมันเปลี่ยนวิถีชีวิต เปลี่ยนแนวทางการทำงาน เปลี่ยนบริบท เปลี่ยนทุกอย่าง ถ้าองค์กรยังติดอยู่กับบริบทเดิมๆจากระบบเดิมๆ ไม่มีทางตอบสนองความต้องการที่รวดเร็วได้ดี ต้องสร้างความท้าทายใหม่ ถ้าเราไม่คิดก็ไม่ได้เริ่ม

(๕) เมือง Smart City + ที่ดิน + ผู้มีรายได้น้อย จะต้องไปด้วยกันได้

(๖) smart city ต้องครอบคลุมทุกด้าน ควรจะลงไปถึงประชาชนในพื้นที่ทางไกลด้วย จะใช้ระบบ Smart ทุกเรื่อง การศึกษา การค้า อุตสาหกรรม OTOP ระบบพลังงาน บริการต่างๆ มลพิษ เป็นโครงข่าย ต้องทำในเมืองก่อน จะไปทำในชนบทก่อนไม่ได้ ต้องทำตรงกลางก่อนแล้วกระจาย ต้องอธิบายวิธีการให้กับชาวบ้าน ต้องค่อย ๆ พัฒนา

(๗) ต้องส่งคนไปดูงานให้มันได้เรื่อง ผู้ว่าราชการจังหวัดเอาสินค้าไปขายใน Festival แล้วก็พอมีเวลาก็ไปดูเมือง Smart City

(๘) พยายามใช้ชื่อจริงๆ แล้วก็ใช้ชื่อกับสิ่งที่เราใช้จริง

(๙) เรื่องนี้เป็นเรื่องระยะยาวประมาณ ๒๐ ปี ต้องเตรียมรองรับคนให้ดีเพราะเทคโนโลยีก้าวไปข้างหน้าเรื่อยๆ ต้องเพิ่มกำลังคนลักษณะนี้ขึ้นมาโดยเฉพาะเป็นกลุ่มพิเศษเพื่อดูเรื่อง Smart City หรือเมืองอัจฉริยะ

(๑๐) จะเกิดศูนย์บัญชาการ smart city ควรจะมีหน่วยงานหนึ่งขึ้นมาเป็นคนกลางรับเรื่อง Smart City เพื่อขับเคลื่อน Smart City มีคนรวบรวมเรื่องจากทุกส่วนราชการส่วนภูมิภาค ติดตามรายงานส่งกระทรวงมหาดไทย รายงานเทศบาลว่าจะเห็นภาพชัดมากเพราะรัฐบาลให้คำว่า Thailand ๔.๐ แล้วไปฝากภารกิจในส่วนภูมิภาค คนของมหาดไทยจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านนี้โดยตรง เข้ามาดูแลและกำกับ หมายถึงอาจจะมีรองผู้ว่าราชการที่เป็น CEO ขับรถเป็น ทดสอบในเรื่องของ QC ตั้งคณะกรรมการ ตั้งผู้จัดการโครงการด้าน Smart City ขึ้นที่ศาลากลางจังหวัด มีการพูดถึงดิจิทัลจังหวัด มีแนวคิดตั้งสำนักงานเมืองอัจฉริยะ

(๑๑) สิ่งแรกที่จะต้องทำคือทำให้ความรู้กัน จัดตามงบประมาณที่เหมาะสม

(๑๒) ต่อไปนี้โลกยุคใหม่ของการศึกษาคือสามารถเปลี่ยนอะไรตามภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เราก็จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง หัวใจมีอยู่ ๓ อย่าง จึงมีอยู่ ๒ เรื่อง ๑) พื้นฐานการคำนวณ ทักษะชีวิต และการคิดเป็น ๒) พัฒนาเรื่อง Smart คือมี ๓ อย่าง ต้องมีพื้นฐานด้าน ICT มีพื้นฐานภาษาต่างประเทศที่ดี มีไฟ เรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างนี้ต่อไปต้องพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น ทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะภาษาจีน ทักษะด้าน เทคโนโลยี ทักษะวิทยาศาสตร์ จะเข้าหมวดหมู่ของ Smart Education แล้วปรับศูนย์ ICT เป็น Maker Space เป็นแหล่งที่สร้างคนรุ่นใหม่เพื่อจะก้าวสู่ Start up กระบวนการในการเรียนการสอนและประชาชนจะเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น ความไร้พรหมแดนหรือความเหลื่อมล้ำในเรื่องขององค์ความรู้เรื่อง Smart City จะน้อยลง และบริษัทต่างๆจะเข้ามามีบทบาท

(๑๓) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ต้องช่วยกันสนับสนุน ผู้ประกอบการในบริบทของการบริการใหม่ๆที่สนองความต้องการของประชาชนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเสมอ เพราะว่ามีเทคโนโลยีใหม่ ความต้องการของคนไม่มีที่สิ้นสุด ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพราะฉะนั้นความต้องการของคนจะรับการพัฒนาก็ต่อเมื่อมีบริษัทหรือองค์กรดีๆ หน่วยงานดีๆ

(๑๔) คณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดมีสิทธิ์ร้องขอหรือเข้าไปในการพัฒนาองค์ความรู้หรือ ความต้องการ และจะถูกส่งต่อไปที่สนามหรือเอาเรื่องนี้ไปคิดค้นนวัตกรรม เอาเรื่องนี้ไปบอกผู้ประกอบการที่เป็นลักษณะของ Information Center ส่วน Depa เองมีสถานะเป็น Digital Technology สามารถสร้างการ บริการแบบใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ออกมาให้บริการขอนแก่น ให้เป็น role model ซึ่งสามารถซื้อขายได้ ขยายไปสู่เมืองอื่น ก่อนจ่ายเงินจะอย่างไรให้มีความชัดเจนแล้วไปสู่ผู้ผลิต

(๑๕) สังคมสร้างคนรุ่นใหม่หัวใจสีเขียว เพราะความยั่งยืนไม่ใช่แค่บริโภคอย่างยั่งยืน แต่ต้องพูด ถึงสร้างคนรุ่นใหม่มีจิตสำนึกใหม่ด้วย แล้วค้นหาสิ่งที่เกี่ยวข้องจัดทำหลักสูตรในโรงเรียนเทศบาลสอนตั้งแต่ เด็กๆให้มีหัวใจสีเขียว ดังนั้น Smart Environment ภายใต้อีกนี้ อนาคตจะมี Smart Energy Building ตามมา

(๑๖) เมืองน่าอยู่ คือ อากาศดี จราจรดี มีความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายไม่มากเพราะการจราจรไม่ ติดขัด ไม่ต้องซื้อเครื่องฟอกอากาศมาก จะรักษาสีเหล่านี้ไว้นานๆให้ลูกหลานเราได้อย่างไร ต้องมีข้อมูลเอา เทคโนโลยีเข้ามาใช้ เป็น Smart City ต้องเพิ่มขึ้นตอนบางอย่าง ลดขั้นตอนบางอย่าง ให้เหมาะสม

(๑๗) ถ้ามีเมืองระดับโลกที่เป็นต้นแบบอยู่ในประเทศไทยมากๆจะดีในแง่ของการพัฒนา ทั้งใน เรื่องเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ

(๑๘) การประกาศพื้นที่ควรประกาศในเมืองก่อน จะเป็นต้นแบบพื้นที่โมเดลของคน ที่ทำงาน บบประมาณแล้วแพร่ไปยังพื้นที่ต่างๆที่เหมาะสม

(๑๙) ครั้งแรกในยุคต่างๆ อาจทำได้ง่ายๆ คือ เรื่องเทคโนโลยี ขบวนการขั้นตอน การสร้าง ความรู้ความเข้าใจ ขยายพื้นที่ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ความหมายค่านิยมของ Smart City การปรับปรุง กระบวนการขั้นตอนทำให้มีความปลอดภัย การทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น

(๒๐) External Factor ที่มาจากต่างประเทศเริ่มรุกเข้ามาโดยเฉพาะเรื่อง Smart City และ พัฒนาเมือง เริ่มไปราชการมากจะไม่ค่อยได้ประโยชน์สูงสุด

(๒๑) พื้นที่ทั่วประเทศจะเป็นโมเดลให้เอกชนเข้ามาร่วมทุน

(๒๒) รัฐบาลสามารถเปลี่ยนเมือง อันดับแรกคือเมืองจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจ

Smart City ขอนแก่น

(๑) ใช้เวลาตั้งเริ่มดำเนินการมาแล้ว ๑๕ ปี ย้อนไปสมัยอดีต ขอนแก่นถูกกำหนดเป็นเมือง ICT city

(๒) ดีไซน์ขอนแก่นเป็นเมืองแห่งโอกาส ภาพของขอนแก่นในอนาคต คือ เมืองที่มีข้อมูลเชื่อมโยงในเชิงการบริหารจัดการในทุกมิติ นักลงทุนอยากมาลงทุนเราสามารถนำข้อมูลจาก IOC เป็นเมืองที่สามารถนำข้อมูลจากศูนย์ในการบริหารจัดการชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

(๓) Smart City ทุกคนนึกว่าเป็นเทคโนโลยี ขอนแก่นบอกไม่ใช่ ขอนแก่นบอกเริ่มจากทุนมนุษย์ ความร่วมมือทางสังคม เพราะพวกเราก่อนหน้าเค้าทำกันมาก่อนแล้วมาทำต่อ ขอบเขตของคำว่า Smart City น่าจะเป็นเทศบาลนครขอนแก่นเป็นหลัก แต่อาจสมัครร่วมดำเนินการในระดับจังหวัดได้ เป็นไปตามฟังก์ชันของแต่ละหน่วยงานกำหนด วัฒนธรรมของเทศบาลจะต้องบอกได้ว่า Smart City ก็สมัย แต่ละสมัยมีกิจกรรม แต่ละกิจกรรมมีตัวชี้วัดใหม่ เกี่ยวข้องกับงบประมาณโครงการเข้าแผนเทศบาลต่อไปในอนาคตใหม่ ก็จะจบกระบวนการอย่างเป็นระบบ Smart City จะกลายเป็นหนึ่งในภายใต้พันธกิจทั้งหมดของภารกิจ

(๔) เอกชนเกิดและโตมาเป็นคนขอนแก่น ไม่ว่าจะคุณจะไปที่ไหน คุณคือคนขอนแก่น บรรพบุรุษคุณคือคนขอนแก่น มีความคิดแบบนี้

(๕) KKT จะไม่เป็นการสืบทอดบริษัท แต่มันคือภารกิจพิเศษ ทุกอย่างที่ทำทำเพื่อเมืองและประเทศ ทุกอย่างจะต้องกลับสู่ระบบปกติที่ทุกคนรับหน้าที่ของตัวเอง

(๖) อุตสาหกรรมในกลุ่มจังหวัดนี้จะเกิดขึ้นได้อย่างไร ขอนแก่นมี LRT เป็นรถไฟรางเบาของขอนแก่น ขอนแก่นอนุมัติให้ท้องถิ่นดำเนินการได้เอง ๕ เทศบาลไปจดทะเบียนบริษัทเป็น KKTTS ถ้าเรากำหนดได้เอง สามารถเขียนใน TOR กำหนดให้รถไฟที่จะเอามาใช้ในขอนแก่นต้องเป็นรถไฟที่ผลิตในท้องถิ่นได้ ในกลุ่มจังหวัดหรือ รฟม. จะมองว่าคนไทยก็ผลิตได้

(๗) เชื่อว่า มข. สามารถผลิตรถไฟได้ถูกกว่าที่ผลิตจากต่างประเทศ ๓๐%

(๘) วางรากฐานอาชีพให้คนรุ่นต่อไป โอกาสทางอาชีพ เช่น ทำรถไฟฟ้าผลิตที่นี่ เด็กรุ่นใหม่ก็มีอาชีพใหม่ให้ได้เลือก กำลังทำเรื่องอนุมัติทำอากาศยานขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขวาล่าสุดคือกองทัพบก กองทัพอากาศพร้อมแบ่งพื้นที่สนามบินน้ำพองส่วนหนึ่งให้เป็นศูนย์ซ่อมสร้างอากาศยาน มีหลักสูตรการเรียน มีอาชีพรองรับ ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนใหญ่มาเปิดศูนย์คอมพิวเตอร์ ๒,๐๐๐ ตำแหน่ง มีตรผลมาซื้อโรงแรมจะพัฒนาเป็นศูนย์นวัตกรรมทางด้านไบโอเทคโนโลยี ทางด้านธุรกิจกลับมาฟื้นฟูและเกิดอาชีพคนรุ่นใหม่และโอกาสสร้างรายได้เท่าเด็กกรุงเทพฯ ทำงาน ๑ - ๓ ปี มีคำว่าประสบการณ์แล้วลาออกไปทำที่ใหม่ เอาคำว่าประสบการณ์ไปสตาร์ทเงินเดือนใหม่ที่สูงกว่าเดิม ทำอย่างนี้ด้วยความรับผิดชอบ ๓ - ๔ รอบสตาร์ท ก็จะไป ๗-๘ หมื่นเป็นแสนกว่า

(๙) คิดกับ CAT ว่าให้ไปขยายเครือข่ายให้ครอบคลุม จังหวัดจะสามารถเข้าถึงประชาชนได้

(๑๐) ขอนแก่นต้องการโปรแกรมเมอร์เป็นพันคน เงินเดือนเริ่มต้น ๑๘,๕๐๐ บาท อนาคตถ้าเขียนโปรแกรมดี ๆ จะตั้งบริษัทร่วมทุนกับต่างประเทศ ทำศูนย์ ICT รองจากกรุงเทพฯ

(๑๑) นิคมอุตสาหกรรม มองอุตสาหกรรมรอบ Value Chain คือ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ จะเน้นที่วัตถุดิบเป็นสิ่งแรก คือต้องใช้เหล็ก การนำเข้าเหล็กจากต่างประเทศ เน้นว่าจะนำเอาวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด นำวัตถุดิบทางการเกษตรมาใช้ในการพัฒนา นำยางพารามาทำภายใน เช่น การตกแต่ง เบาะ โบกี้มีชิ้นส่วนที่เป็นยางจำนวนมาก เช่น suspension และ link ต่างๆ

(๑๒) มติ ครม. เรื่องการอนุมัติตั้งโรงงานผลิตระบบขนส่งหรือรถไฟ มีนโยบายว่าต่อไป รฟท. หรือ รฟม. จะทำการกำหนด TOR ต่างๆ จะต้องมี Local Content ต้องมีเงื่อนไขว่าจะนำมาขายต้องมาตั้งโรงงานในประเทศไทย ถ้าอยากให้เกิดเป็นรูปธรรมต้องมีงบประมาณมาช่วยในการเริ่มต้น เอกชนไทยจะหานักลงทุนที่เป็น Pioneer ยาก ในขอนแก่นมีแต่ไม่เพียงพอ

(๑๓) Smart City ทุกคนนึกว่าเป็นเทคโนโลยี ขอนแก่นบอกไม่ใช่ ขอนแก่นบอกเริ่มจากทุนมนุษย์ ความร่วมมือทางสังคม เพราะพวกเราก่อนหน้าเค้าทำกันมาก่อนแล้วมาทำต่อ

ระบบราชการ

(๑) ผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องทำงานได้ทุกที่ อยู่ที่ไหนสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลา ถ้าผู้ว่าราชการจังหวัดไปทำตัวให้เป็นอุปสรรคเขาไม่ฟัง เอาความคิดตัวเองเป็นใหญ่ เป็นคนที่น่าเติมแล้วตายแน่ ตั้งใจทำงาน ก็ต้องบอกข้อจำกัดบางสิ่งบางอย่าง

(๒) ผู้นำต้องชัดเจน อปท. นายอำเภอต้องชัดเจน การที่จะเป็นผู้นำเข้าที่สำคัญอันหนึ่ง คือลงมือทำเลย ลงมือให้เขาเห็นว่าเราก็กทำตามที่กำลังความสามารถเรามี

(๓) ช่วงที่ข้าราชการทำงานอยู่ อะไรที่จะทำที่จะเป็นฐานได้ก่อนที่จะย้ายไปก็สร้างให้ เป้าหมายของข้าราชการคือการคืนประโยชน์ให้กับชาวบ้านให้ได้มากที่สุด

(๔) การปรับตัวของราชการ ไม่ใช่มองว่าไม่ได้อย่างเดียว ราชการต้องนำอย่างเดียว ถ้าเอกชนทำเราตามไปถามเลย มีอะไรให้ช่วย ดิดอะไร อะไรที่พอแก้ได้ก็ช่วยแก้ ทำไปด้วยกัน พัฒนาไปด้วยกันให้มันถูกต้องทำตามผลประโยชน์ส่วนรวม

(๕) ตั้งเป้าให้สำเร็จ มีรางวัลช่วยอะไรก็แล้วแต่แล้วก็ไปเที่ยวบ้างไม่ต้องไปเที่ยวต่างประเทศก็ได้ พาไปนอนภูเก็ตสัก ๗ วัน

ภาคเอกชนและสถานศึกษา

(๑) ต้องมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกันกับทางภาคเอกชนแล้วก็ทางมหาวิทยาลัย

(๒) ภาคเอกชนต้องปรับให้เข้ากับบริบทราชการ ต้องเตรียมระบบ renovate ในการพัฒนาเชื่อมต่อกัน มีอุปกรณ์เครื่องมือในการสื่อสารถึงกันไว้ในโทรศัพท์หรือ iPad ฯลฯ ร้านค้าจะต้องลงทุนมาก ต้องพยายามให้เอกชนนำทางราชการ ถามว่าเอกชนอยากได้กำไรไหม แน่แน่นอนอยากได้ แต่จะไม่เอาเยอะมากเพราะจะคืนให้ท้องถิ่น ถ้าไม่ได้กำไรจะทำทำไม ขาดทุนมาก็แยสิ เราต้องเลือกทำในสิ่งที่มีมันดี ง่าย ๆ ก็คือสิ่งไหนที่เอกชนทำ เราก็อำไปซัดไปเป็นอุปสรรคของเขา

(๓) ทางด้านการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงเรียนควรมีคณะเกี่ยวกับ Smart City ด้วย จึงจะยั่งยืน นำอดีตกับปัจจุบันมาถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่ซึ่งเป็นอนาคตของชาติ

โครงสร้างพื้นฐาน

(๑) ด้านโครงสร้างพื้นฐานต้องเตรียมเรื่องถนน การระบบราง และทางน้ำ สัญญาณ Wifi รองรับอาเซียน

(๒) ถ้าเกิดจากหน่วยงานของท้องถิ่นที่ดูแลเอง ประชาชนก็มีส่วนร่วม มีคนรู้สึกว่าเป็นเจ้าของจริงๆ ความรู้สึกมันแตกต่างกับที่รัฐมาทำให้ ถ้าสำเร็จก็มีโอกาสที่เทศบาลหรือท้องถิ่นอื่นๆจะเอาเป็นแบบอย่าง ไม่ได้มองว่าเป็นการคมนาคมเรื่องเดียวกันนะ แต่เป็นทุกเรื่อง

(๓) ตัวโครงสร้างพื้นฐานที่รัฐบาลต้องพัฒนาอะไรก็สามารถที่จะทำให้เป็นจุดศูนย์กลางได้ มีระบบเครื่องบินที่มันจะตามมาความเร็วสูง ต้องมาประเมินสถานะภาพของเมือง แล้วประเมินอย่างเดียวกัไม่ได้คิดแล้วไปศึกษาว่าเมืองควรจะมียะไร มีศัพท์ทางการเมืองการปกครองเรียกว่า Smart City

๔.๒.๒.๒ ความสัมพันธ์ทางการบริหาร และการเมืองในพื้นที่

(๑) สนับสนุนนโยบายภาครัฐเรื่อง Smart City ช่องทางการพัฒนา ช่องทางการเข้าถึงแหล่งทุน เป็นตัวกลางในการเชื่อมประสานระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่างๆกับสถาบันการเงินและหน่วยงานของช่องทางงบประมาณของรัฐ พยายามหาเงินเข้ามาสนับสนุน (ร่วมทุนหรือปล่อยกู้)

(๒) รัฐมีมาตรการส่งเสริมสนับสนุนการลงทุน เช่น จะทำเส้นทางการเดินทางของจังหวัดอุดรธานีไปอุบลราชธานีในเรื่องของการท่องเที่ยว ปกติการท่องเที่ยวจะไปเกี่ยวข้องกันหลายส่วน ตั้งแต่โรงแรม รถเข้านั่งร้านอาหารของ

(๓) โครงการนี้รัฐบาลได้มอบให้จังหวัดรับผิดชอบ ซึ่งจังหวัดจะส่งงานให้เทศบาลจัดการต่อ เทศบาลก็จะนำเรื่องเข้าสภาและจัดการกันต่อตามหน้าที่

(๔) ระบบบริหารที่สำคัญคือการดำเนินงานตามนโยบายระหว่างนโยบายส่วนกลางกับพื้นที่ ให้เอกชนเป็นผู้ขับเคลื่อน ต้องมีการศึกษาโครงการ ต้องมีการเข้าสู่ระบบบริหารราชการปกติ เนื่องจากขึ้นกับกระทรวงการคลัง

(๕) ควรดูสถิติและตำแหน่งของขอนแก่น แล้วยกเว้นให้ ไม่ใช่มองว่าเป็นงานฟังก์ชันอย่างเดียว

(๖) อีก ๑ หน่วยงานที่จะมาร่วมกับ Depa คือ สถาบันดำรงราชานุภาพ กระทรวงมหาดไทย อนาคตต้องเป็นหน่วยงานที่จะมาอบรมข้าราชการของกระทรวงมหาดไทย หรือกระทรวงต่างๆ ไปจัดอบรมทั่วประเทศ หรือว่ามีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ

(๗) จะตั้งที่ปรึกษาบริหารโครงการ Project Management Consultant (PMC) ในระดับจังหวัด เพื่อทำเรื่อง Smart City ระดับรองผู้ว่าราชการจังหวัด

๔.๒.๒.๓ องค์ความรู้

(๑) Smart City หมายถึง เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและใช้ทรัพยากรโดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง พัฒนาเมืองให้น่าอยู่ทันสมัย ทันสมัย ให้ประชาชนมีเงินใช้ อยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน

(๒) เมืองสำคัญของโลกมีลักษณะสำคัญประการหนึ่ง คือ เป็นเมืองที่มีระบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่ และแข็งแกร่ง เป็นจุดรวมการลงทุนที่สำคัญของโลก มีการเชื่อมต่อบริการเศรษฐกิจระดับท้องถิ่นอย่างแน่นแฟ้น มีความสะดวกในการติดต่อกับนานาชาติ มีระบบการศึกษาและเทคโนโลยีการสื่อสารที่ดี มีสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การอยู่อาศัย

(๓) โมเดลแบบจีนใช้การลงทุนของภาครัฐเป็นตัวกระตุ้นเศรษฐกิจ (๑๒) จีนใช้เวลาไม่ถึง ๑๕ ปีสร้างเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงได้ เขาใช้แกนหลักของมหาวิทยาลัย สถานศึกษาและมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานพัฒนาด้านและสนับสนุนเทคโนโลยี เมื่อทำวิจัยเสร็จก็ spill off ออกไปยังนิคมอุตสาหกรรม จีนตั้ง ๔ มหาวิทยาลัยเจียวตง ในการพัฒนา คือ ปักกิ่งเจียวตง หลานโจวเจียวตง ฉงชิ่งเจียวตง เซี่ยงไฮ้เจียวตง ตอนนี้นำเอเชียมีศักยภาพในการผลิตรถไฟได้ โดยนำเทคโนโลยีมาจากจีน ระบุได้ว่ากลุ่มประเทศเหล่านี้ใช้ระบบรางในการพัฒนาเศรษฐกิจภายในของประเทศ กลุ่มประเทศเหล่านี้ผลิตรถไฟของตัวเองได้ ตั้งแต่ LRT รถรางเบา เรือโรโมทีฟ รถไฟระหว่างเมือง ไปจนถึง Hi-Speed และส่งออก

(๔) ญี่ปุ่นเขาจะกำหนดพื้นที่มาใหม่ แล้วเอาเงินลงไม่ใช่ทำเต็มพื้นที่ ญี่ปุ่นในเมืองยังมีสายเพียงแต่สายไม่รุงรัง สายอาจจะหลายสายซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะลงใต้ดิน นอกจากนั้น ที่เออาร์ทีเอส ตอนแรกเป็นรถไฟเจแปน ประสบภาวะขาดทุน ปฏิรูประบบรางญี่ปุ่น แยกออกให้เอกชนเข้ามาลงทุน เข้ามา ๔ บริษัท JREast ดูแลระบบรางในส่วนตะวันออกของญี่ปุ่น ปรากฏว่าบริษัท JR มีการลงทุนเรื่องเส้นทางของเขาเองในโตเกียวมีโรงงานผลิตรถไฟเองเป็น Hi-Speed ผลิตใช้ในประเทศ ๘๐% ที่เหลือ ๒๐% ส่งออก เป็นเหตุผลที่ตัวเลขโลจิสติกส์ของญี่ปุ่นต่ำมาก ประมาณ ๕-๖ พอดีตัวเลขโลจิสติกส์ถูกลงผลในเรื่องการส่งสินค้า ในประเทศไทย ๑๔ กว่า เปรียบเทียบวัสดุเดียวกันแต่ไทยต้องแพงกว่า

(๕) เยอรมันเป็นประเทศส่งออกเทคโนโลยีรถไฟ

(๖) ประโยชน์จริงๆของรถไฟฟ้า คือ การออกแบบเมือง การพัฒนาเมือง

(๗) ถนนจะพัฒนาและดึงคนส่วนมากเข้ามามีส่วนร่วมได้ค่อนข้างน้อย อากาศยานก็ทำอยู่ แต่ถ้าจะผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมผลิตเครื่องบินยังทำไม่ได้ ถ้าเป็นระบบรางโอกาสเป็นไปได้สูง โดยเฉพาะจะเริ่มจากรถไฟ LRT (รถไฟรางเบา) ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในระบบโลจิสติกส์ตาม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ ๑๒ และ New S-Curve ของรัฐบาล เกี่ยวกับเรื่อง Logistics ยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางเดิม มีประเด็นการออกแบบด้านการพัฒนาการค้าและโลจิสติกส์ด้วย มองว่าตรงนี้จะไปขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ได้ และเชื่อมโยงกับงานวิจัยขอนแก่น Smart City

(๘) ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม เริ่มต้นจากนโยบายการลงทุนของประเทศ มีการลงทุนทางด้านระบบรางในยุทธศาสตร์การพัฒนาแห่งชาติ ๒๐ ปี ประมาณ ๑.๕๕ ล้านล้านบาท ข้อมูลความต้องการด้านระบบรางของประเทศของการรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ๓๓๙ ขบวน เปลี่ยนจากรถจักรดีเซลเป็นรถไฟไฟฟ้า รถขนส่งสินค้า ๓,๔๖๐ ตู้ รถไฟเส้นกรุงเทพฯ-โคราช-ขอนแก่น-หนองคาย ต้องการอีก ๔๒ ขบวน

(๙) รฟท. วางแผนไว้อีก ๑๕ ปี รถไฟฟ้าธรรมดา หัวรถจักร รถขนส่งสินค้า และรถไฟความเร็วสูง จะเพิ่มขึ้นสูงมาก ยังไม่รวมระบบขนส่งในเมือง LRT และที่จะให้ภูเก็ต ขอนแก่น เชียงใหม่(๙) ตัวเลข GDP ที่แบ่งเป็น ๑๖ กลุ่มจังหวัด กลุ่มขอนแก่น ภาพสินธุ์ อยู่ในลำดับที่ ๑๑ แต่ในกลุ่มขอนแก่นมี GDP สูงที่สุด

(๑๐) สมมติให้อำนาจบอร์דרระดับจังหวัดร่วมธุรกิจประเภทที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์จังหวัด จังหวัดสามารถประสานกับกระทรวงการคลังกับสรรพากรเป็นกรณีพิเศษเพื่อลดพิเศษ เมืองจะโตเฉพาะทางที่ไม่ไปแข่งกันน่าจะดีกว่า ทุกอย่างที่เขาต้องการไม่มีใครมีอำนาจไปส่งเสริมจังหวัดนั้นเลย

(๑๑) การมีสาขาในภูมิภาคทำให้สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ง่าย สร้างเครือข่ายการทำงานได้เร็ว ต้องมี partner ทำงานในพื้นที่ในกรอบความร่วมมือที่ชัดเจน มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีคำหนึ่งที่ภาครัฐใช้ คือเป็นลักษณะคำเดียวกันก็คือ IOC Intelligence Operation Center คือศูนย์รวมในการสั่งการรวบรวมประมวลผล เป็นศูนย์รวมของการบริการ เป็นศูนย์รวมของ Beta เป็นศูนย์บริหารจัดการสั่งการ ควรจะมีเรื่องของ Hardware, Software, Cloud Computing Technology จอบริหารปริมาณและสถานการณ์ฉุกเฉิน ทำไปเรื่อยๆให้เป็นงานประจำ ต้องเป็นกิจวัตรประจำวัน สามารถเรียกดูข้อมูล มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ต้องเป็นงานที่เป็นลักษณะ Hurry Operation Diary จึงจะสามารถรองรับอะไรต่างๆได้ โดยกำลังดูอยู่ว่าจะเป็นการร่วมทุนระหว่างเอกชนกับรัฐ

(๑๒) การพัฒนาเมืองต้องมีภาครัฐและเอกชนทำงานคู่กัน เป็นต้นน้ำของระเบียบต่างๆ

(๑๓) ขอนแก่นเป็นจุดยุทธศาสตร์การคมนาคมของภาคอีสาน ระบบราง ระบบอากาศยาน ถนน

(๑๔) โรงงานอาหารสัตว์จงหา CP แรมที่ผลิตอาหารอ้อยที่สุดในเซเว่น สินค้าของเซเว่นอยู่ที่นี้และซื้อขายเส้นทางโลตัสที่ใหญ่ที่สุดก็อยู่ที่ขอนแก่น

(๑๕) ขอนแก่นเป็น ๑ ใน ๑๔ จังหวัดที่ได้รับการส่งเสริมเรื่องเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

(๑๖) การผลิตคนเป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรมดิจิทัล ซึ่งจะเป็นโยบายชนต่ออีกหลายอุตสาหกรรม เช่น Smart City อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเกษตร ฯลฯ การเปลี่ยนผ่านจากอนาล็อกเป็นดิจิทัลเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมกีฬา มีการใช้ Digital Technology เข้าไปส่งเสริมธุรกิจได้มากขึ้น คือให้ความรู้อบรม มิงบประมาณในการที่จะซื้อ Digital Platform แจกคูปองให้แล้วแต่เรื่องของชุมชน

(๑๗) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งขึ้นมาสมัยนั้นเพื่อมาพัฒนาด้านการเกษตรและจุดประสงค์หลักพัฒนาด้านการเกษตรภาคอีสาน

(๑๘) ยุโรปทุกเมืองจะมีมหาวิทยาลัย วิจัย และปฏิบัติด้วยกัน เมืองที่มีศักยภาพเมืองใหญ่มีมหาวิทยาลัย ๑-๒ แห่งไม่พอ มี ๔-๕ มหาวิทยาลัยช่วยกันทำ มันคือโมเดลการพัฒนาที่ยั่งยืนและประสบความสำเร็จ

(๑๙) เอาโมเดลมาจากอาเธนส์ ของเยอรมัน เขาพัฒนาเป็นเมืองอุตสาหกรรม แต่มีมหาวิทยาลัยอยู่ ๒ ส่วน เป็น Arthens State University มหาวิทยาลัยวิจัย และมหาวิทยาลัย Apply Science คือ สถาบันเทคโนโลยีคาร์ลส์รูเออ (Karlsruhe Institute of Technology (KIT)) แล้วทำงานร่วมกัน

(๒๐) ในส่วนของสถาบันอุดมศึกษา ณ ปัจจุบัน ไม่สามารถจะแค่พัฒนาคนไปตอบโจทย์ของสถานประกอบการได้ ต้องมองการพัฒนาท้องถิ่นในส่วนของภูมิภาคยังไงให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน “มันคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” สถาบันอุดมศึกษามีส่วนที่เรียกว่า “มันสมอง” สามารถดูดซับเทคโนโลยีได้ ได้โดยไม่มีค่าถาม ถ้าปล่อยให้คนทั่วไปทำจะมีค่าถามมากมาย ประโยชน์จากใคร สถานศึกษาเป็นตัวขับเคลื่อนและตัวกลางในการทำ สามารถตอบทุกคนได้ว่าไม่ได้หวังผลประโยชน์อะไร ต้องการให้พัฒนา ต้องเอาจริงเอาจังว่ามหาวิทยาลัยต้อง Focus ในเรื่องของการพัฒนาระบบรางให้มากที่สุด โดยเสนอมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลภาคอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่พัฒนาคนและสนับสนุนเทคโนโลยีมาพอสมควร และยกวิทยาเขตขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย มีภารกิจที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง

(๒๑) จุดสำคัญคือการเชื่อมโยงการใช้วัสดุเข้ามา โดยเอาสินค้าการเกษตรมาใช้ในเรื่องระบบราง ทำวิจัยโดยเอายางพาราผสมในคอนกรีต ปรากฏว่าได้คุณสมบัติที่ดีขึ้นของหมอนคอนกรีต คอนกรีตปกติธรรมดามีความแข็ง แต่พอผสมยางพาราเข้าไปจะเสริมในเรื่องความยืดหยุ่น คุณสมบัติคล้ายไม้ ทุกวันนี้เปลี่ยนเป็นคอนกรีตเพราะไม้มาทำหมอนไม่ได้ จึงแข็งขึ้น ความยากอยู่ที่ว่าเอายางพาราไปผสมในคอนกรีตได้อย่างไร ข้อดีข้อด้อยของวัสดุที่นี้คือนอกจากมีสาขาวิศวกรรมแล้ว ยังมีสาขาที่เป็นวิทยาศาสตร์ด้วย วิทยาศาสตร์มาจับมือกับวิทยาศาสตร์ประยุกต์คือวิศวกรรมศาสตร์ทำงานร่วมกันตอนนี้ไปได้ไกล ตอนนี้อยายสเกลออกมาเป็น ๑:๑ แล้วทดสอบมาตรฐาน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ได้รับการอนุมัติงบประมาณให้ทดสอบหมอนคอนกรีตขนาด ๑:๑ ราคาประมาณ ๒๕ ล้านบาท Set up เสร็จแล้ว ทดสอบผ่านมาตรฐาน สามารถ spill off ให้สถานประกอบการนำไปผลิตได้เลย จะสังเกตได้ว่าไม่ได้เริ่มจากศูนย์ มีความสำคัญอย่างหนึ่ง คือตัวโบกี้รถไฟ ตอนที่ส่งอาจารย์ไปฝั่งตัวที่ หยางโจวประมาณ ๔ เดือน ไป ๒ รอบๆละ ๒ เดือน เก็บข้อมูลได้ว่า จะเคยได้ยินว่าเงินจะ copy เขามา อันนี้เงินโดน copy รถไฟความเร็วสูง อาจารย์ไป C&D มา เขาพัฒนาแล้วกลายเป็น Version ที่ ๑ ของเรา เป็นขนาด ๑:๖ ย่อส่วนลงมา พอติดตั้งแล้วก็ขับเคลื่อนได้เลย ปัจจุบันจาก ๑:๖ สร้างเป็น ๑:๒ แล้ว ตอนนี้อยากมากกว่าถ้าขยายเป็น ๑:๑ เพราะนี่เป็นหัวใจหลักที่รถไฟจะเคลื่อนที่ได้ หัวใจหลักอีกอย่างหนึ่งคือรถไฟไฟฟ้า เรียกว่า มอเตอร์ลากจูง ได้ทำการวิจัยพัฒนาขึ้นมาเอง และระบบอาณัติสัญญาณต่างๆที่จะใช้ในการควบคุมรถไฟ และมีสาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่จะสร้างขึ้นมาเอง

(๒๒) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลภาคอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปี ๖๐ เปิดหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลระบบรางขึ้น มีตัวเลขสำรวจความต้องการเมื่อประเทศไทยพัฒนาระบบรางเต็มที่อยู่ประมาณ ๕-๖ พันคน จริงๆแล้วไม่ทัน พอรถไฟทางคู่ รถไฟความเร็วสูง รถไฟ ๓ สถานี ต้องการวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญสูง จะสร้างงานให้นักศึกษาของเราเอง โครงการนี้เป็นโครงการหนึ่งที่พอนิคมอุตสาหกรรมเกิดขึ้น นักศึกษาที่ผลิตออกไปก็ตอบโจทย์ตรงนี้ได้ด้วย มีสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมระบบราง เครื่องกล ไฟฟ้า อุตสาหการ โลหะการ ควบ มีผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า ๓๐ ท่าน ที่จะทำงานในแต่ละส่วนของตัวเอง ศาสตร์ของระบบรางคือวิศวกรรมทั่วไปแต่เขาจะทำด้านระบบราง ตอนนี้อย่างไม่มีเฉพาะระบบรางใดๆ ในแผนได้รับทุนสนับสนุนของกระทรวงวิทยาศาสตร์ ส่งคนไปเรียนปริญญาเอก ตอนนี้มีเยอรมัน (อาร์เธน) กับญี่ปุ่น (ซากะ) ตอนที่ทำหลักสูตรเริ่มแรกก็เชิญผู้เชี่ยวชาญจากเยอรมันมา และส่งคนไป C&D ที่ติดต่อยู่เป็นเยอรมันเป็นหลัก เนื่องจากวิทยาเขตขอนแก่นเมื่อก่อนเป็นเทคนิคไทยเยอรมัน จึงมีความสัมพันธ์กับทางเยอรมันค่อนข้างสูง เริ่มแรกมีไทย-เยอรมันที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ถัดจากนั้นมาก ๓ ปี เยอรมันมาตั้งที่ขอนแก่น แต่หมดความช่วยเหลือไปตั้งแต่ปี ๒๕๒๙ พอหมดความช่วยเหลือทางขอนแก่นไม่ได้เข้าไปร่วมกับสถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เข้าไปร่วมกับกรมการศึกษาอาชีวและเทคโนโลยี ไป

รวมกลุ่มกันเป็นสถาบันราชชมงคล หลังจากนั้นพัฒนาตัวเองมาเป็นมหาวิทยาลัยราชชมงคล แรกออกเป็น ๘ มหาวิทยาลัยตามภูมิภาค อีสาน ล้านนา ศรีวิชัย ตะวันออก ัญบุรี โดยวิทยาเขตขอนแก่นมี ๒ พื้นที่ วิทยาเขตในเมืองมีพื้นที่ประมาณ ๑๑๐ ไร่ แต่มีอีกพื้นที่อยู่ห่างออกไปประมาณ ๑๔๐ กิโลเมตร ประมาณ ๒๗๐ ไร่ ที่จะพัฒนาให้เกิดโมเดลต่างๆ ใช้พื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งทำงานร่วมกับ สวทช. สวทน. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบรางของประเทศ รฟท. ผู้เชี่ยวชาญ ต่างประเทศติดต่อกับอาเซียนส์และมหาวิทยาลัยของญี่ปุ่น จีน มหาวิทยาลัยในประเทศ (จุฬา มหิดล พระจอมเกล้าพระนครเหนือ บางมด มข. ม.มหาสารคาม ที่นี้ถนัดเป็นวิศวกรสายการผลิต พอติดปัญหาที่เอาเครือข่ายมาช่วยกัน จึงเดินไปได้เร็ว จุดเด่นของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลอีสานในการดำเนินงานครั้งนี้ คือ เป็นวิศวกรสายปฏิบัติ เวลาจะพัฒนาเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีต่อยอดจะเก่ง เหมือนที่ไปจีนแล้วพัฒนาต่อยอดได้ มข. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ก็จะเริ่มจากโจทย์วิจัยก่อน แต่ต้องเอามาเชื่อมโยงกัน พอทำไปสักพักหนึ่งก็ต้องเอางานวิจัยเชิงลึกมาต่อยอดกัน

(๒๓) ตัวโบกี้ภาษาอังกฤษเรียกว่า Car Body คนไทยมักจะเรียกตู้รถไฟว่าโบกี้ รางรถไฟมีคูอยู่แล้ว เวลาจะเรียกรางรถไฟจะเรียกว่าทางเดี่ยวหรือทางคู่ เดิมมีทางเดี่ยว ต้องรอหลีกราง แต่พอมือทางคู่ก็จะวิ่งสวนกันได้ ๑ กิโลเมตร มีหมอนประมาณ ๑๐๐ ท่อน ต้องมี clip คู่ ๒๐๐ ตัว ทางคู่ที่จะเพิ่มจากขอนแก่นไปหนองคาย หมอนเกือบ ๓ แสนท่อน clip ๖ แสนตัว attachment หรือ clip lock ในประเทศสามารถผลิตได้เอง

(๒๔) เทคโนโลยี disrupt เร็ว ที่ซิดนีย์เดี๋ยวนี้รถไฟไม่ใช้คนขับ ต้อง reskill นักศึกษาตลอด เป็นระบบอัตโนมัติเช่น พอ ๕ G เข้ามาก็จะพัฒนาไปอีก ฐานหลักที่จะพัฒนาตอนนี้ เรื่องของขนคนจะพัฒนาไปอีก ส่วน แต่ถ้าขนสินค้าต้องเป็น Heavy Duty ต้องเป็นระบบ manual หลักอยู่ เป็นเรื่องของ safety ค่อนข้างมาก Trend ที่กำลังมาคือขนสินค้าที่มีมูลค่าด้วยรถไฟความเร็วสูง ญี่ปุ่นเริ่มแล้ว การขนสินค้ามีมูลค่า คนมีเงินจะยอมจ่ายเพื่อขนสินค้าได้เร็วกว่าปกติ เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดที่เป็น Hyper Loop ที่มีทีม Hyper Loop Thailand อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น มีงานวิจัยเรียบร้อยแล้วที่จะพัฒนาต่อไป

๔.๒.๒.๔ ระเบียบ/กฎหมาย

(๑) ต้องมีข้อกำหนดมารองรับ คือ การทำระบบคมนาคมขึ้นกับกระทรวงคมนาคม

(๒) พรบ. มาตรา ๔๗ จะให้เทศบาลก่อตั้งบริษัทร่วมกับบุคคลอื่นได้แต่ต้องทำเป็นสาธารณูปโภคตามกฎหมาย แล้วใน พรบ.หลัก จะมี พรบ.แผนกระจายอำนาจ ให้เทศบาลสามารถจัดการระบบการขนส่งมวลชนได้ นี่คือนโยบาย เทศบาลจัดระบบจัดตั้งบริษัทและขนส่งมวลชนได้ แต่แนวทางปฏิบัติมหาดไทยไม่ได้มีระเบียบไว้ จะนำไปเทียบเคียงกับกฎกระทรวง กรุงเทพมหานครที่ทำ BTS

(๓) ราชการต้องระวังเรื่องระเบียบกฎหมาย

(๔) ให้ัยการสูงสุดดูรูปแบบการร่างสัญญาว่าการปกครองท้องถิ่นไม่ได้มีรูปแบบที่มหาดไทยกำหนดไว้ แต่ของเราเป็นรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยมี ต้องไปดูว่ารัฐจะเสียเปรียบไหม มันก็ไม่ง่ายแต่ก็ไม่ยาก

๔.๒.๒.๕ เครื่องมือ

- ดชนีชี้วัด

(๑) ธารางสามารถเปลี่ยนเมือง อันดับแรกคือเมืองจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจ เมืองที่พัฒนาแล้วไม่ใช่เมืองที่คนรวยซื้อรถ แต่คือเมืองที่คนรวยใช้รถสาธารณะ ต้องพัฒนาการคมนาคม

(๒) ทุกอย่างต้องตรวจสอบและอธิบายได้ ต้องโปร่งใส ถ้าเขามีความสามารถและศักยภาพก็ทำเลย

(๓) เวลาทำแผนเราเขียนทั้งหมด งบประมาณก็ตามแต่ เวลาจะเป็นตัวชี้วัดเอง

(๔) มี KPI บางตัวตอบโจทย์ในการทำงานของจังหวัด เช่น Smart City เรื่องเดียวกันอาจวัดกัน

คนละ KPI

(๕) สร้างช่องทางข้อเสนอข้อแนะนำ

- การจัดทำแผน

(๑) แผนแม่บทการพัฒนามันเหมือนโยแมงมุมที่โยงกันเป็นเครือข่าย ทั้งเรื่องระบบรถ โบกี้ บุคลากร

(๒) ต้องเขียนแผน จุดสำคัญคือการใช้เครื่องมือที่มีให้ครบ อย่าไปเขียนอย่างการแก้กฎหมาย มันทำไม่ได้ ใช้แค่กฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนา มหาดไทยมีเครื่องมือมาก เหลืออยู่อย่างเดียวคือการขอให้ข้าราชการเข้าใจมากกว่า ทุกคนจะได้เข้าใจว่าประเทศจะได้ประโยชน์ ขอให้เราได้ทำแล้วประเทศเจริญ

(๓) จังหวัดขอนแก่น อุบลราชธานี อุตรดิตถ์ นครราชสีมา บรรจุ smart city ในแผนยุทธศาสตร์จังหวัด แผนพัฒนาจังหวัดเรียบร้อยแล้ว จังหวัดหนองคาย นครพนม มุกดาหาร อยู่ระหว่างการใช้แผน

(๔) จะต้องบรรจุยุทธศาสตร์ Smart City เข้าไปในแผนพัฒนาจังหวัด ทางเลือกที่ดีที่สุดคือควรจะต้องมีแผน Smart City เป็นรุ่งหนึ่งของจังหวัด ไม่รวมอยู่ในแต่ละเรื่อง มันไม่ชัด จะมี Y๑ Y๒ เกิดขึ้น

(๕) ทำแผน Smart City ๒๐๑๙ เมืองขอนแก่น ๒๐ ปีข้างหน้า ประกาศเขตพื้นที่นำร่องปีละที่ขอนแก่นจะพัฒนา Smart City ผ่านรูปแบบโครงสร้าง เป็นจังหวัดเดียวที่มีแผนยุทธศาสตร์เป็น Smart City ใช้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปีและแผน SDGs เป็นตัวตั้งในการทำแผน เวลาทำแผนจะพยายามทำโครงการเพื่อของบให้ได้ ที่ขอนแก่นจะได้มีผลงาน Smart City อย่างน้อยจะได้ดังไปอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด Smart City ทำทุกเรื่องเพียงแค่อามาเขียนให้เข้านโยบายแผนพัฒนาจังหวัดแล้วแยกมาเฉพาะเรื่อง เช่น มีผังเมืองรวมอยู่ในแผน Smart City ของขอนแก่นแล้ว เป็นแผน Smart ผังเมือง ถ้ามีผู้ว่าราชการจังหวัดมาใหม่แล้วจะแก้ยาก เพราะมันขึ้นเป็นยุทธศาสตร์แล้ว คนขอนแก่นก็พร้อมเดิมและพัฒนา งานแผนเริ่มจากวิสัยทัศน์ รวบรวมมาประชุมร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อจะวางแผนที่เอกชนพยายามอยากจะทำให้รัฐทำให้ชัดเจนว่า Smart City จะต้องทำอะไรบ้าง เมื่อไหร่ อย่างไร ต้องมาคุยกันให้ Focus มากขึ้น เมื่อวางแผนเสร็จแล้ว ต้องมีการอนุมัติให้ชัดเจน ต้องแจ้งไปยังกระทรวงที่ได้รับมอบหมายภารกิจ มีปัญหาอะไรหรือไม่ หรือว่าสิ่งที่เราทำมามีจุดอ่อนจุดแข็ง จะต้องมีการวิจัยศึกษาความเป็น Smart City ผลงานกิจกรรม ของแต่ละส่วนมาให้เห็นถึงประโยชน์ที่ชาวบ้านจะได้รับ แล้วของงบประมาณ แผน Smart City กับแผนพัฒนาจังหวัดคนละแผน แต่เนื้อหาโยงกัน ถ้าไม่ทำตามที่รัฐกำหนดจะไม่ได้งบประมาณ ต้องเขียนให้เข้ากับ Smart City ไม่อย่างนั้นจะไม่ได้งบประมาณ เพราะกระบวนการตั้งงบประมาณทำไม่ได้ล่วงหน้า ต้องคิดแล้วอีก ๒ ปีมาทำ มหาวิทยาลัยก็คิด เอกชนก็คิด เอามารวมกันเป็นแผน

(๖) ใช้ Smart Province รวม ๒๖ อำเภอ ต้องไม่ขัดกัน พวกเราทำเป็น Smart Province ในภาพใหญ่ ให้ในเมืองเข้าใจก่อนแล้วค่อยกระจายความเข้าใจไปท้องถิ่น ทำโดยมีการพูดคุยเข้าใจ คิดอ่านแผนและให้ค่อยๆทำไป มีแผนบูรณาการภาค มีแผนชุมชน มีแผนเรื่อยๆแล้วทำไปด้วยกัน One Plan จะเป็นเส้นเดียวกันในการพัฒนา ในการจะพัฒนาเรื่องนี้ต้องเข้าไปอยู่ในทุกแผนถึงจะต่อเนื่องและสอดคล้องกัน หัวใจที่สำคัญคือผู้ว่าราชการจังหวัดที่จะเชื่อมโยงระหว่างท้องถิ่นกับส่วนกลาง การที่ท้องถิ่นจะเลือก ผวจ. เองก็จะหมดไป ทำแผนพัฒนาจังหวัด จังหวัดเราต้องพัฒนาได้ ยืนเองได้ เดินเองได้ พวกเรามองให้เมืองเดินได้เองโดยการเดินตามนโยบายรัฐ ทำแผนแยกกันแต่จะเชื่อมมันเข้าด้วยกัน แต่เวลาประเมินจะแยกได้ อันไหนตอบโจทย์แผนยุทธศาสตร์จังหวัดก็ดึงมา ตอนนี้พยายามที่จะดึงแผนเข้ากับยุทธศาสตร์จังหวัดให้ได้ เพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนได้มากที่สุด

(๗) เกณฑ์เขียนยกเว้นยุทธศาสตร์จังหวัด แต่ขึ้นอยู่กับบุคคล แต่ละเขตไม่เหมือนกัน ที่จริงไม่ทำก็ได้แต่ว่ารับปากประชาชนเอาไว้แล้ว มันเป็นการบริการประชาชน ถ้าเราไม่เข้าใจบทบาทราชการ โลกเปลี่ยนไป เราก็ตองตาม สมมติงบประมาณสนุนตรงนี้ ๓๐๐ ล้าน งบมันจำกัดทำไม่ได้ แต่พอเอกชนมาช่วย ตรงนี้ก็ดีขึ้น

(๘) เริ่มขับเคลื่อนทำแผนก่อน มีผู้ร่วมคือ KKTT ไปร่างแผนแม่บทตัวนี้ เริ่มแรกมี ๖ ด้าน ก็ทำตาม มีด้าน Mobility ระบบขนส่งที่ต่างๆคือรางเบา ทำมาก่อนที่จะเป็น Smart City ต่อมาเป็น Mice city มีความพร้อมในการพัฒนาจึงเลือก ต่อมาคือ Medical Hub คือ ๓M ที่ไฟท์สก่อน ไม่จำเป็นต้องทำทั้งหมด มีการจัดคณะกรรมการประชุมแล้วตั้งคณะทำงาน ๖ ด้านเลย มี Mobility, Medical Hub, Mice City, living Economy Environment ที่ขับเคลื่อนหลักๆ มี ๓M

(๙) มีแผนงานประจำปีเกี่ยวข้องกับเรื่อง Smart City เช่น ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ มีแผนว่าบริษัท หลักทรัพย์ เคซีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) จะบอกว่ามีจังหวัดที่แต่งตั้งคณะกรรมการ Smart City ระดับจังหวัดกี่จังหวัด มีจังหวัดอะไร มีจังหวัดที่สามารถบรรจุแผน Smart City ลงในแผนพัฒนาจังหวัดที่ จังหวัด ซึ่งในปี ๖๒/๖๓ มี ๗ จังหวัด ปี ๖๓ มีจังหวัดสกลนคร ชัยภูมิ

(๑๐) มหาวิทยาลัยระบบราง ใน ๕ ส่วน ถ้าเริ่มตั้งแต่ ๒๕๖๓ จะเสร็จปี ๒๕๖๗ ทำแผนไว้ ๕ ปี สถาบันวิจัยฯ โครงการแทรกน้อย (๒ ปี เสร็จ) นิคมอุตสาหกรรม ท่าเรือบก (อนุมัติแล้ว) มหาวิทยาลัย (อนุมัติแล้ว)

(๑๑) ผลจากการขับเคลื่อน ร้อยแก่นสารสินธุ์ถูกบรรจุในแผนของจังหวัด แผนของกลุ่มจังหวัด แผนของภาคอีสาน แผนของ ศสช.

๔.๒.๒.๖ งบประมาณ

(๑) เริ่มรวมตัวกัน เอาเงินมาช่วยกัน ระดมทุนได้มา ๒๐๐ ล้าน จัดตั้งขอนแก่นพัฒนาเมือง KKTT และผลงานต้องเป็นของหน่วยงานด้วย เป็นบริษัทที่มีเงินและพร้อมที่จะพัฒนา เป็นเบื้องหลังให้ทางจังหวัด และเทศบาล โดยมีกรอบคือความยั่งยืน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และ Smart City

(๒) นักธุรกิจที่เสียสละมาพัฒนาคนละ ๑๐ ล้าน มาพัฒนาสำนักงานและเจ้าหน้าที่ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น เอกชนบริจาคผ่านทางสภาอุตสาหกรรมให้จดทะเบียน ๕ ล้านบาท เพิ่มทุน ๑๕ ล้านบาท ทั้งหมดที่ขับเคลื่อน ๑๒๐ ล้านบาท ไม่ได้ใช้เงินภาษีเทศบาล

(๓) เป็นหน่วยงานภาครัฐที่ร่วมทุนกันเอง แต่จะหาทุนจากการระดมทุนจากช่องว่างของกฎหมาย มันมีภาคเอกชนที่พร้อมเข้ามาลงทุน หมายความว่าบริษัทที่เราตั้งจะไปจ้างบริษัทเอกชนขึ้นมา โดยบริษัทเอกชนจะไปลงทุนเองทั้งหมด ทั้งระบบราง ตั๋วรถ ภายใต้งบที่บริษัทเราตั้งขึ้น ต้องดูว่าเข้าข่ายการร่วมทุนใหม่

(๔) กรุงเทพฯ BTS เข้าตลาด ทำแบบเดียวกันคือการเอา KKTS เข้าตลาด แต่ว่าเงินจะเป็นของเทศบาล มีจังหวัดที่เทศบาลมีเงินมากกว่าแสนล้าน เจริญแน่นอน หากรัฐบาลไม่มีเงินพอ

(๕) มองภาพรวมเป็นการพัฒนา ถ้าอยากให้เจริญก็ต้องของบจากรัฐบาล เราต้องรวมกันแล้วส่งคนไปเป็นรัฐมนตรีแล้วช่วยกัน สิ่งที่จะทำต่อไปคือการหางบประมาณสนับสนุน ซึ่งทางกระทรวงมหาดไทยต้องมีบทบาทในการสนับสนุนต่อเนื่อง เนื่องจากต้องเอาผลการศึกษาของ สนผ.มาทบทวนใหม่ เพื่อทำการอนุมัติ ต้องมีการแจ้งกระทรวงมหาดไทย เพราะเป็นเจ้าของเรื่องแล้ว มหาดไทยเคยรับเรื่องมาแล้วตอนสร้างทางด่วนพิเศษแล้วโอนข้อมูลไปที่กระทรวงคมนาคมให้ดูทางด่วนพิเศษ ต่อไปมหาดไทยจะมีบทบาทสำคัญในการทำระบบราง เพื่อจะมีการสร้างที่จังหวัดอื่น การจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอและรวดเร็วจะทำให้ประเทศมีความอัจฉริยะที่เป็นต้นแบบระดับโลก ระดับเอเชีย ได้เร็วยิ่งขึ้น แทนที่จะต้องเปลี่ยนไปเรื่อยอีกสัก ๒๐ ปี

(๖) ช่องทางงบประมาณช่องทางแรกคือ แผนพัฒนาจังหวัด ช่องทางที่ ๒ คือกลุ่มจังหวัด ช่องทางที่ ๓ คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงคมนาคม ในส่วนที่เป็นบฟังก์ชั่น ทำโครงการในพื้นที่ จะมาเรื่อยๆ บางที่ ๑ ปี บางที่ ๒ ปี ช่องทางที่ ๔ คือรัฐบาล ช่องทางที่ ๕ คือ หน่วยงานพิเศษ เช่นกระทรวงอุตสาหกรรม รัฐบาลประกาศ ๑๕ จังหวัดเป็น Smart City ช่องทางที่ ๖ เมื่อนายกรัฐมนตรีประกาศแล้ว ๙ กระทรวงหรือผู้ใหญ่ก็จะจัดสรรงบประมาณให้ ช่องทางที่ ๗ กองทุนต่างๆ เช่น

กองทุน BTB กองทุนพลังงาน กองทุนของกระทรวงคมนาคม กองทุนของกระทรวงที่เป็นคณะกรรมการแห่งชาติ กระทรวง DE

(๗) ที่มาของงบประมาณ เสนอหลายส่วน ประมาณ ๑๖,๐๐๐ ล้านบาท ของสถาบันวิจัยฯ ประมาณ ๗,๐๐๐ ล้านบาท โครงการแถมน้อย ๒๐๐ ล้านบาท (กำลังทำโครงการขอรับการสนับสนุนจาก Depa อยู่) นิคมอุตสาหกรรม ๕,๐๐๐ ล้านบาท ท่าเรือบก ๒,๐๐๐ ล้านบาท (อนุมัติแล้ว งบประมาณก็อาจถูกตัดจากโครงการนี้ไป) มหาวิทยาลัยระบบราง ประมาณ ๑,๐๐๐ ล้านบาท ต้องสนับสนุนงบประมาณลงมาให้เห็นจริง การที่มึงงบประมาณมากกลางปี ระดมกับภาคเอกชน มีการเสนอความคิดกันว่าจะทำยังไงให้ขอนแก่นพัฒนาไปได้ มีการแบ่งการพัฒนาเป็นเรื่อยๆ พยายามตอบโจทย์กับทางจังหวัดด้วย ภาคเอกชนทำเรื่องเกี่ยวกับการขนส่ง นี่คือจุดของการใช้งบประมาณในการพัฒนาระบบการขนส่ง มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการขนส่ง ชาวบ้านก็ได้ประโยชน์ด้วย

(๘) ในแผนพัฒนาจังหวัดจะมึงของเราโดยแท้ก็คืองบจังหวัด ๓๐๐ ล้านที่ใช้ในการทำแผน จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดแรกที่มีการบรรจุยุทธศาสตร์ Smart City เข้าเป็นยุทธศาสตร์ประจำจังหวัด ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ จำนวน ๒๐ - ๓๐ ล้านบาท ถ้ามีอย่างน้อย ๓๕ ล้านบาททุกปี จะเกิดความมั่นใจของบุคลากรภาครัฐ แสดงว่ารู้เท่าทันไม่ได้มองเรื่อง smart city หรือ เทคโนโลยี ว่าเป็นภัยคุกคาม มองว่าเป็นสิ่งที่มีคุณภาพ ใช้ทุกบในจังหวัดตอบสนองยุทธศาสตร์จังหวัด งบน้อย ถ้าจะดันยุทธศาสตร์ที่ ๕ ต้องรวมบทั้งจังหวัด จากวิทยาเขตขอนแก่น เอกชน แต่มั่นตอบสนอง KPI ของแผน งบประมาณมีจำกัดค่อยๆทำไม่ใช่ว่าทุกอย่างต้องมาลง จังหวัดขอนแก่น ครม. อนุมัติ ๓๘ ล้านบาท เพื่อขับเคลื่อน Medical ครม. อนุมัติ ๑๖ ล้านบาท ให้จังหวัดหนองคาย นครพนม มุกดาหาร อนุมัติ ๑๖๔ ล้านบาท ในหมวดของ Smart TV ๔๐ นิ้ว ที่ด่านชายแดนเพื่อให้คนกับสินค้าผ่านแดนง่ายขึ้น

(๙) งบประมาณต้องมีแผนรองรับ ใช้งบประมาณในการพัฒนาพื้นที่โดยใช้ระบบ Smart เช่น เทศบาลต้องมีสัญญาณ Wifi ให้ ลงทุนเรื่องการจัดระบบบริหารจัดการให้ smart city เป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพ การวางแผนต้องชัดเจนว่ามีปัญหาความต้องการอะไร รวบรวมปัญหาความต้องการ จัดลำดับความสำคัญ แล้วดำเนินการตามปัญหาและความต้องการ รวบรวมกิจกรรมทั้งหลายเป็นโครงการ และหลายโครงการเป็นแผนงาน กำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการดำเนินการ จัดแผนงานโครงการลงทุนชุมชนให้ชาวบ้านเข้าใจในรูปแบบข้อขัดข้องว่าต้องใช้งบประมาณเท่าไร สำคัญตรงที่ไม่รู้ว่าต้องลงทุนเท่าไรก็ไม่รู้จบ โครงการขนาดใหญ่ที่เกินงบประมาณก็ประสานไปกระทรวงมหาดไทยเพื่อขอเข้าช่วงงบประมาณที่ถูกต้องในการขอรับการสนับสนุนเพื่อมาแก้ปัญหาชุมชนขนาดใหญ่ที่สุดของเมือง การนำแผนไปสู่การปฏิบัติตามแผนงาน มีระบบติดตามผลการดำเนินงานว่าทำอะไรไปถึงไหน มีปัญหาอะไรอย่างไร และการรายงานผลครั้งหนึ่งจะดูหลายๆเรื่อง

(๑๐) วางตำแหน่งให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น สามารถทำได้ เสนองบประมาณในการที่จะให้เป็นศูนย์ทดลองทดสอบวิจัยพัฒนาระบบตั้งแต่ไฟรางเบารถไฟฟ้าความเร็วสูงรถไฟ ทุกอย่างเท่าที่จะทำได้ระบบรางทั้งหมด แจ้งไปทางส่วนกลางว่าขอให้สิทธิ์ยกเว้นทางภาษีให้

๔.๒.๒.๗ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

(๑) ขอนแก่นมีข้อดีจุดแข็งคือ มีการทำงานร่วมกันในส่วนของภาครัฐ เอกชน และการศึกษา โดยผ่านที่ประชุม กรอ. ช่วยกันดำเนินงานการพัฒนาเมือง จะมีกลุ่มองค์กรขอนแก่นพัฒนาเมือง เราจะช่วยกันโดยไม่มองถึงประโยชน์ส่วนตัว ใช้ความสัมพันธ์ส่วนตัวพูดคุยกันด้วยความโปร่งใส มาด้วยใจ มาช่วยกัน ทุกคนเป็นขั้วเดียวกัน โชคดีของขอนแก่นคือไม่มีท้องถิ่นไหนเป็นของพรรคใหญ่ ท้องถิ่นต้องเป็นอิสระ ห้ามสังกัดขั้ว ท้องถิ่นต้องฉลาดพอที่จะดำเนินการเอง ไม่ต้องไปขอจากรัฐอย่างเดียว ช่วยกันทั้งหมด ที่นี้เป็น เรารวมกันทั้งหมด เราทำด้วยกัน เป็นพี่น้องกัน ไม่มีเจ้าพ่อเจ้าแม่มาจากไหนหรือทุกคนถ้อยที่ถ้อยอาศัย มิติทาง

การเมืองจะไม่รุนแรงเอาเป็นเอาตาย การทำงานราชการเราจะทำงานสะดวก คนขอนแก่นเวลาทำอะไรเราถามกันหมด เราสำรวจคนตลอด หาข้อมูลแล้วสกัดออกมาแต่ละด้านว่ามีอะไรบ้าง และถามผู้บริหารว่าต้องการอะไร จะได้เอามาผสมกันได้ ในระหว่างที่กำลังจะทำ กระทรวงมีแผนที่จะทำพอดี จึงวางแผนไว้กับกระทรวง อะไรขาดก็เสริมกันไปใช้ความสัมพันธ์ส่วนตัวพูดคุยกันด้วยความโปร่งใส มาด้วยใจ มาช่วยกัน ทุกคนเป็นขั้วเดียวกัน โขคดีของขอนแก่นคือไม่มีท้องถิ่นไหนเป็นของพรรคใหญ่ ท้องถิ่นต้องเป็นอิสระ ห้ามสังกัดขั้ว ท้องถิ่นต้องฉลาดพอที่จะดำเนินการเอง ไม่ต้องไปขอจากรัฐอย่างเดียว ช่วยกันทั้งหมด คนขอนแก่นเวลาทำอะไรเราถามกันหมด เราสำรวจคนตลอด หาข้อมูลแล้วสกัดออกมาแต่ละด้านว่ามีอะไรบ้าง และถามผู้บริหารว่าต้องการอะไร จะได้เอามาผสมกันได้ ในระหว่างที่กำลังจะทำ กระทรวงมีแผนที่จะทำพอดี จึงวางแผนไว้กับกระทรวง อะไรขาดก็เสริมกันไป ศูนย์ราชการพัฒนาและร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดจึงกลายเป็นต้นแบบของการพัฒนาประเทศไทย และนำไปสู่การเกิด KKTS ถือว่าเป็นภาคเทศบาลท้องถิ่นแห่งแรกของประเทศไทยที่มาบริหารก็ถือว่าเป็นโมเดลของประเทศหนึ่งโมเดลที่ใช้เทศบาลท้องถิ่นมาขับเคลื่อนเมืองเป็นแบบให้เอกชนทำส่วนราชการสนับสนุน เพราะว่าผู้ว่าราชการที่มาขอนแก่นเข้าใจ ท่านช่วยกันพัฒนากระทรวงเทคโนโลยีก็มาช่วย มาคุยกันว่าทำอย่างไรกับความ Smart City สรุปว่าต้องมีแผน จึงให้ทางกระทรวงเทคโนโลยีไปคุยกับทางวิทยาเขตขอนแก่นและทางเอกชน ผู้อำนวยการ DE รวมถึงกำลังกับอาจารย์วิทยาเขตขอนแก่น มีประเด็นยุทธศาสตร์หลายประเด็น ช่วยกันทำไปเรื่อยๆแล้วโยนเข้าไปเวทีใหญ่แล้วกระจายให้คนในจังหวัดได้รู้ กลุ่มนักธุรกิจร่วมมือกันแล้วประสานงานพร้อมกับการยอมรับราชการก็มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

(๒) เรื่องสภานครที่ทำเรื่อง high Park ถึงกฎหมายจะไม่ได้มีการบังคับ แต่การที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม สามารถช่วยลดความซ้ำซากที่เกิดขึ้นในชุมชนและตอบสนองความต้องการในพื้นที่ชุมชน โดยมีการมอบโครงการต่าง ๆ ให้แต่ละเทศบาลนั้นเป็นคนจัดการ

(๓) เริ่มต้นคือมีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานของคณะกรรมการ Smart City จังหวัดขอนแก่น ดูตัวอย่างการตั้งกรรมการ Smart City มาจากเชียงใหม่กับภูเก็ต มีการตั้งคณะกรรมการของจังหวัดคือคณะกรรมการขับเคลื่อนจังหวัดอัจฉริยะขอนแก่น กรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะขอนแก่น พบว่าครั้งแรกมาจากมติ ครม. ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๘ ตอนนั้นท่านพงษ์ศักดิ์ ปรีชาวิทย์ เป็นผู้ว่าราชการจังหวัด

(๔) ระบบราชการโยงหลายส่วน เชื่อว่าทุกคนอยากจะช่วย แต่ช่วยแล้วต้องเซพตัวเองมากที่สุด

(๕) เอกชนมีการวิจัย ๕ สาย เชื่อมเหมือนโครงข่าย ต้องใช้ที่ราชการจึงต้องมาร่วมกัน Concept จึงเปลี่ยน ตอนนีติดที่การเจรจาที่ Concept KKTS คือระบบรางเบาเรื่องเดียว ซึ่ง KKTT คือการพัฒนาเมืองอยากช่วยทุกเรื่อง

(๖) พัฒนารูปแบบการบริหารร่วมกันของราชการและเอกชนภาคธุรกิจ อดีตของเรื่องของหอการค้าองค์กรสมาคมมูลนิธิตั้งกลุ่มนี้ขึ้นมามีส่วนร่วมมากน้อยก็ว่ากันอีกทีหนึ่งก็จบง่ายมาก ภาคเอกชนและ อปท. คุยกันตลอดเพราะอยู่ในพื้นที่ เวลา อปท. พุดอะไรก็ฟังกัน

(๗) โครงการใดที่ประชาชนมีส่วนร่วมจะมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้วประกาศสู่สาธารณะผ่านสื่อทุกสื่อแล้วเชิญผู้นำองค์กร ผู้นำปรัชญาเชิงเศรษฐกิจ ส่วนราชการ นักวิชาการ นักเรียนนักศึกษา สื่อสารมวลชนภาคประชาชน ผู้นำชุมชน มาพิจารณาโครงการร่วมกัน ภาพทั้งหมดจะไม่ใช้การยกมือ ไม่เอาเสียงส่วนใหญ่ เป็นเสียงส่วนน้อย ดูปฏิภิกิริยาของสภาเมือง ถ้าไม่มีคนค้านก็ทำ แต่ถ้ามีเสียงค้าน ไม่ได้เป็นเสียงส่วนน้อยก็ต้องใส่ใจ จะสอบถามข้อมูลว่าต้องการให้แก้ไขอย่างไร และข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขกลับมาเสนอใหม่ ถ้าสามารถคลี่คลายเรื่องได้ก็แปลว่าทำได้ ไม่รีบร้อนที่จะทำกระบวนการ อาจจะช้าๆแต่มั่นคง ที่ผ่านสภาเทศบาลไปแล้วก็ตาม แต่พอถึงเวลาทำจริงต้องมาเปิดสภาเมือง อะไรที่มีผลกระทบสูง คุยกันที่สภาเมือง เช่นศาลหลักเมืองเป็นศูนย์รวมความศรัทธา มีความเชื่อหลากหลายที่แตกต่าง ใช้กระบวนการสภาเมือง ๔ ปีจนได้

ข้อยุติ ประชาชนรับรู้เป็นวงกว้าง หากนำมาพิจารณาค่ารวมของศาลหลักเมืองกับพื้นที่ทั้งหมด ๕๐ กว่าล้านบาท เทศบาลตั้งงบประมาณ ๕๐ ล้านบาท สร้างยอดฉัตรเป็นทองคำ ๙๙.๙๙% น้ำหนัก ๙ กิโลกรัม ประกาศ ๓ เดือนเท่านั้น จองเต็มหมดเลย

(๘) ตอนนี้อาศัยเครือข่ายพันธมิตร นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ เรียนรู้ไปทำไป มันนิ่งแล้วได้ถึงจุดที่ฝันก็จะน่าอยู่มากขึ้น ความห่างของความเหลื่อมล้ำจะลดน้อยลง

(๙) สรุปรูปแบบแกนโมเดลก็คือการสำนึกรักบ้านเกิด สามเสาทำงานร่วมกัน รัฐบาล ท้องถิ่น เอกชน ที่สำคัญที่สุดคือการพัฒนา

๔.๒.๓ การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : จังหวัดขอนแก่น

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
เป็นเมืองหลักของอีสาน	(๑) ขอนแก่นเป็นเมืองหลักของภาค การทำงานของสำนักงานจังหวัด การทำงานของจังหวัดใหญ่ไม่แตกต่างกับจังหวัดอื่นในฐานะที่เป็นจังหวัดใหญ่ แต่มีมิติเดียว พอเป็นเมืองใหญ่จะมีปัญหาเรื่องการรับแขก เป็นงานจรเยอะ แต่งานอื่นปกติเหมือนกัน ขอนแก่นได้เปรียบคนอื่นเรื่องของราชการ ขอนแก่นได้มามาก แต่จังหวัดอื่นได้น้อยกว่าทั้งที่งานเท่ากัน กระบวนการทำงานเท่ากัน ต่างกันแค่การติดต่อ ขอนแก่นอาจจะหลายคนมากกว่า (๒) มีกงสุล มีสถานราชการ ทางเอกชนก็ขับเคลื่อนกับประเทศต่างๆ ลาว เวียดนาม มีการทำ MOU กันด้วย (๓) ขอนแก่นเป็นเมืองท่องเที่ยว การเกษตร และบริการ เป็นหัวเมืองขนาดใหญ่ การพัฒนาจะต้องอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด จะต้องช่วยกันเร่งให้ได้งบประมาณมากขึ้น อะไรมีความจำเป็นเร่งด่วนก็หยิบไปทำ อะไรช้ากว่าเอาไปให้ Function (๔) ขอนแก่นเป็นตลาดเกษตรขนาดใหญ่	
ขอนแก่นโดยศักยภาพทางภูมิศาสตร์ถือว่าได้เปรียบมาก เพราะภูมิศาสตร์ดีมาก	ขอนแก่นมีท่าเรือนักลงทุนก็จะมาลงทุนเพื่อส่งเสริมเมือง	
จุดแข็งคือมีทุกอย่าง ทุนวิชาการ เทศบาล		
จุดขายของขอนแก่น คือ เน้นเรื่องการใช้ชีวิต เมืองแห่งโอกาส	ตอนนี้ GDP ขอนแก่นอันดับ ๑ เพราะเราสร้างโอกาสและความอยากลงทุน อุดรธานี โคราช	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
เรื่อง Smart City บวกกับการพัฒนาเมืองทำให้เกิดการรวมตัว	เราบอกเค้าทำ Smart City ให้ก่อนเพราะเรายังไม่พร้อม เราขอแค่การพัฒนาระดับพื้นที่ ซึ่งเค้าทำแล้วประสบความสำเร็จ	
มีความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี จึงกลายเป็นต้นแบบของการพัฒนาประเทศไทย	<p>(๑) ปัจจัยความสำเร็จของ Smart City ขอนแก่น คือ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มีเป้าหมายเดียวกัน สร้างความเข้าใจระหว่างกัน ช่วยกันพัฒนาไปได้ เดินไปพร้อม ๆ กัน</p> <p>(๒) ขอนแก่นมีจุดแข็งคือความร่วมมือของภาครัฐและภาคเอกชน รวมไปถึงทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น มีการทำวิจัยร่วมกัน ช่วยกันดำเนินงานการพัฒนาเมือง จะมีกลุ่มองค์กรขอนแก่นพัฒนาเมือง เราจะช่วยกันโดยไม่มองถึงประโยชน์ส่วนตัว</p> <p>(๒) คำแรกที่ถามเอกชนคือ เป็นคนไหน ถ้าเป็นขอนแก่นก็ถามต่อ ว่าอยากเห็นขอนแก่นเป็นแบบไหน เราเดินไปด้วยกันดีไหม เราจะเดินไปด้วยกันภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกและเพื่อนบ้านในอาเซียน เราต้องร่วมมือกันให้ได้ ต้องจับมือกัน นี่คือ concept โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือการทำให้ประชาชน</p> <p>(๒) มีความร่วมมือกันกับเอกชนเป็นอย่างดี ศูนย์ราชการเราพัฒนาและร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดจึงกลายเป็นต้นแบบของการพัฒนาประเทศไทย และนำไปสู่การเกิด KKTS ถือว่าเป็นภาคเทศบาลท้องถิ่นแห่งแรกของประเทศไทยที่มาบริหาร ถือว่าเป็นโมเดลของประเทศหนึ่งโมเดลที่ใช้เทศบาลท้องถิ่นมาขับเคลื่อนเมือง</p> <p>(๓) ขอนแก่นดีที่ภาคเอกชนเข้มแข็ง มันต้องมีการรวมตัวโดยคิดถึงขอนแก่นก่อนการพัฒนาถึงจะเข้มแข็ง ธุรกิจก็ทำไป แต่พอมารวมกันในฐานะ KKTT ต้องทำในฐานะเป็นคนขอนแก่นจะต้องพัฒนาเมืองไปด้วยกันแล้วโยกไปท้องถิ่น ผู้บริหารรู้จักกันคุยกันพอมารวมกันที่ราชการ บริบทที่ผู้ว่าราชการจังหวัด ถ้าผู้ว่าราชการจังหวัดจะมาเป็นฮีโร่ที่นี้ไม่ได้ ต้องสนับสนุนทำความเข้าใจกันก่อน</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>(๔) พลเมืองตื่นรู้ในขอนแก่นเยอะมาก เขานำเอาประสบการณ์เอาความรู้มาช่วยได้ แล้วเรื่องนี้ให้กับคนที่หลากหลายมาช่วยกันคิดว่ากำลังจะเดินหน้าต่อไป คิดว่าควรจะทำอะไรบ้าง ระดมความคิดเห็นเสร็จได้ ๔๓ นวัตกรรม ทำไม่หมดแล้วไป workshop จัดหมวดหมู่กันใหม่ เอา ๓ เรื่องขึ้นมาทำและเสนอแทนที่จะทำทั้งหมด แล้วเปิดสภาเมืองบอกว่าจะทำ ๓ หมวดที่ได้จากกระบวนการระดมความคิดเห็น เป็นพื้นที่เชิงสร้างสรรค์ สภาเมืองเห็นชอบให้ทำ ๓ เรื่องนี้จาก ๔๓ นวัตกรรม เปลี่ยนวิธีคิด ไม่ใช่เทศบาลเป็นคนทำ ขออาสาสมัครจากสภาเมืองมาร่วมทำ แล้วแบ่งตามความสนใจไปพัฒนา ๓ ด้าน สุดท้ายก็พัฒนาจนสำเร็จจริงๆ เกิดโครงการกิจกรรม เช่น มีถนนที่สวยงาม ใช้พื้นที่ด้านหน้าแบงค์ชาติเดิมหมดสัญญาเช่ากับธนาคารฯ เขาไปสร้างที่ใหม่ กลัวว่าแบงค์ชาติจะไป และให้คนอื่นเข้ามาเช่า จึงเห็นชอบฟื้นฟูแบงค์ชาติเดิมโย้ใช้งบประมาณจากกระทรวงการคลัง ธนาคารฯ ๓๐๐ กว่าล้านบาท ปรับปรุงประวัติศาสตร์ทางด้านเศรษฐกิจเมือง และพื้นที่ด้านหน้าโดยรอบทั้งหมดมอบให้เทศบาลพัฒนา เป็นเครดิตมาจากการขับเคลื่อนของอาสาสมัคร เกิดโครงการดีๆ ขึ้นมากมาย คือ หมวด Smart City เพิ่มขึ้น เป็น Smart City แรก และมีโครงการอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์เมืองมากมาย</p> <p>ปัจจัยความสำเร็จของ Smart City ขอนแก่นคือความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มีเป้าหมายเดียวกัน สร้างความเข้าใจระหว่างกันช่วยกันพัฒนาไปได้ เดินไปพร้อม ๆ กัน</p> <p>(๕) ขอนแก่นโชคดี ทำ Smart ได้ทุกตัว พื้นฐานแน่น ศักยภาพดี คิดจากข้างใน ระเบิดจากข้างใน</p> <p>(๖) ขอนแก่นโชคดีที่เราไม่มีความขัดแย้งกัน ก็เลยสามารถพัฒนาต่อไปได้</p> <p>(๗) ขอนแก่นโมเดลเกิดจากคนในพื้นที่ ความสำเร็จของการรวมตัวกันของภาครัฐและ</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>ภาคเอกชน มีโจทย์ง่ายๆคือจะทำยังไงให้ไปรับคนที่สนามบินออกมาง่ายๆ โดยไม่ต้องมีรถไปรับไปวน เอกชนก็สัมปทานเอง จึงมีการทำแอปทำบัตรขึ้นมา กลายเป็น Smart bus นี่คือการประสบความสำเร็จของการรวมตัวกันของภาครัฐและภาคเอกชน นี่คือรูปแบบความร่วมมือโครงการมีส่วนร่วมและการตั้งถิ่นฐาน วิธีคิดในการพัฒนาเรื่องนี้มีความสำเร็จ มีโครงการต่างๆมาจากขอนแก่นโมเดล</p>	
<p>ขอนแก่นพัฒนาเมืองโดยภาคเอกชน</p>	<p>(๑) ตอนนี้มี ๒๔ ตระกูลจีนที่คนรุ่นนั้นก็กินข้าวด้วยกันทุกเดือนคุยกันที่มันก็คือความสามัคคีรุ่นนั้นเขาเรียกกันว่าเขากินแซร์ มันคุยกันง่าย มาจับมือกันที่เขาเรียกว่าเกิดขอนแก่นพัฒนาเมืองโดยภาคเอกชน</p> <p>(๒) ๒๔ องค์กรมาเจอกัน ๘ องค์กรเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนเมืองอยู่แล้วมีอะไรก็มาคุย มีหอการค้า สมาคมผู้ประกอบการ sme (สมาคมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) ชมรมธนาคาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี คณะเกษตรศาสตร์)</p>	
<p>มีการตั้งกรรมการขับเคลื่อน Smart City</p>	<p>(๑) เริ่มต้นจะต้องตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน จะต้องมีการประชุมเพื่อทำยุทธศาสตร์ Smart City เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และช่องทางงบประมาณ</p> <p>(๒) มีการตั้งกรรมการขับเคลื่อน Smart City และมีการบรรจุแผนและกิจกรรม ส่งเข้าประกวดจนได้รับรางวัลมาด้วย เอารางวัลมาขับเคลื่อนต่อ</p> <p>(๓) คณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจังหวัดขอนแก่น ทำกับสำนักงานจังหวัดและ DEPA</p> <p>(๔) มีโครงสร้างคณะกรรมการ มีคณะกรรมการ ๖ เรื่องและก็มีแผนออกมา แล้วค่อย ๆ หยอดเงินเข้าไป</p>	<p>ถึงแม้จะเกิดจะทำมาก่อน แต่ไม่ได้ตั้งกรรมการที่เป็นกิจจะลักษณะ</p>

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	(๕) ความต้องการเกิดขึ้นจากการใช้แบบฟอร์มสะท้อน Twilight OC จะถูกสะท้อนต่อไปยังคณะกรรมการ Smart City จังหวัด	
ส่วนใหญ่เป็นคนขอนแก่น	ส่วนใหญ่เป็นคนขอนแก่น ทำให้เห็นประโยชน์ของการพัฒนาเมืองมากกว่าเศรษฐกิจอย่างเดียว มองความยั่งยืนและผลประโยชน์ของลูกหลานมากกว่า	
ทุกคนตอบมาว่าอยากเห็นคนในเมืองมีความสุขมากที่สุด	เอาผู้นำแต่ละท่านมารวมกันที่เขาค้อ มีนักธุรกิจท้องถิ่น ผู้มีอิทธิพล ผู้นำต่างๆ นักวิชาการ นักวิจัย NGO มีการประชุมกัน ถามทุกท่านว่าอยากเห็นเมืองเป็นยังไง ทุกคนตอบมาว่าอยากเห็นคนในเมืองมีความสุขมากที่สุด	
มีการพัฒนารูปแบบในการระดมทุนเพื่อพัฒนาระบบการบริหารรูปแบบใหม่เพื่อสนับสนุนโครงสร้างแผนยุทธศาสตร์ขอนแก่นรูปแบบใหม่ พัฒนาจังหวัดเพื่อให้สามารถช่วยประเทศได้มากขึ้น		
การรวมตัวกัน ๕ เทศบาล	(๒) เอกชนและผู้ใหญ่มีการคุยกันไว้นานแล้ว มีการใช้แบบทดลองจริง เคยลองทำกัน ตอนแรกจะใช้ระบบ BRT รถบัสช่องทางวิ่งพิเศษ จะได้ลดปัญหาได้ นี่คือความต้องการที่เกิดขึ้น ก็ไปศึกษาความเป็นไปได้ แต่มันยากมาก ก็มามองเป็นท้องถิ่นและเอกชนในท้องถิ่นที่จะทำอะไรได้บ้าง มันก็มีอยู่หนึ่งช่องทาง ในตอนแรกวาง อบจ. ไว้ แต่ไม่มีตัวกฎหมายจัดตั้งบริษัทมารองรับ จึงเปลี่ยนมาเป็นระดับเทศบาลแล้วให้ อบจ. สนับสนุนแทน พอจัดตั้งบริษัทแล้วก็มามองแผนงานกัน ทุกส่วนยินดีมาสนับสนุนกัน พบว่าปัญหากระทบกับชีวิตความเป็นอยู่ มีหน่วยราชการมาอยู่มาก ต่อมาคือประชาชนแฝงที่มาทำธุรกิจ เมื่อแก้ไขแล้วก็มามองโจทย์การตั้งบริษัทขนส่ง แต่มันไม่มีตัวอย่าง ก็เลยไปดูกรุงเทพมหานครที่จัดตั้งรถไฟฟ้าแล้วแปลงวัตถุประสงค์เรื่อยๆ แม้ว่ากฎหมายจะบอกว่า	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>เทศบาลจัดตั้งบริษัทได้ แต่ในทางปฏิบัติต้องไปดูกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าจะไปรูปแบบไหน จึงมองว่าเป็นรูปแบบตามที่กฎหมายเขียนเจตนารมณ์ ตามกฎหมายคือเทศบาลห้ามถือหุ้นน้อยกว่าร้อยละ ๕๐% ถ้ามีเอกชนจะมองว่าเป็นของเอกชนอีก จึงตัดปัญหาเป็นเทศบาล ๕ แห่ง เพราะว่าทำนอกเขต ไหนๆก็ต้องทำทางร่วมกัน เลยดึงเทศบาลมาเลย ค่อยๆเรียนๆ ศึกษาความต้องการ ความเป็นไปได้ พูดคุยกันเรื่อยๆ ใช้เวลาเป็นสัปดาห์ เมื่อได้รับจัดตั้งบริษัท ลงมือทำเลย</p> <p>(๓) การตั้งเทศบาลยังมีระเบียบชัดเจนรองรับการใช้งานประมาณเทศบาลไม่รู้จะใช้ช่องไหน โชคดีว่าเครือข่ายเข้มแข็ง ประชาชนจัดตั้งบริษัทอีก ๒๐ บริษัท รวมตัวเป็นหนึ่งบริษัท KKTT บริจาคเงินผ่านหอการค้า สภาอุตสาหกรรม มาให้เทศบาลไปจดทะเบียนการค้า ๔ ล้านบาท ให้เทศบาลนครขอนแก่นผ่านจังหวัดอีก ๑ ล้านบาท ไปให้อีก ๔ เทศบาลๆละ ๒๐,๐๐๐ บาท เพื่อไปจดทะเบียน ซึ่งการจดทะเบียนไม่ได้ใช้เงินภาษีของประชาชน ไม่ได้ใช้รายได้เทศบาล ซึ่งสามารถจดทะเบียนได้สำเร็จเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ตามมาตรา ๔๔ เดือนมีนาคม ๒๕๖๑ ได้ทะเบียนกำหนดเรื่องผู้บริหารเสร็จแล้ว ขณะนี้บริษัทก็เดินหน้า</p>	
บริษัทขอนแก่นพัฒนาเมือง (KKTT)	<p>ทดลองทำ ico มีบริษัททดลองทำที่ต่างประเทศ ถ้าสำเร็จขอนแก่นก็จะมีเงินทุนมาช่วยพัฒนาด้วย จะเป็นตัวที่ตอบโจทย์ว่าคิดถูกทางแล้ว ถ้าทำสำเร็จจะให้นักการเมืองท้องถิ่นมาเรียนตรงนี้ โครงการ ๗๐ กว่าโครงการของขอนแก่นจะได้ใช้ตรงนี้ จะทดลองให้ทางจังหวัดทำ มีกฎหมายรองรับ ตอนนี้กำลังทดลองทำเพราะที่ต่างประเทศสนใจเรื่อง Infrastructure ของท้องถิ่นมาก ถ้าตรงนี้สำเร็จหมายความว่าทุกจังหวัดที่ไม่ใช่ขอนแก่นสามารถจัดการตัวเองได้เลย</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>(๒) ข้อดีของบริษัทขอนแก่น คือ ทำไปก่อนในส่วนหลักใช้งบประมาณจากเงินรายได้ พอทำจนหน่วยงานเห็นความเป็นไปได้ จะเริ่มเข้ามาสนับสนุน</p> <p>(๓) ขอนแก่นสำเร็จเพราะ KKTT ทำเป็นลิปปีแล้ว KKTT ที่รวมกันมาทำบริษัทสุดท้ายเป็น KKTS แรกๆจะทำธรรมาภิบาล ตอนแรกทำโดยไม่รวมกับราชการ เข้ากับตลาดหลักทรัพย์และราชการ แต่ติดกับรัฐหลายอย่าง เช่น ที่ดิน ศูนย์วิจัยข้าว ถ้าไม่ได้ที่ตรงนี้ก็ทำไม่ได้ โครงการก็ต้องพับไป เลยต้องมาร่วมกันกับเทศบาล แต่ว่าถ้าไม่รวมก็ไม่คุ้มกับเงินที่ลงทุนไป ขาดทุนเพราะเส้นทางไม่ครอบคลุม</p>	
<p>ผู้ว่าราชการให้มีการปรับคำง่ายๆ คำว่า Smart City คือ การใช้เทคโนโลยีมาอำนวยความสะดวกในการทำงาน ปฏิบัติราชการและบริการประชาชน ต่อมาก็เป็นประเด็นการขนส่ง</p>		
<p>Smart City</p>	<p>(๑) ปัจจุบันระบบ IT เดินไปได้เร็วมาก หนังสือก็ส่งไลน์คุยกัน รายงานก็ส่งไลน์คุยกัน มีงานอะไรก็คุยกันผ่านไลน์ ถ้าผ่านก็ค่อยลงนาม ในขณะที่เดียวกันท่านผู้ว่าราชการจังหวัด (ดร.สมศักดิ์ จังตระกุล) ก็ตั้งไลน์กลุ่มคุยกันงานตั้งแต่ระดับหมู่บ้านจนถึงระดับจังหวัด ช่วยงานได้เยอะมากเลย ทั้งรถชน ไฟดับ น้ำไม่มา งานเดินได้เร็ว ช่วยกันคุยกันตลอด ล้วนเป็นการใช้เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกในการทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ชาวบ้าน</p> <p>(๒) Smart City คนต้อง Smart คือ Smart People ให้มหาวิทยาลัยอบรม โดยคณะวิทยาศาสตร์เป็นคนช่วยอบรม มีข้อเสนอว่าอยากมีการอบรมบุคลากรระดับต้น ระดับกลาง เรื่องของการจัดระบบราง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม บอกว่านิสิตนักศึกษาที่อยู่ปี ๓ ปี ๔ ต้องมีความรู้</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>ด้านไอที การใช้ซอฟต์แวร์ การใช้โปรแกรมในระดับที่สามารถไปทำงานได้</p> <p>(๓) ตอนนี้ประกาศความพร้อมในการเป็น Smart City ในเขตเทศบาลแล้วค่อยขยายออกไปหนึ่งใน</p>	
Smart Medical & Healthcare	<p>(๑) มองว่าสุขภาพสำคัญมาก กระทรวงเทคโนโลยีไปจับมือกับ DEPA ทำงานร่วมกันแล้ว ประเมินคุณภาพสุขภาพของชาวบ้าน มีการคำนวณให้ผ่านกล้องที่อาจารย์ควบคุมอยู่ จึงเกิดหมู่บ้านที่ชาวบ้านมีความสุข จะรู้ว่าเดินเท่าไรถึงจะดี กินเท่าไรถึงจะดี</p> <p>(๒) มีการหารือหน่วยที่เกี่ยวข้องก่อน เริ่มแรกจะทำการแพทย์ คือจะขับเคลื่อนทางการแพทย์ เนื่องจากเรามีโรงพยาบาลอยู่ เป็น Smart living เน้นเรื่อง Medical Hub depa</p> <p>(๓) เรื่องโมเดลบริบทอาจจะพร้อมในหลายส่วนเกี่ยวกับศูนย์กลางการศึกษา ศูนย์การแพทย์ อินเทอร์เน็ต</p>	
Smart Environment	<p>คือการลดกระดาษ ท่านผู้ว่าราชการจังหวัด (ดร. สมศักดิ์ จังตระกุล) ไปพูดคุยกับคนที่มีความสามารถเรื่องวิทยาศาสตร์ มีการประเมินผลออกมา หลังจากนั้นก็ไปคุยกับทางสิ่งแวดล้อม มีการประเมิน Cost – benefit</p>	
Smart Economy	<p>(๓) ขับเคลื่อนโดยการพัฒนาเรื่องกองทุนส่งเสริมอาชีพชุมชน พัฒนาเป็นกองทุนตั้งตัว แล้วพัฒนาต่อให้มีการขายออนไลน์ ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา Packaging พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ไม่ใช่วิธีคิดเดิมๆ เช่น เอาเงินไปเลี้ยงปลาตก ขายเสร็จเก็บเงินเข้ากระเป๋า ปีหน้าเอาใหม่ จริงๆคือ ส่งเสริมการตลาด ส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ช่องทางการจำหน่าย อะไหล่ ภายใต้โครงการกองทุนตั้งตัว และมีตลาดเทศบาล เช่น ตลาดถนนคนเดินเข้าร่วมมือกับธนาคารทั้งหลายเป็น Cash Rate Society ต่อไปซื้อสินค้าแบบไม่ต้องใช้เงินสดได้ เข้าข่าย Smart Economy หรือเทศบาลทำถนนข้าวเหนียวก็เป็น Smart ควรมีสิ่งที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์เข้าไป</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>เพิ่ม มีเศรษฐกิจสร้างสรรค์ขึ้นมาก็จัดอยู่ในหมวด Smart Economy</p> <p>(๒) การทำ Smart City ต้องทำเหมือนในเมืองที่เศรษฐกิจดี ให้กระตุ้นเศรษฐกิจ หนึ่งใน Smart City ของขอนแก่นคือการฟื้นฟูย่านด้วย เราก็จะดึงคนเข้ามาในนี้ ย่านในอนาคต มีย่านศรีจันทร์ เป็นการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจตกต่ำ กำลังฟื้นฟูเมืองเก่า ร่วมมือกับ CDC ซึ่งจะพัฒนาย่านแรกคือ ย่านศรีจันทร์ วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๖.๐๐ น. เป็นต้นไป จะรวมตัวกันเดินเมือง ใครจะทำอะไร บริษัทอยากทำอะไรในถนนศรีจันทร์ และมีการศึกษาออกแบบงานสร้างสรรค์ศรีจันทร์ ให้เศรษฐกิจกลับมาฟื้นฟูอีกครั้งหนึ่ง จะเริ่มใหม่กับคนเก่า จะต้องเชื่อมโยงโดยใช้ระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาหรือระบบอื่นที่สามารถเอารถสองแถวมาเชื่อมโยงให้เมืองไปกันได้ ไม่ใช่แค่ทำด้านใดด้านหนึ่งทั้งเมืองเก่า ซึ่งมีโครงการกระบวนการเป็นหมวดของ Smart Mobility ที่มาลงรายละเอียดมาก ส่วนใหญ่จัดอยู่ในหมวด Smart Economy ฟื้นฟูเมืองเก่า</p> <p>(๓) สนับสนุนกัน ช่วยกันเพื่อประชาชน เอาสิ่งที่มีอยู่มาสนับสนุนประชาชนให้ได้มากที่สุด พัฒนา Smart Economy พัฒนาเศรษฐกิจด้วยการขายสินค้าออนไลน์ IT สามารถช่วยหาเงินได้ พยายามใช้เทคโนโลยีมาอำนวยความสะดวกให้ได้มากที่สุดทั้งระบบราชการและประชาชน ต่อมาจะเป็นลักษณะของ Smart Energy จะพัฒนาไปพร้อมๆกันกับทาง DEPA</p>	
Smart Mobility	<p>(๑) จับต้องได้เร็วที่สุด ก็คือ Smart Mobility ขนส่งมวลชนก่อน เพราะว่าขอนแก่นเติบโตเร็วมาก GDP ประชากร การลงทุนค่อนข้างสูง นักท่องเที่ยวเยอะ ต้องมีข้อกำหนดมารองรับคือ การทำระบบคมนาคมขึ้นกับกระทรวงคมนาคม</p> <p>(๒) ความสำเร็จของการรวมตัวกันของภาครัฐและภาคเอกชน มีโจทย์ง่ายๆคือจะทำยังไงให้ไปรับคนที่สนามบินออกมาง่ายๆ โดยไม่ต้องมีรถไป</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>รับไปจน เอกชนก็สัมปทานเอง จึงมีการทำแอปทำบัตรขึ้นมา กลายเป็น Smart bus นี้คือความสำเร็จของการรวมตัวกันของภาครัฐและภาคเอกชน</p> <p>(๓) มี Smart bus มีสถานีขนส่งที่ อบจ. เป็นเจ้าภาพ มีเทศบาลนครขอนแก่นหนึ่งในเขตเมืองที่สัมพันธ์กันทั้งนอกเมืองและในเมือง รูปแบบที่ขนส่งเชื่อมต่อเมืองคือระบบรางคู่ความเร็วสูงระหว่างเมือง การสำรวจออกแบบการศึกษากระบวนการในการลงตรวจเส้นทางการก่อสร้างลงตัวแล้ว เหลือตัวคาบเกี่ยวคือสถานี TOD ของรถความเร็วสูง อันนี้ไม่พูดถึงทางคู่แล้ว พูดถึงการก่อสร้างอย่างเดียว กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างวางไว้เรียบร้อยแล้ว มีขบวนรถไฟเลียวย้ายและขบวนมีไปมหาสารคาม นครสวรรค์ แม่สอด ร้อยเอ็ด แล้วทางรัฐบาลมีมติย่นเวลาในการศึกษา จากปี ๒๕๖๔ ให้เป็นปี ๒๕๖๓ และมีท่าเรือบ่ออีก แต่ว่าเป็นการศึกษาของรัฐบาลเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ในการเป็นศูนย์กลาง ซึ่งศักยภาพที่เรามีคือ จุดขึ้น-ลง ของคอนเทนเนอร์ของรถไฟ เราจะเปลี่ยนระบบขนส่งจากรถยนต์เป็นราง ตอนนี้ท่านผู้ว่าราชการกำลังเดินสายไปโรงงานทั้งหมด เพื่อที่จะไปพูดคุยและดูระบบการขนส่งจากปกติให้เปลี่ยนเป็นระบบราง จะประมาณนี้ มีคนนำร่อง คนตาม คนเสริม ในระหว่างนี้จะมีทางมอเตอร์เวย์ บางปะอิน – โคราซ ต้องศึกษาต่อไป ขั้นตอนคือการทำแนวสายทางหลักจากสามสี่ทางให้เป็นแค่หนึ่ง ตอนนี้มีการตั้งสหการมา ๕ เทศบาล แล้วเริ่มกระบวนการก่อสร้างรถไฟรางเบาของการคมนาคม ทั้งจังหวัดเลย ในตัวเมืองใช้ขนส่งระบบรางเป็นตัวหลักแล้วกระจายด้วย Smart Bus หลังจากนั้นกระจายไปตามภูมิภาค เป็น Smart City คือการทำป้ายรถเมล์อัจฉริยะ มี GPS สามารถเช็ครถได้ว่ารถมาเมื่อไร ห่างเท่าไรกว่าจะมาถึงเรา จะไปไหน การเดินทางก็จะสะดวกสบายมากขึ้น แต่ก็ยังไม่แล้วเสร็จในเรื่อง</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>ของการส่งมอบและการก่อสร้าง นอกเหนือจากเส้นทางนี้ก็จะมียอดแท็กซี่มาสนับสนุน แต่ก็ไม่ผลักรถสองแถวออก เพียงแค่ปรับให้เป็น Smart bus เราวางไว้หมดแล้ว เพียงแต่การดำเนินการไม่รู้จะแล้วเสร็จเมื่อไร แต่ว่าเราทำด้วยกันหมด ร่วมมือกันทำ ตอนนี้เรามีภาพร่วมกันแล้ว มีจุดจอดรถอัตโนมัติด้วย เหมือนในห้างสรรพสินค้าที่ใช้ลิฟต์ เราก็ทำ เพียงแต่จะให้เป็นสาธารณะ เช่น โรงพยาบาลขอนแก่น ตลาดสด มหาชัยขอนแก่น ศาลากลางจังหวัด เทศบาลนครเมือง เราจะทำเป็นสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชน เราวางไว้หมดแล้ว เพียงแต่ไม่รู้จะเสร็จเมื่อไร ต่อมาจะมี Smart station ด้วย ที่มีอยู่แล้วก็คือจะมีการยืนยันตัวตนพนักงานขับชั้รถยนต์สาธารณะระหว่างเมือง ต้องเข้ามาเช็คอินยืนยันผ่านจอเพื่อจะตรวจสอบความพร้อมของร่างกาย ตรวจสอบชีพจร ตรวจสอบการพักผ่อน ตรวจสอบแอลกอฮอล์ ก็จะมีไช้บอกทั้งหมด นอกจากนี้จะสามารถเช็คได้ด้วยว่าจะจะไปไหน ออกเวลาไหน ผ่านที่ไหนถึงเมื่อไร ก็เช็คในระบบได้เลย ที่เรามาทั้งหมดคือกระบวนการ Smart City ทั้งจังหวัดเลยงบประมาณจากรัฐบาลกลางส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งเราจัดหากันเอง การบริหารแยกส่วนกันเพียงแต่จะช่วยกันให้ได้มากที่สุด นี่คือภาพของระบบ Smart mobility สองแถวก็มีอยู่ การใช้รถของประชากรในพื้นที่ก็ยังมีอยู่ รถก็เยอะอยู่ เพราะมันมีตัวเชื่อมที่ยังไม่จบคือ LRT</p> <p>(๔) เรื่องจราจร ทำการศึกษาออกแบบไว้ตั้งแต่ในอดีต ๑๐ ปีกว่า โดยเรื่องแรกทำการศึกษาเรื่อง BRT ทำการศึกษาเสร็จไปของงบประมาณให้เขาทำ เขาบอกไม่มีนโยบาย มันก็ไปต่อไม่ได้ กลับมาหารือกับผู้นำทัพภาคเอกชนทั้งหลาย เขาให้ข้อมูลว่าจริงๆแล้วสามารถทำได้โดยการระดมทุนและตลาดหลักทรัพย์เปิดช่องเอาไว้ในการจัดตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐาน สามารถที่จะลงทุนเอามาเพื่อทำเรื่องระบบขนส่งมวลชนได้แต่ต้องเป็น</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>เงื่อนไขระบบราง ได้ประสานกระทรวงคมนาคมเสนอของบประมาณเพื่อเปลี่ยนการศึกษาจากพญา ๕ เส้นทางนำร่อง หาเส้นทางขอเปลี่ยนเป็นระบบรางศึกษาทั้ง ๕ เส้นทาง รองนายกรัฐมนตรี (ประจัน จันทอง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเห็นความสำคัญที่เทศบาลทำเรื่องนี้ เห็นชอบให้เปลี่ยนเส้นทางรถไฟสายแรกสายเหนือใต้ ๒๒.๖ กิโลเมตร สอดคล้องกับ Smart City คือ Smart Mobility ตรงนี้เป็นจุดประกายคำว่า Smart City ขอนแก่น เดินหน้าโดยการมีเครือข่ายที่เข้ามาร่วมแบบมีศักยภาพเทศบาลซึ่งทำอยู่เทศบาลนครแห่งเดียวไปดูเส้นทางนำร่องสายแรกไม่ผ่านทั้งหมด ๕ เทศบาลมาดู พบ.เทศบาลซึ่งมีอยู่ข้อหนึ่งคือสามารถจัดตั้งบริษัทของเทศบาลเพื่อทำโครงการ โดยระบบขนส่งมวลชนสามารถทำได้ อีก ๔ เทศบาลก็ตอบรับเข้าสภาเทศบาลเพื่อขออนุมัติจัดตั้งบริษัทจดทะเบียน แล้วทำเรื่องไปกระทรวงมหาดไทยเพื่อขอจัดตั้งบริษัทผ่านกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น โชคดีกระทรวงมหาดไทยให้พบกันส่วนตัวทุกเรื่อง จาก ๑๕ นาทีกลายเป็นชั่วโมงครึ่ง เห็นชอบบอกว่าถ้าสูตรโมเดลที่สำเร็จก็ไม่เป็นภาระรัฐบาล ถามว่าเมื่อไรจะทำ อยากทำก็มีงบประมาณ ถ้ารัฐบาลไม่มีสามารถระดมทุนหาทุนมาทำกันเองออกกระเบียบแก้ปัญหาให้ได้ไหม ซึ่งรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบทุกอย่าง จะสั่งการฝ่ายกฎหมายกระทรวงมหาดไทย</p> <p>(๕) แนวคิด Smart bus ชวนเอกชนลงทุนเพื่อทำเป็น Smart ๒ แถว ซี่งสัมปทาน ๒ แถวเพื่อพัฒนารถ พัฒนาระบบให้เป็น Leader รองรับรถไฟฟ้าวางเบาต่อไปในอนาคต ให้นักวิชาการศึกษาออกแบบเลนจักรยานกับทางเดิน ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานอนาคตเพื่อให้เป็นเลนจักรยานถาวร แล้วออกมาตราการบังคับใช้กฎหมายส่งเสริมให้ใช้ระบบขนส่งมวลชน ซึ่งเป็นเรื่องของ</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>เทศบัญญัติ โดยเทคโนโลยีสองแถว เอามา รวมกันแล้วมาทำเป็นสองแถวรุ่นใหม่ ให้คนอยากนั่ง เพื่อให้คนอยู่กันได้ ให้ค่อยๆไปกันได้การถือบัตรใบเดียวขึ้นทุกสาย ให้ได้ผลประโยชน์ร่วมกันได้</p> <p>(๖) รัฐบาลทำเรื่อง Wifi อินเทอร์เน็ตตำบล เอกชนมีความมั่นใจในการขยายโครงข่าย Mobile Service Provider</p> <p>(๗) การจอดรถใช้ระบบ sensor จอดระยะห่างเท่าไร</p>	
การเริ่มต้นระบบรางเบา	<p>(๑) มีการศึกษามานานแล้ว เดิมจะใช้รถล้อ แต่ไหนๆขอนแก่นจะขยายก็ใช้ถนนเส้นท่าพระ ๒๐ กว่ากิโลเมตร โดยไม่เบียดถนนมิตรภาพ มีการศึกษาแล้วพยายามพัฒนา</p> <p>(๒) ไปดูงานต่างประเทศ</p> <p>(๓) นำเทคโนโลยีมาจากญี่ปุ่นๆ ให้รถตัวอย่างมาให้ มทร.อีसान เป็นหลักในการสร้างคนสร้างบุคลากร แล้วแบ่งหน้าที่ให้กับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ซึ่งกำลังทดลองรอบบึงแก่นนคร การวิจัยประกอบด้วยส่วนสำคัญหลักๆของรถรางแล้วนำมารวมกันที่ขอนแก่น</p> <p>(๔) มีการประชุม จากแบบล้อเป็นแบบแถมล่าสุดเป็นระบบราง ก็มาดูระบบรางเบาว่าเป็นไปได้</p> <p>(๕) มีการนำร่อง มีประเด็นระบบการบริหารจัดการ ท่านประจักษ์ จันทอง มาตรวจงานราชการ มาดูการคมนาคม มาดูขอนแก่น โคราช ข้อมูลการคมนาคมขอนแก่น โดยมี concept คือเดิมเรามีอะไร อยากได้อะไร ถ้าได้แล้วเกิดอะไรขึ้น ไปดูตั้งแต่เทศบาล แขวง ทางหลวงชนบท อยากได้อะไร ไปดูทั้งหมด ไปดูให้หมด ดูทุกอย่าง ก็เลยได้เรื่องรางเบา</p> <p>(๖) การบริหารจัดการเราใช้วิธีคือการนำเสนอกับคสช. โดยตรง</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>(๗) ทำการบ้านฝ่ายกฎหมาย จะต้องใช้วิธีไหนในการพัฒนา ซึ่งจะได้เม็ดเงินมหาศาลสำหรับการหมุนเวียนเศรษฐกิจระดับจังหวัด</p> <p>(๘) พอได้ร่างแล้วต่อมาคือไปดูว่าที่ข้อมติไหนใครจะควบคุมอะไร ก็มีการแบ่งฝ่ายกันไปภายใต้คณะขับเคลื่อนระดับจังหวัด</p> <p>(๙) แต่ละคนก็ไปหาข้อมูลมาช่วยกัน สิ่งที่มาคือการทางพิเศษแห่งประเทศไทย มาศึกษาเส้นเดียวกับเราอีก เราก็มองว่าทุกอย่างจะมาแออัดตรงนี้ไม่ได้ มันจะเกิดมลพิษ ก็จะปลูกต้นไม้กันไม่เช่นนั้นจะเหมือนกับกรุงเทพ</p>	
เมื่อ ๕ ปีที่แล้ว มีการปรับปรุงสถานที่รอบทางรถไฟ	พัฒนาชุมชนให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ไม่ใช่เศรษฐกิจอย่างเดียว มีคุณภาพชีวิตด้านที่อยู่อาศัย การอำนวยความสะดวก การให้ความเป็นธรรมกับผู้บุกรุกซึ่งทำผิดแต่ก็เจรจาเข้ามาเป็นปี จะรับฟังความคิดเห็นเป็นครั้งสุดท้ายแล้วดำเนินการ	
ประชุมกันเรื่อยๆ	<p>(๑) เวลาที่มีประชุมใครอยากมาก็มา มาประชุมกันมาพูดคุยกัน ตัวแทนพ่อค้าประชาชนเข้าร่วมในการประชุมต่างๆ ข้อดีข้อประโยชน์ของมันคือทำให้เราารู้ข่าวสารรับรู้อะไรล่วงหน้าและต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแสดงความคิดเห็นมากขึ้นข้อความเข้าใจกันมากขึ้นระหว่างการทำงานภาครัฐและการทำงานของภาคเอกชนซึ่งมีความแตกต่างกันด้วยวิธีการเนื้อหาข้อจำกัดแตกต่างกัน</p> <p>(๒) ประชุมไตรมาสละครั้ง แต่ถ้ามีประชุมด่วนก็จะเรียกมาทันที</p> <p>(๓) ปี ๒๕๕๙ เริ่มมีการแจ้งมา ขอให้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาประชุม ประชุมกันเมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙ มีการประชุม ๒๖ อำเภอ รวมขอนแก่นไว้ด้วยกัน ทำอะไรก็ได้ที่ตอบโจทย์ประชาชนได้ประโยชน์ Smart City คือเครื่องมือตอบโจทย์ ความยั่งยืนและการกระจายอำนาจ ต้องมีการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
การประชุมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	การประชุมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการประชุมกรรมการจังหวัด ลดเวลาการประชุมสัก ๕-๖ ชั่วโมง ๓๐ นาที ข้อมูลการประชุมจะต้องสแกนแล้วก็ส่งเข้าวาระทุกคนสามารถอ่านและสามารถลงมติได้เหมือนคนปกติ จะมีความคิดเห็นอะไรก็แจ้งล่วงหน้ามาด้วยก่อน ไม่มีอะไรที่จะก่อให้เกิดความเสียหาย อย่างมากก็เป็นเรื่องที่ไม่สามารถปรึกษาเรื่องกฎหมาย เรื่องมันไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบราชการได้ ก็สามารถพัฒนาในเรื่องในการที่จะให้โปรแกรมให้มันมีเสน่ห์ หมายถึงสมมุติถ้าผู้ว่าราชการจังหวัดไม่มาประชุมออนไลน์ให้ลองหรือว่าให้เด็กไปได้ไหม มันไม่จำเป็นเลยเพราะว่าทุกคนสามารถนอนอยู่บ้านก็อ่านได้อยู่บนรถยังได้เลย ว่าไม่ได้เข้าประชุมเราให้คุณอ่านล่วงหน้าแล้วก็บอกว่าตัวนี้จะต้องเช็คได้ว่าใครเป็นคนที่ย่านแล้ว ก็ลงมติมาข้างในเราไปศึกษาในรายละเอียดก็ได้ ให้เขาประมวลด้วยว่าแต่ละเดือนมาจากกระดาษเท่าไร เป็นเงินเท่าไร สามารถประหยัดเป็นรากต้นไม้ไม่ถูกตัดมาทำกระดาษก็ต้นแล้วก็ลดคาร์บอน Carbon เข้าไปอยู่ในอากาศด้วยลดไปได้เท่าไร ปีที่แล้วทั้งปี ประหยัดงบประมาณได้ประมาณสองแสนเจ็ดแสนกว่าบาท แล้วก็ป็นต้นไม้ที่ไม่ต่ำจะจำไม่ผิด ๗๖ ต้น ให้เขาโทรในวาระการประชุมประจำเดือน	
โชคดีที่มีโอกาสได้ไปเรียนหลักสูตรเทคโนโลยีของ DEPA	มีการสอนเนื้อหาที่เปิดมุมมอง เปิดโลกทัศน์ให้มากมาย พอเรียนจบก็มีความรู้ที่สามารถพูดคุยได้ แล้วไปเสนอกับหัวหน้าจนเข้าใจ นี่คือเหตุผลที่เราต้องไปเรียนรู้หลักสูตร	
ตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น มาช่วย	ชาวบ้านก็ดีใจเพราะเค้าจะอยู่ตรงนี้ไปตลอดชีวิต แต่ข้าราชการเดี๋ยวก็ไป	
ก่อนที่จะทำโครงการนี้ได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มข. ได้รับโจทย์ด้าน Logistics ของระบบราง ขั้วเคลื่อนนโยบายด้วยระบบรางตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ จัดตั้งระบบฝึกอบรมและพัฒนาการขนส่งทางรางขึ้นมา ส่งคนไป	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
นโยบายจากสภามหาวิทยาลัย ประธานสภามหาวิทยาลัยได้กำหนดนโยบายการพัฒนา มหาวิทยาลัยออกเป็น ๓ ด้าน คือ Logistics Food & Health และการเกษตร	พัฒนาและเก็บข้อมูล จากนั้นได้ศึกษาข้อมูล รูปแบบระบบการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบราง ของต่างประเทศเป็นอย่างไร ได้ศึกษาของ เยอรมันลำดับแรก ไปดูรูปแบบของเยอรมัน ญี่ปุ่นใช้ระบบรางพัฒนาประเทศอย่างมาก เกาหลีใต้ ที่โดดเด่นมากคือเงินใช้เวลาไม่ถึง ๑๕ ปี สร้างเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงได้ ตอนนี้ มาเลเซียมีศักยภาพในการผลิตรถไฟได้ โดยนำ เทคโนโลยีมาจากจีน สรุปได้ว่ากลุ่มประเทศ เหล่านี้ใช้ระบบรางในการพัฒนาเศรษฐกิจภายใน ของประเทศ กลุ่มประเทศเหล่านี้ผลิตรถไฟของตัวเองได้ ตั้งแต่ LRT รถรางเบา เรือโทรโมที่รถไฟระหว่างเมือง ไปจนถึง Hi-Speed และส่งออก	
๓ ใน ๔ มหาวิทยาลัยเจียวตง มทร.อีสาน ได้ทำ MOU และส่งคนไปฝังตัวแล้ว	ปักกิ่งเจียวตง หลานโจวเจียวตง ฉงชิ่งเจียวตง เชียงไฮ้เจียวตง	
LRT อย่างเดียวจะสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรม railway metropolis ไม่พอ ต้องมี ๕ ส่วนหลัก	(๑) ส่วนแรกจะต้องผลักดันให้เกิด railway university (๒) เมื่อมีมหาวิทยาลัยที่เป็นระบบรางโดยเฉพาะ แล้ว อีกส่วนงานหนึ่งเรียกว่า Railway Industrial Research and Development Institute จัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาระบบรางขึ้น สถาบันนี้จะทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย นักวิจัยที่เก่งๆถูกส่งออกไปยังสถาบันนี้ ทำวิจัยเพื่อที่จะสร้างเทคโนโลยี แล้ว spill off ออกไปที่ Railway Industrial Estate นิคมอุตสาหกรรมระบบราง ๔.๐ ต่อนิคมอุตสาหกรรมระบบรางจะต้องดึงเอา ระบบอัตโนมัติมาช่วย โมเดลขอนแก่นมีรูปแบบพิเศษ คือ (๓) เรียกว่า Khankan Little Tram โครงการทดลองรถรางเบาขนาดเท่าของจริง ตอบโจทย์ตรงที่พอทำวิจัยสร้างต้นแบบเรียบร้อยแล้ว ปัญหาคือจะเอาต้นแบบไปทดสอบจริงค่อนข้างยาก จะไปขอ รฟท. วิ่งบนรางหรือทดสอบไม่ได้ แต่โครงการนี้จะสร้างรางพิเศษขึ้นมา แล้วเอา	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>เทคโนโลยีที่สร้างขึ้นมาทดสอบวิ่งได้เลย สามารถเอาเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นมาทดสอบของจริงได้ จึงมั่นใจว่าเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสามารถทดสอบให้ผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรมได้</p> <p>(๔) ขอนแก่นได้นำเสนอตัวเองให้เกิดท่าเรือบก คณะกรรมการกรมเจ้าท่าได้มีมติให้ภาคอีสานมีท่าเรือบก ๒ แห่ง คือ ขอนแก่น และนครราชสีมา</p> <p>(๕) สถาบันวิจัยและพัฒนาบรบาง มี ๔ ส่วนที่สำคัญ</p> <p>๑) Research Center มีหน่วยวิจัยและพัฒนา แบ่งงานวิจัยบรบางเป็น ๓ ส่วน คือ ๑.๑) งานก่อสร้างทางราง ๑.๒) ตัวรถไฟ ๑.๓) signaling งานวิจัยสมัยใหม่ไม่ได้เริ่มจากศูนย์ เป็นการต่อยอดเทคโนโลยี สามารถเร่งปฏิกิริยาความไวในการทำวิจัยได้ เมื่อทำวิจัยเสร็จจะส่งมาที่ส่วน Design Prototype and Manufacturing</p> <p>๒) Design Prototype and Manufacturing ออกแบบและผลิตต้นแบบ</p> <p>จะตั้งนิคมอุตสาหกรรมจะมามีส่วนร่วมตั้งแต่ Design Prototype and Manufacturing เพราะบางครั้งนิคมอุตสาหกรรมหรือเอกชนได้เทคโนโลยีไปแต่วางแผนการผลิตไม่ถูก แต่ถ้าเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่แรกก็จะวางแผนการผลิตได้</p> <p>๓) Railway Standard Testing Center หน่วยทดสอบมาตรฐาน</p> <p>การสร้างต้นแบบทำได้เกือบทุกเทคโนโลยี แต่ปัญหาคือหาที่ทดสอบมาตรฐานค่อนข้างยาก เมื่อทดสอบมาตรฐานแล้วจึง Spill off ให้นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>๔) Railway Training Center พัฒนาคคน</p> <p>ถ้าสร้างเทคโนโลยีเสร็จแล้วพัฒนาคคนไม่ทันจะมีปัญหา จะเชื่อมตรงกับมหาวิทาลัยการพัฒนาบรบางในการพัฒนาคคน</p> <p>ในแผนที่เสนอไว้กำหนดระยะเวลาในการทำการวิจัยและพัฒนาจนกระทั่งนำไปใช้ได้ประมาณ ๕ ปี เริ่มปี ๒๕๖๓ แต่เชื่อว่าจะเร็วกว่า</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>นั้น นักวิจัยร่วมกับ สวทช. ออกแบบ Tram ไว้แล้ว ถ้ามีงบประมาณมากก็ทำได้เลย</p> <p>๕) โมเดลนี้เมื่อดำเนินการพัฒนาไปด้วยกัน จะขับเคลื่อนทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางเกิดขึ้น จะเชื่อมโยงในกลุ่มจังหวัดเป็นเมืองของการพัฒนานักวิจัยอุตสาหกรรมระบบราง เป็นที่มาของคำว่า เมืองนวัตกรรมระบบราง (Roi Kaen San Sin. Railway Innopolis) (กลุ่มจังหวัด “ร้อยแก่นสารสินธุ์” ได้แก่ ร้อยเอ็ด สารคาม กาฬสินธุ์ และขอนแก่น)</p>	
<p>ตอนนี้กำลังวิจัยและพัฒนา กำลังทำเรื่องออกแบบถนนคอนกรีต</p>	<p>ความจริงตอนนี้เมืองไทยออกแบบได้แล้ว อิตาลีเลียนไทยผลิตกันเต็มที่</p>	
<p>โครงการห้องทดลองระบบราง และต้นแบบรถแถมขนาดเท่าของจริง</p>	<p>(๑) ตอนนี้ยังสร้างต้นแบบไม่ได้ แต่ได้รถฮีโรซิม่า แทรมบริจาจากจากญี่ปุ่น ไม่ได้เริ่มจากศูนย์ เอาเทคโนโลยีมาพัฒนา เรียนรู้ และทดลองเก็บข้อมูล แล้วเอาข้อมูลไปเติมเต็มในส่วนของรถไฟที่จะสร้าง ที่สำคัญที่สุดคือมี แทรมทดสอบของเราเอง ไม่ต้องติดต่อในส่วนของภายนอก ซึ่งยากมาก</p> <p>(๒) วันที่ ๘ จะเข้าพบอธิบดีกรมราง และ วว. ทำหน้าที่เป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานอุตสาหกรรม จะเอาโครงการร้อยแก่นสารสินธุ์เป็นตัวตั้งในการผลิต เริ่มจากแถมก่อน เพราะเป็นอะไรที่จับต้องได้ชัดเจนและเร็วที่สุด เรื่อง safety ต่ำสุด วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร ไม่เอามาตรฐานต่างประเทศ มาวิเคราะห์ก่อนว่าถ้ารถรางของอาเลมมา เกินมาตรฐานไปมาก เพราะเป็นรถขนถ่านหิน ลดลงมาในส่วนที่รับได้ งานตกแต่งภายในถ้าพัฒนาเอาอย่างพารา เบาะคุณภาพดีมาก ทั่วไปใช้ฟองน้ำ หรือพลาสติก ยางพาราเป็น Environmental Friendly พัฒนาตัวอย่างคุณภาพดีกว่าฟองน้ำ ในการ support แรง และการอยู่ตัว ยางไทยคุณภาพดีที่ดีที่สุด ไม่ค่อยสนับสนุนอุตสาหกรรมต้นน้ำ ส่วนมากจะขายเป็นวัสดุให้ต่างประเทศผลิตเป็นสินค้ากลับมาขึ้นส่วนอีกมากที่จะเข้ามาสู่อุตสาหกรรมในระบบ</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>มูลค่าเพิ่มจำนวนมาก กลางน้ำคือตัวโบกี้เป็นตัวขับเคลื่อน ที่เห็นมี ๒ แบบ คือที่มีตัวลากเป็นตัวขับเคลื่อน เรียกว่าเป็น Trailer มีก็ตู้ก็พ่วงกันไปอุตสาหกรรมปลายน้ำก็มีมูลค่าไม่น้อย ตู้ขายตัวอัตโนมัติต่างๆ ศักยภาพคนไทยผลิตได้</p> <p>(๓) โครงการแถมน้อย ตัวรถแถมที่ได้รับบริจาคมาอีโรซิมา เป็นรถสมัยสงครามโลกที่ ๒ ที่อีโรซิมายังวิ่งอยู่ สภาพ ๘๐% กำลังทำกิจกรรมโปรโมทโปรเจกอยู่ ตอนที่นำมาขอนแก่นตอนแรกถูกใจคิดว่าไปรับบริจาคซากรถมา เป็นที่ทิ้งขยะ จากประชาชนที่ยังไม่ทราบและ NGO บางส่วน บริจาค๕๐๖ ให้เกาหลีใต้เอาไปวิ่งที่ Central Park คนเกาหลีก็จะมาถ่ายรูปกัน ก่อนหน้านี้เป็นของพม่าแต่ที่มาจากพม่าไม่ work ทำไม่ได้ พอ ๕๐๗ มาก็มีหลายส่วนที่สร้างผลกระทบพอสมควร ที่ญี่ปุ่นมีสมาคมอนุรักษ์รถไฟเก่า พอรู้ว่ารถไฟเก่าไปอยู่เมืองไหนจะตามาถ่ายรูป มีการเสวนากันเรื่อง “ร่างสร้างเมือง ร่างสร้างไทย” กลุ่มจังหวัด กลุ่มเทศบาลมาเสวนากัน มีสื่อมวลชนหลายช่องมาทำข่าว ทีมงานไปเก็บข้อมูลที่อีโรซิมา Neppo</p> <p>(๔) แผนระยะสั้นของแถมน้อย ๑) ออกแบบและวิ่งรถแถมในมหาวิทยาลัย มีข้อดีคือนักศึกษาจะได้ทำตั้งแต่เริ่มแรก เบื้องต้นต้องการศึกษาผลกระทบว่าถ้าขอนแก่นจะเอารถรางมาวิ่งจริงๆ ผลกระทบเป็นอย่างไร เสี่ยงเป็นอย่างไร เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วย พอคนทั่วไปไม่เคยรู้เข้ามาสัมผัสจะเข้ามาถามค่อนข้างมาก จะแสดกนดูเทคโนโลยีของเขา ถึงจะไม่ใช่เทคโนโลยีใหม่ แต่รถแถมก็พัฒนาเทคโนโลยีไปไม่มากนัก ข้อดีอีกอย่างคือญี่ปุ่นสนับสนุนช่วยการออกแบบ และให้ส่งคนไปเทรนที่ญี่ปุ่นด้วย เรื่องการซ่อมแซม การเดินรถ รถที่ญี่ปุ่นให้มายังไม่ได้ดัดแปลง มีแผนว่าเมื่อไปที่รอบบึงแก่นนครอาจจะต้องดัดแปลงระบบเป็น Semi-Auto ตอนนี้เป็นระบบ Manual ระยะทาง</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>๔ กิโลเมตร ตรงนี้จะกลายเป็นที่ทดสอบรถไฟที่จะเป็นต้นแบบ</p> <p>(๕) แผนการสร้างรถแถม พอไปที่รอบบึงจะทดสอบต้นแบบก่อน กลายเป็นจิ๊กซอที่เข้ามาเติมเต็ม</p> <p>(๖) ระยะ ๓ ปี ๒๕๖๕ - ๖๖ ตัวต้นแบบคงจะเสร็จ ปี ๖๒ ทำตัวโบกี้ขนาด ๑:๒ ได้แล้ว ถ้าขยายเป็น ๑:๑ ได้โอกาสที่จะสร้างต้นแบบก็ไม่มียาก เพราะตัวตู้รถไฟเป็นตัวประกอบ นักวิจัยวิจัยตัวระบบจ่ายไฟ</p> <p>(๗) เชิงพาณิชย์ ถ้ามีส่วนร่วมตั้งแต่แรกก็จะให้สิทธิ ๕๐/๕๐ ถ้าเข้ามาร่วมทุนด้วย ๓๐/๗๐ ถ้ามาน้อยก็สัดส่วนแตกต่างกัน แต่ในส่วนเริ่มแรกจะเจรจา</p> <p>(๘) โครงการที่ไปวิ่งรอบบึงมีข่าวดี ก่อนที่จะไปริมบึงต้องมีการศึกษาผลกระทบพอสมควร Proposal เสนอกับสถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สพสว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) อนุมัติผ่านรอบแรกแล้ว เหลือปรับปรุงแก้ไขเล็กน้อย</p> <p>(๙) ถ้าขับเคลื่อนตรงนี้ได้จะกลับไปตอบโจทย์เศรษฐกิจในภูมิภาค และการพัฒนาประเทศด้วย</p> <p>(๑๐) อนุมัติระบอบวางเรียบร้อยแล้ว ที่ขอนแก่นได้ ๕๐% ขอนแก่นโคราชไปแค่ ๓๐% มีศูนย์ซ่อมอากาศยาน เป็นท่าเรือบก ทุกอย่างกำลังเกิดขึ้น หน้าที่ต่อมาที่ กำลังต่อทีละตัว อาจเกิดความเสี่ยงล้มล้มได้ถ้าไม่ระวัง แต่จะเกิดช่องทางสร้างอาชีพ ลูกหลานคนจนมีสิทธิ์ที่จะมีอาชีพต่อไป ขณะเดียวกันก็ใส่ใจดูแลแม้กระทั่งคนไร้บ้าน</p> <p>(๑๑) รถไฟฟ้าราง รถไฟความเร็วสูง รถไฟทางคู่ มารื้อบ้านเลยทีละ ๑๐๐ หลัง คนมีบ้านกำลังจะได้เงินมาก</p>	
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	<p>(๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล ได้ทำ Smart City กันอยู่แล้ว เพียงแต่ไม่เคยเอามาจัดทำมีความร่วมมือเรื่องที่ทำมา คือ การแก้ปัญหาของเมือง ถ้าเป็นเมืองระดับใหญ่ๆ</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>ปัญหาในการศึกษาเบื้องหลังคือเรื่องปัญหาจราจร ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการจัดการขยะ ทั้ง ๓ เรื่องเทศบาลนครได้ศึกษาแนวทางการเตรียมการแก้ไขปัญหาเหล่านี้เอาไว้ เรื่องโรงงานกำจัดขยะเทศบาลก็มี มีแนวทาง มีพื้นที่ มีเวทีกระบวนการ จนกระทั่งสามารถก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะแปลงเป็นไฟฟ้าสำเร็จแห่งเดียวในภาคอีสานโดยไม่มีความขัดแย้งภายหลัง ซึ่งตอนปลายก็เป็นเรื่องการบริหารและการจัดการขยะต้นทาง เรื่องการเก็บผล การรวบรวมศูนย์ขนถ่ายขยะเข้าไประบบต้นทางกลางทางให้มันดี เพราะปลายทางตอนนี้ ชลประทานน้ำท่วมก็มาดูขีดความสามารถ พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ภายใต้อสภาพที่สามารถแก้ไขได้แล้วดำเนินการไป</p> <p>(๒) พัฒนาตามศักยภาพของพื้นที่ ไม่พึ่งส่วนกลางทุกเรื่อง ทำในส่วนที่เราสามารถทำได้ ศึกษาออกแบบเรียบร้อย มีการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลกระทบเรียบร้อย การดำเนินโครงการมีการจัดตั้งบริษัท การลงทุน มีหอการค้าอุตสาหกรรมเบื้องต้นก็มีการลงเงินช่วยในการจดทะเบียน ๒๐ ล้านบาท จะมีโครงการ LRT ตอนนี้ก็ดำเนินการไป ๘๐% แล้ว</p>	
จุดเริ่มต้นการก่อตั้งบริษัท	<p>ประเด็นแรกคือปัญหาเมือง การจราจรก็มีปัญหา มาหลายสิบปีแล้ว ขอนแก่นคือศูนย์กลางของอีสาน การค้า การลงทุน การแพทย์ การเติบโตที่เกิดขึ้นมันสูง ศูนย์ราชการมาวางที่เมืองทั้งหมด แต่ของเราทุกอย่างมาอยู่ในเมือง ทุกคนเลยมาอยู่ในเมืองทั้งหมด ตอนนี้ท่านผู้ว่าราชการก็เดินสายไปเยี่ยมโรงงานทั้งจังหวัดเพื่อที่จะเปลี่ยนการขนส่งมาเป็นระบบราง เบื้องต้นใช้สถานีท่าพระขนส่งคอนเทนเนอร์ก่อน</p>	
เริ่มจากการพัฒนาบุคลากรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน	<p>สร้างความเข้าใจคำว่า “เมืองอัจฉริยะ” มีข้อดีช่วยในเรื่องยาเสพติด เล่นบอล การพนัน อาชญากรรม รูปพรรณสัณฐาน ได้อย่างรวดเร็วชัดเจน</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
ในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่นจะมีระบบ Smart	(๑) เช่น Smart Bus โรงพยาบาล ที่จอดรถ การจองคิว การติดต่อสื่อสารที่ใช้ระบบ Social Media การจองโรงแรม การจองร้านอาหาร การเดินทาง การประชุมระบบไร้เอกสาร (๒) ขอนแก่นเป็น Smart City ใน ๓ M ๓ ตัว คือ Smart Mobile, Smart Economy และ Smart Medical	
สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA)	(๑) วางว่าจะต้องเป็นจังหวัดนำร่อง เนื่องจาก DEPA มีที่ตั้งที่นี่ จึงมีการเรียกประชุมกัน (๒) กำลังคุยกับสำนักงานใหญ่ สำนักงานส่วนกลางของ Depa เพื่อพยายามบรรจุขอนแก่นเข้าไปใน ranking ๑ ใน ๓ ของเอเชีย	
การร้องเรียนต่างๆ ใช้ระบบ Smart City	ในการแก้ปัญหาที่ไม่ได้รับความเป็นธรรม มี line สายตรงของผู้ว่าราชการจังหวัด และสายตรงไปยังศูนย์ดำรงธรรม ทำให้แก้ปัญหาได้รวดเร็ว ปัญหาไม่ลุกลามบานปลาย	
ขอนแก่นจะลึกกว่าภูเก็ต มีการเซ็ทรูปแบบใหม่ๆ ในการขับเคลื่อน	เช่น Mobility ๕ เทศบาลขับเคลื่อน มี KKTS ไปไกลแล้ว เป็นโมเดลที่ภาคเอกชนและท้องถิ่นไปด้วยกัน จังหวัดมีการสนับสนุน มีแผนชัดเจนที่จะนำไปพัฒนา มีท้องถิ่น มีรัฐ มีเอกชน มีมหาวิทยาลัย มีหลายส่วนประกอบ ภูเก็ตจะช้ากว่าขอนแก่น เป็นแนวภูเก็ตพัฒนาเมือง ยังไม่ได้รวมกับองค์กรอื่นมากนัก ไม่ได้รวมกับท้องถิ่น การพัฒนาเมืองของภูเก็ต มันก็เหมือนกับราชการเลย โมเดล EEC คือเอกชนจะขับเคลื่อนเอง เป็นธุรกิจไม่ได้มาบริหารจัดการเมือง	
TOD เป็นประเด็นที่ HOT มาก	พอมีสถานีรถไฟแล้วก็จะสามารถพัฒนาพื้นที่รอบๆสถานีรถไฟ เกิดความเชื่อมโยงและกระตุ้นเศรษฐกิจต่างๆได้	
Diport	จะมาเติมเต็มความต้องการ ถ้ามี Diport ที่ขอนแก่น เดิมมีแค่ ๓,๐๐๐ ก็จะมีเพิ่มขึ้นไปอีก จะส่งผลในเรื่องความต้องการ พอมี Diport เกิดขึ้น ในส่วนของภาคอีสาน โรงน้ำตาลใหญ่ๆ แป้งมัน ไม่ต้องขนโดยรถสิบล้อไปแหลมฉบัง Logistic บนถนนราคาสูง ความปลอดภัยด้วย พอมี Diport อีสานเหนือจะมารวมที่ขอนแก่น	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	ขนขึ้นรางไปเลย จะประหยัดเรื่อง Logistic และความปลอดภัย	
BOI Zone	เมื่อก่อนอีสานจะไม่ถูกกำหนดเป็น BOI Zone พอเรื่องนี้ถูกขับเคลื่อนขึ้น ขอนแก่นและกาฬสินธุ์ ถูกกำหนดให้เป็น New Industrial Node ด้านระบบราง และสิทธิ BOI ในเรื่องของการลงทุนถึง ธันวาคม ๒๕๖๔ บริษัทที่กรุงเทพฯ ก็ติดต่อมากลุ่มนักลงทุนในภาคอีสานแต่ไปลงทุนที่ EEC ก็จะมาลงทุนเหมือนกัน	
ผู้ว่าราชการจังหวัด	(๑) ใครๆก็อยากเข้ามาขอนแก่น เพราะเข้มแข็ง ผวก. พร้อมทั้งจะสนับสนุน (๒) เวลา ผวก. หลายท่านที่มาขอนแก่น ภารกิจแรกคือมาหามหาวิทยาลัย มาแข่งกีฬา ฟุตบอล เล่นบาส (๓) ผู้ว่าราชการประชุมประจำเดือนอยู่แล้ว ต้องสั่งหัวหน้าส่วนตำบล ส่วนอำเภอ ว่า Smart City คืออะไร ต้องฉลาดในการทำงาน	
สิงคโปร์และไทยจะลงทุนในอุตสาหกรรมภาคการผลิต	คณะวิศวกรรมกำลังพัฒนาความเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนว่าสิงคโปร์และไทยจะลงทุนในอุตสาหกรรมภาคการผลิต ดูแนวโน้มว่าจะมีนักลงทุนเสริมมาทำอะไรทำอะไรจริงจัง ขณะที่อาจารย์กำลังทำวิจัยเอกชนก็ทำตัวเองให้เนื้อหอมไว้แล้วพร้อมจะดัน	
การศึกษาเปรียบเทียบแนวทางที่ใช้	กรณีกรุงเทพมหานคร ที่เป็นบริษัทในสังกัด กทม. ซึ่งฝ่ายกฎหมายกระทรวงมหาดไทยตีความแล้วบอกว่าเห็นชอบ ดำเนินการได้ รัฐมนตรีอนุมัติให้จัดตั้งบริษัทเทศบาล ภายใต้ชื่อขอนแก่นเขต ๔ ซึ่งเป็นบริษัทจำกัดของ ๕ เทศบาล โดยนายกเทศมนตรีถือหุ้นในนามของเทศบาล แล้วคัดเลือกหาผู้บริหารบริษัท โดยหาหมออาชีพมาเป็นผู้บริหาร CEO แล้วหาบุคคลสาธารณะที่ได้รับการยอมรับมาเป็นผู้บริหาร ๔ ท่าน มีประธานสภาอุตสาหกรรม หอการค้า ประธานชมรมธนาคาร และอดีตประธานสภาอุตสาหกรรม ทั้งหมด ๔ ท่าน และเป็นผู้บริหารเขต ซึ่งจะทำให้ทุกคนไว้วางใจได้ว่าไม่มีนอกไม่มี	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	ในโปร่งใส แล้วขับเคลื่อนภายใต้ผู้บริหารที่เป็นมืออาชีพ	
ขอนแก่นกำลังทำจิ๊กซอแต่ละตัวอย่าง	เช่น Smart Health จะเป็นหลักของภาคอีสานรองรับผู้ป่วยจากประเทศลุ่มน้ำโขง ถ้าเกิดขึ้นสำเร็จทุกคนป่วยต่อปีเข้ามากอีก ๒ ล้าน ย่านตามมาอีก ๑๐ ล้าน รายได้ตามปกติเท่าไรต่อไปนี่คนเป็นเศรษฐีในภาคอีสานต้องมีบ้านหลังที่สองที่ขอนแก่น ลูกโตมาเรียน มข. ตัวเองแถมารักษาที่ขอนแก่น เหนือไปเที่ยวจีน ตอนได้ไปออกมาเลเซียสิงคโปร์ ขวาไปเวียดนาม ซ้ายไปพม่าอินเดีย คือจุดตัดทางด้านคมนาคมไปศูนย์ราชการ ใช้อินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงทั่วโลกในอนาคตเกิดขึ้นที่ขอนแก่น ระบบกลางอยู่ที่นี่อย่างนี้เป็นต้น	
ธรรมาภิบาลกับการจัดการอัจฉริยะ	ทำอยู่ ๒ หมวด ธรรมาภิบาลกับการจัดการอัจฉริยะ คือ ทำในเรื่องเทศบาลดิจิทัล คือ การตอบสนองการเรียนรู้เร็ว แล้วปรับจากระบบ Manual เป็นดิจิทัลทั้งหมด วันนี้มีหน่วยงานราชการ หน่วยงานสถานศึกษามาช่วยพัฒนา คิดว่าวันข้างหน้าหลายๆเรื่อง ประชาชนไม่ต้องมาหา ใช้ iphone จ่ายค่าธรรมเนียม จ่ายภาษี ค่าธรรมเนียมต่างๆ ทำที่บ้านผ่านสมาร์โฟนได้โดยไม่ต้องมา เช่น การเสียภาษีในอนาคตมีแอปพลิเคชันรองรับการจ่ายค่าธรรมเนียมผ่านแอปพลิเคชัน เทศบาลตอนนี้กำลังพัฒนาเรื่องนี้ อยู่ จนกระทั่งเจ้าหน้าที่สามารถพัฒนาโปรแกรมบางโปรแกรมจดลิขสิทธิ์ได้แล้ว เป็นสมบัติของเทศบาล จะมาขอใช้ต้องทำเรื่องขออนุญาต ยินดีให้ใช้ เริ่มพัฒนาแผนที่ ภาษี ด้วย เป้าหมายมี ๒ เรื่องหลัก เทศบาลดิจิทัลพัฒนาระบบการบริหาร ระบบเอกสาร ข้อมูลเหล่านี้ต้องเข้าระบบดิจิทัลทั้งหมด ทุกสำนักงานต้องมี ประชาชนได้ประโยชน์รวดเร็วขึ้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ต้องรอหลายชั่วโมง ใช้บริการเทศบาลดิจิทัลธรรมาภิบาล มีการพัฒนาที่เป็นหมวดหมู่ เข้าสู่กระบวนการนี้ให้รอบคอบและชัดเจน พอมาถึง	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	วันนี้สิ่งที่เกิดขึ้นคือกำลังจัดทำยุทธศาสตร์ Smart City เทศบาลนครขอนแก่น ทั้งองค์กรต้องพูดได้	

๔.๒.๓ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City

๔.๒.๓.๑ โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

- (๑) ปัญหาหนึ่งในการพัฒนาคือแยกภารกิจหน้าที่ของแต่ละกระทรวง
- (๒) ต้องมีคณะกรรมการชุดชาติเข้ามาช่วยดูแลกำกับสั่งการ
- (๓) องค์กรประกอบคณะกรรมการรับจ้างควรจะมีระดับรัฐมนตรีต่างประเทศของไทยเข้าไปร่วมจะทำงานได้เร็ว สะดวก กว้าง และลึกยิ่งขึ้น
- (๔) ให้สำนักงาน ก.พ. เพิ่มอัตราผู้ปฏิบัติงานในส่วนของ Smart City
- (๕) เพิ่มสาขาของ Depa ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

๔.๒.๓.๒ ระเบียบ กฎหมาย

- (๑) จะเกิดการปรับเปลี่ยนผังเมืองในแง่ประโยชน์การใช้สอยให้มีประโยชน์มากขึ้น ต้องมีการพัฒนาเชิงพาณิชย์ด้วย
- (๒) ท้องถิ่นมักจะโดนกำหนดกรอบว่าทำได้แค่ไหน อะไรที่ทำได้และทำไม่ได้ ถ้าเกินกว่าที่เคยทำก็ไม่มีใครกล้าคิด นี่คือส่วนที่พยายามจะผลักดัน
- (๓) ในขั้นปฏิบัติไม่ควรนำระเบียบไปขัดกับรัฐธรรมนูญ ไม่ควรนำกฎหมายเหล่านี้มาอ้างแล้วงานไม่ไปต่อตาม พรบ.อำนาจและหน้าที่ มีกำหนดหน้าที่ของแต่ละบุคคลกำหนดไว้ ขั้นตอนการทำงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติ จะนำเข้า ครม.เพื่อวินิจฉัยเพื่อกำหนดอำนาจและหน้าที่ และตอนนี้ระบบ LRTรางเบาของขอนแก่น ได้ผ่าน ครม. และเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ขั้นปฏิบัติยังมีบุคคลที่ยังยึดมั่นในระเบียบ นั้นจึงส่งผลให้งานล่าช้า ในการทำโครงการนี้ ได้ผ่านกระบวนการเสนอ สนข. และสนข.เสนอในที่ครม. และสภาพัฒน์ เสนอครม. ได้สำเร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องปฏิบัติงานให้สำเร็จ
- (๔) ตอนนี้อย่างไม่มีหน่วยงานไหนสามารถออกไปขับซีทรถไฟฟ้าได้
- (๕) กำหนดนโยบายต้องมาจากข้อมูล จากปัญหาและความต้องการ แต่เราไม่มีกำหนดนโยบายจากข้อมูลจริง จะมีความต้องการแบบนี้ก็ตอบสนองในทางการเมือง
- (๖) เรื่องกฎระเบียบปฏิบัติต่างๆต้องมีความเชื่อมโยงหรือควบคู่กับ Smart City
- (๗) ต้องเพิ่มระเบียบกฎหมาย เช่น กองทุนสะสมเมืองอัจฉริยะ
- (๘) ถ้าผู้ว่าราชการจังหวัดไปทำตัวให้เป็นอุปสรรคเขาไม่ฟัง เอาความคิดตัวเองเป็นใหญ่ เป็นคนที่น้ำเต็มแล้วตายแน่ ตั้งใจทำงาน ก็ต้องบอกข้อจำกัดบางอย่าง มีหน้าที่จะต้องให้การสนับสนุน ให้คำแนะนำ ให้เป็นไปตามกฎหมาย ต้องรับรู้บทบาทของเราด้วยความตั้งใจเต็มที่ แต่บางอย่างมันดำเนินการไม่ได้เพราะว่าติดข้อระเบียบกฎหมาย มาช่วยกันหาทางแก้ แล้วเรื่องอะไรที่ดีให้มาเล่าสู่กันฟัง

๔.๒.๓.๓ การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่

- (๑) ต้องการฐานการผลิตรถไฟฟ้าเพื่อการขนส่งในอนาคต ทำทุกอย่างบนพื้นฐานของการทำอุตสาหกรรมมาขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการผลิตจัดจ้างให้กับท้องถิ่นด้วย
- (๒) อยากให้มหาตมาคิดถึงว่าเรื่องของรัฐศาสตร์ การปกครอง แนวคิดเดิมอาจจะไม่ถูกต้องในปัจจุบันมันลึกมากเรามองเป็นจังหวัด เดียวนี้โลกมันใหญ่แล้ว เราต้องมองเป็นกลุ่ม เป็นภาคมากกว่า ถ้าเกิดมี

คนดูแลภาค อาจจะมีผู้ว่าราชการภาค เราอาจลำดับได้เมืองไหนเป็นอะไร อะไรก่อนหลัง ตอนนี้มีรองนายกัฐมนตรีดูแลแต่ละภาค แต่ในทางปฏิบัติทางพื้นที่ท่านไม่รู้หรอก เราต้องขับเคลื่อนตรงนี้ถึงจะกลับกรองให้ดีขึ้น

(๓) การจัดตั้งยาก เพราะว่าเป็นระดับกระทรวง มีหลายๆกระทรวงมาเกี่ยวข้องเยอะมาก กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม กระทรวงสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ กรมทางหลวง หลักๆเลยคือพวกนี้ อย่างเราจะไปขอที่ดินกรมการวิจัยข้าวที่ธนาภิรักษ์ ๕๐๐ ไร่ ก็ต้องหาที่ไปคืน ต้องสู้ถ้าจะทำ เอกชนก็จัดการยังไม่รู้ว่าผลจะเป็นยังไงแต่ทำเพื่อประโยชน์ของเมือง บริษัทที่ทำรถไฟยังไม่รู้ว่าจะเป็นใคร มีเงื่อนไขคือความเจริญของเมืองที่จะทำให้ทุกอย่างเติบโตไปด้วย

(๔) ตอนนี้ติดที่การเจรจาที่ Concept KCTS คือระบบรางเบาเรื่องเดียว

๔.๒.๓.๔ อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๑) หลายๆเรื่องที่ต้องถิ่นสามารถบริหารจัดการได้เองเพียงแต่ต้องได้รับการบริหารจัดการกับทางภาครัฐ

(๒) อุปสรรคคือราชการเห็นว่าเป็นการกระจายอำนาจรัฐไปยังท้องถิ่น ข้าราชการบางคนอาจจะไม่ชอบ

(๓) ตอนแรกที่กำลังหาวิธีการอยู่ อบจ. ไม่สามารถเสนองบประมาณค่าใช้จ่าย คือ กฎหมาย อบจ. ไม่มีในเรื่องนี้ ติดตรงร่างระเบียบที่ตั้งข้อบัญญัติที่ส่งไปกระทรวง ต้องการมีกองหนึ่งขึ้นมาทำกิจการพาณิชย์ และการลงทุน กรณีการลงทุนคือจะทิ้งระบบเก่าๆ แยกส่วน เช่นการบริหาร ตลาด

(๔) เทศบาลอาจมีข้อมูลอยู่แล้วแต่รวบรวมไม่ดีพอ ควรเอานักวิชาการผู้เชี่ยวชาญมาพัฒนาการรวบรวมข้อมูล รวบรวมเสร็จแล้วพัฒนาเป็นดิจิทัล ต่อไปประชาชนมาหาไม่ต้องรอเอกสาร

๕.๒.๓.๕ งบประมาณ

(๑) ไม่สามารถระดมทุนได้หากไม่ใช่ระบบล้อย่าง เนื่องจากไม่เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจและประโยชน์ ต้องคิดทุกอย่างไว้เพื่อเทคโนโลยีในอนาคตด้วย เพราะโครงสร้างพื้นฐานในประเทศเรามันไปไม่ทัน มีการใช้ศูนย์ควบคุมเทคโนโลยีมาทำงาน

(๒) ถ้าขอนแก่นรัฐมาลงทุนก็ไม่รู้เมื่อไรจะเกิด

(๓) ข้อเสนอ ในส่วนตรงนี้ งบประมาณของบจ. ขอบเขตนี้ แต่ตอนทำทั้งหมดต้องอาศัยงบประมาณต่างๆ นี่คือภาพใหญ่ มีงบ ๓๐๐ ล้าน แต่ทำ ๕๐๐ ล้าน จะสำเร็จได้ยังไง

(๔) ผากไปบอกให้บริษัทเทศบาลตั้งบริษัทเองแล้วกันว่าระบบบริหารเป็นยังไง บอกได้ไหมว่าเปลี่ยนตามการเมืองท้องถิ่นหรือเปล่าหรือเปล่าทำสัญญาได้หรือเปล่า

(๕) เขียนยุทธศาสตร์แล้วเขาก็ไม่ฟังเพราะอะไร เพราะเป็นยุทธศาสตร์ฟังกัน เขียนภาพรวม แต่ตัวชี้วัดงบประมาณมันดูเป็นงบ ไม่ได้ดูภาพรวมไง พอเราคิดเรื่องทำแผน เราต้องวิสัยทัศน์ไปข้างหน้า ต้องจินตนาการแล้วเขียนออกมา แต่สุดท้ายเหมือนเราลอกตัวเองไปวัน ๆ มันทำไม่ได้ เราก็ต้องลงมือทำ การที่เราจะทำงานนี้โดยตรงนี้ ติดที่การประสานงาน สุดท้ายก็เป็นแผนพัฒนาจังหวัดแล้วของบได้

๕.๒.๓.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ข้อเสียของประเทศไทยคือไม่มีระบบคมนาคมที่ดี พัฒนาเมืองโดยไม่มีกรวางแผนและการออกแบบ ทั้งที่เมืองคือสินค้าของประเทศ	ต้องแก้ไขปัญหาในระดับโครงสร้าง ต้องคิดทุกอย่างให้ครบถ้วน
ทุกวันนี้เมืองมีที่สำหรับคน แต่ไม่มีที่สำหรับรถ	คิดว่าอยากจะพัฒนาตรงนี้ ใช้ตรงนี้เป็นตัวตั้ง

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ข้อจำกัดโครงการ Smart Bus คือการติดสัมปทาน ทำให้การดำเนินล่าช้า	ต้องมีการเข้าไปคุยกับผู้ที่สามารถจัดการได้ มีการทดลองใช้ พอใช้ได้จริงก็มีหลายภาคส่วนมาดูงานมากมาย
ตอนที่ BTS จะขยายเส้นทางในระยะแรก แล้วเชื่อมต่อกันไม่ได้ เพราะระบบอาณัติสัญญาณ พอจะเชื่อมต่อต้องจ่ายเพิ่มอีกไม่รู้กี่เท่า หรือแม้กระทั่ง BTS ต้องการ upgrade ระบบอาณัติสัญญาณของตัวเอง ต้องจ่ายให้ Semens แพงมาก พอไปใช้ระบบใดระบบหนึ่งของเขาจะกลายเป็นระบบปิด	แต่ถ้าเราพัฒนาระบบของเราเองได้ราคาจะถูกลง ประเทศไทยยังไม่มีระบบนี้ แต่มีมหาวิทยาลัยที่กำลังเริ่มจะพัฒนา ยังไม่ครบระบบต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ
ปัญหาคือผลิตได้แต่ตอนกำหนด TOR ได้กำหนด spec ยุโรปหรืออเมริกา ผู้ผลิตในประเทศเข้าไม่ถึง	ถ้ากำหนดมาตรฐานเองจะมีช่องให้กับผู้ผลิตเข้าไปได้ บางอย่างยกมาตรฐาน EN ของยุโรป มี ๒ parameter ประเทศไทยไม่มีหิมะ standard บางอย่างกำหนดเพื่อเมืองหนาว แต่ประเทศไทยร้อน ต้องพัฒนา Standard พวกนี้
ประเด็นหลักมันก็ติดเรื่องที่ดิน ข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่จำเป็นมากทุกจังหวัด	
การวางแผนที่จะพัฒนา TOD เราต้องการที่ดิน เพราะที่ดินคือหัวใจของการทำโครงการ แต่ทว่ามันติดเรื่องข้อจำกัดทางที่ดิน บริบทสังคมมันเปลี่ยนไปแต่ว่าที่ดินยังเหมือนเดิม ใช้แผนไปคุยกับ คสช. ว่าอยากจะทำรถไฟฟ้า แต่การทำรถไฟฟ้ามันไม่ได้กำไรมาก	ขอแค่ที่ดิน เมื่อรถไฟพากับที่ดินมารวมกันจะกลายเป็นมูลค่าและมหาศาล
ติดที่กรมทางหลวงเรื่องการสร้างถนน ประเด็นที่สองคือเรื่องขอใช้พื้นที่ของกรมการวิจัยข้าว นี่ก็สองประเด็นที่ติดอยู่	คาดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ ในระดับกระทรวงที่ช่วยคือการประสานเรื่อง จังหวัดก็รับมาดำเนินการ
สภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่จำกัด	
ปัญหา Smart City อยู่ที่การดำเนินการ	รัฐต้องจัดการให้ท้องถิ่นหาเงินได้ ถ้าตรงนี้สำเร็จแล้วเมืองก็ดี ธุรกิจดี เศรษฐกิจดี ลูกหลานก็ดี ระบบก็จะดีหมด
PPP ปัญหาเยอะมาก ข้อจำกัดเยอะมาก เพราะว่าการวิจัยที่ออกมาว่า PPP มีปัญหาเยอะ ข้อจำกัดเรื่องเวลา กว่าแต่ละโครงการจะสำเร็จใช้เวลาเป็นสิบปี PPP ดี	ต้องแก้ปัญหาคอขวดของ PPP ต้องไปดูระดับประเทศไทยไม่ใช่แค่กรุงเทพมหานคร ต้องพัฒนาทั้งหมดไม่ใช่แค่กรุงเทพ ต้องแก้หลายๆปัญหาไปพร้อมกันด้วย
มีปัญหาเรื่องการสร้างความเข้าใจ ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ไม่เข้าใจคำว่า “เมืองอัจฉริยะ” ทำให้การขับเคลื่อนไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนใหญ่จะเข้าใจในกลุ่มราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	(๑) พัฒนาบุคลากรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน สร้างความเข้าใจคำว่า “เมืองอัจฉริยะ” (๒) Smart City มีอีกมิติหนึ่งคือคนไม่เข้าใจ ทำเฉพาะกลุ่มคนในเมือง คนข้างนอกก็มองว่า Smart City อยู่ในเมือง ทำไมไม่เป็น Smart

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
	Province เขาก็มองว่าไม่ทำทั้งหมด แต่ความจริงทำทั้งหมด แต่ชาวบ้านไม่เข้าใจ อาจจะไม่เข้าใจได้ว่ามันไม่ครอบคลุม จริงๆแล้วทำทั้งหมด ส่วนกลางกำหนดมา Smart City พอแปลไทยเป็นจังหวัด อัจฉริยะ ยุ่งยากไปอีก
ภาคอีสานมีปัญหาเรื่องน้ำระบบชลประทานไม่คืบหน้า บางที่จังหวัดก็ทำคลองชลประทานมันไม่มีเส้นเลือดต่อไม่มีคลองใส่ไก่เชื่อมต่อกัน	
ปัญหาที่แก้ยากที่สุดคือความเหลื่อมล้ำ	จะมีการช่วยเหลือคนจน
จะสร้างความเข้าใจให้คนพิการอย่างไรโดยใช้ระบบ Smart	พัฒนากลุ่มคนทุกหมู่เหล่าให้มีความเท่าเทียมกันในสิ่งที่เขาควรได้รับสิทธิประโยชน์
สภาพอากาศมีปัญหาเรื่องความแออัดของการจราจร	ต้องวางแผนแก้ปัญหาสำหรับอนาคตที่จะเป็นนานาชาติ
ปัญหาที่ต้องเจอแน่ๆเลยคือเรื่องของภัยคุกคามทางเทคโนโลยี ปัจจัยภายนอกในระดับโลก ผลกระทบจากเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาแล้ว ถ้าไม่รีบขานรับวันหนึ่งเรื่องของ Digital Life Station จะเป็นภัยคุกคาม แต่ถ้าเราทำให้ดีมันจะไม่ใช้ภัยคุกคาม จะเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ	
ต้องการโมเดลขอนแก่น จะใช้โมเดลไหนที่ถูกทัศนคติ ปัญหาความต้องการของประชาชน อาจมีอันตรายจากการห้ามเอกชนไม่ได้ ต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติด้วย แต่ก็ห้ามการพัฒนาไม่ได้ ต้องให้เขาพัฒนาหวังกำไร แต่การลงทุนมีความเสี่ยงขาดทุน	รัฐสนับสนุนมีช้อยกเว้น มีสิทธิพิเศษให้เอกชนก็จะอยากทำ
มีคนคิดแต่ไม่มีคนทำเป็นเรื่องเป็นราว	ลงมือทำ
ปัญหาคือเหนื่อยไม่รู้จะได้ประโยชน์อะไรบ้าง ไม่ใช่หมายถึงว่าจะได้เป็นอะไร	
บางครั้งก็ติดเรื่องการเมืองอีกด้วย พอเปลี่ยนนโยบาย เปลี่ยนรัฐบาล เปลี่ยนผู้บริหารก็ทำใหม่อีก	ขอนแก่นคือเอกชนกับรัฐคุยกันมาเป็นสิบปีแล้วถึงมาปฏิบัติ พอเปลี่ยนนโยบาย เปลี่ยนรัฐบาล เปลี่ยนผู้บริหารก็ทำใหม่อีก เรื่องเก่าก็พบไว้มาทำเรื่องใหม่ การพัฒนาที่ไม่สำเร็จสักที วิธีการทำมันผิด แต่ว่าหลักการมันถูก โดยเฉพาะความยืดหยุ่นในการพัฒนาเพราะราชการทำแบบนี้ไม่ได้ จะไม่ทำตามระเบียบก็ไม่ได้ ขึ้นตอนราชการมาก แต่

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
	ต้องมีการถ่วงดุลกัน เอกชนทำราชการสนับสนุน ราชการตามเค้า
การเลือกตั้งก็ไม่ตอบโจทย์ทุกอย่าง	ต้องเอาอุดมศึกษาในพื้นที่มาเป็นตัวกลาง สถาบันอุดมศึกษาจะเป็นตัวเชื่อมและบัฟเฟอร์ที่ดี
การเปลี่ยนผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้นำบ่อยๆมีปัญหา	<p>(๑) ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่นพอเข้ามา ช่วงแรก อาจจะมี Gap แต่พอเข้าใจแล้ว ก็ต่อยอดแล้ววิ่ง ท่านมาศึกษานิดหน่อยแล้วไปต่อ</p> <p>(๒) เป็นอันตรายต่อกระทรวงมหาดไทย ถ้า ผวจ. ไม่เก่ง ต่อไปเขาจะเลือก ผวจ. ของเขาเอง</p> <p>(๓) ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละท่านมา เอกชนก็ไป นำเสนอ ใช้เวลาวันสองวันก็ทำได้แล้ว แต่ถ้า เปลี่ยนคนทั้งบนทั้งล่างก็ยากหน่อย เพราะต้อง มาจูนกันใหม่ รัฐต้องตาม รัฐอย่านำ เพราะรัฐมี หน้าที่ในการแก้ปัญหาหาทางออกในการพัฒนา</p>
ราชการเตรียมคนยาก	<p>(๑) ค่อนข้างจะเตรียมคน แต่ผู้ว่าราชการจะเตรียม ยากหน่อย เพราะคนที่มีความรู้เค้าไม่อยู่ เค้าไป เอกชน ไปตั้งบริษัทเอง เด็กสมัยใหม่ไม่ทำราชการ แล้วใช้ร้านกาแฟรวมหัวกลุ่มของไอที</p> <p>(๒) เจ้าหน้าที่รัฐมาก็มาอยู่ไม่กี่ปีต้องรีบทำผลงาน พอหมดปีก็ไป มันเลยไม่ใช่ ก็ไม่เจริญสักที ไม่ยั่งยืน</p> <p>(๓) ปัญหาเราคือราชการไม่มีสิ่งจูงใจให้ราชการ มีรางวัลช่วยอะไรก็แล้วแต่แล้วก็ไปเที่ยวบ้างไม่ต้อง ไปเที่ยวต่างประเทศก็ได้ พาไปนอนภูเก็ตสัก ๗ วัน</p>
ประเทศไทยยังเดินไม่ไปไหนเพราะมันติดที่ราชการ ต้องยอมรับว่าระบบการพัฒนามีเรื่องที่ถูกกับราชการ มาก ให้อนุมัติ ให้อนุญาต	ต้องเริ่มกันที่ความคิด
โครงการใหญ่ๆ จะมีผู้มีอำนาจอนุมัติและถ่ายโอน การบริหารทุกอย่าง โครงการใหญ่ ๆ ไม่สามารถอยู่ใน ความรับผิดชอบของกระทรวงเดียวได้ โครงการหนึ่ง จะต้องอยู่ในความดูแลและสนับสนุนจากหลายๆ กระทรวง ที่ผ่านมาก็เป็นเรื่องของ Mindset ของแต่ละกระทรวง ก็ยังไม่เข้าใจและสนับสนุนกันอย่างเต็มที่	ต้องอาศัยแม่งานหลักคือกระทรวงมหาดไทย ในการประสานกับกระทรวงอื่นๆ ที่ติดปัญหาอยู่ในเรื่องระเบียบ กฎหมายก็เขียนไว้ว่าต้องให้ การสนับสนุน แต่ในทางปฏิบัติก็ยังไม่เกิด
การบริหารของภาครัฐ หากไม่มีการกระตุ้น ก็ดำเนินงานช้ามาก กว่าจะทำโครงการเสร็จแต่ละโครงการใช้เวลาเป็นสิบปี	กระตุ้นการดำเนินงาน
การดำเนินงานของรัฐที่จ่ายเงินโครงการผ่านการสัมปทานของบริษัทใหญ่ๆ ตรงนี้ติดกับดักที่ GDP เพิ่ม แต่มันกระจุกรายได้	การทำ Smart City จะทำให้ GDP ขึ้นแน่นอน แล้วเป็นการกระจายรายได้ เกิดการกระจายการ

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
	จ้างงาน จ้างงานในท้องถิ่น ชื้อของในท้องถิ่น ทุกอย่าง มาจากท้องถิ่นทั้งหมด เศรษฐกิจก็โต

๔.๓ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเชียงใหม่

๔.๓.๑ กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
จังหวัดเชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางการพัฒนาและยุทธศาสตร์ของจังหวัด - ขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้เกิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - บูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัด ให้ร่วมกันขับเคลื่อนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
DEPA เชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับจังหวัดเชียงใหม่กำหนดนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - เข้าร่วมในเป็นคณะกรรมการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการโครงการต้นแบบเมืองอัจฉริยะ คือโครงการ CMU Smart City ซึ่งดำเนินการในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการและเทคโนโลยีให้แก่โครงการเมืองอัจฉริยะต่างๆ
สถาบันการศึกษาต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการและเทคโนโลยีให้แก่โครงการเมืองอัจฉริยะต่างๆ
ภาคเอกชน	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนพื้นที่ งบประมาณ หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอความต้องการ/ความคิดเห็นของภาคเอกชนเพื่อร่วมกันพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐต่างๆ ร่วมกันบูรณาการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ
หน่วยงานรัฐ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานทุกภาคส่วนแบบเพื่อขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้จังหวัดเชียงใหม่เกิดการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
รัฐวิสาหกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานทุกภาคส่วนแบบเพื่อขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้จังหวัดเชียงใหม่เกิดการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
ประชาชนในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันสนับสนุนองค์ความรู้และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ - เสนอความเห็นความต้องการของคนในพื้นที่ให้แก่หน่วยงานต่างๆ นำไปขับเคลื่อน

๔.๓.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City จังหวัดเชียงใหม่

๔.๓.๒.๑ วิสัยทัศน์ผู้นำ

(๑) จังหวัดเชียงใหม่ประกาศแผนยุทธศาสตร์ที่จะทำการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ครบทั้ง ๗ ประเด็น คือ

- ๑) ความอัจฉริยะด้านเศรษฐกิจ (Smart Economy)
- ๒) ความอัจฉริยะด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment)
- ๓) ความอัจฉริยะของภาครัฐ (Smart Governance)
- ๔) ความอัจฉริยะด้านการดำรงชีวิต (Smart Living)
- ๕) ความอัจฉริยะด้านการเดินทาง (Smart Mobility)
- ๖) ความอัจฉริยะด้านคน (Smart People)
- ๗) ความอัจฉริยะด้านพลังงาน (Smart Energy)

(๒) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ประเด็นที่เด่น คือ ด้านการขนส่ง และ ด้านที่อยู่อาศัย รองลงมาคือด้านสิ่งแวดล้อม

(๓) คอนเซ็ปต์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) คือ เชียงใหม่นครแห่งชีวิตและความมั่นคง

(๔) DEPA เชียงใหม่ ถือเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อน SMART CITY ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) โดยมีคณะกรรมการอยู่ ๒ ชุด คือ

๑. มีชื่อว่า ชุดยุทธศาสตร์เชียงใหม่ SMART CITY โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่เป็นประธาน และมี DEPA เป็นเลขาและกรรมการ และหน่วยงานภาครัฐ เอกชนอื่นๆ

๒. ชื่อว่า ชุดขับเคลื่อน มีรองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่เป็นประธาน และ DEPA เป็นเลขา กรรมการ โดยคณะกรรมการเชียงใหม่ SMART CITY ได้มีการประชุมอย่างเป็นทางการ ๕ ครั้ง จนสามารถกำหนดยุทธศาสตร์ โดยมีขอบข่ายการทำงานอยู่ทั้งหมด ๕ หัวข้อ (๓ + ๒) ได้แก่ **กินดี, อยู่ดี, มีสุข + พัฒนาการบริหารและการบริการภาครัฐ, เพิ่มศักยภาพทรัพยากรมนุษย์**

(๕) คณะทำงานขับเคลื่อนเชียงใหม่ Smart city Project ได้ประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการฯ ได้เห็นชอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเชียงใหม่

(๖) จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดโครงการต้นแบบ และกำหนดพื้นที่ในการดำเนินโครงการอย่างบูรณาการ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดโครงการนำร่องในการขับเคลื่อนออกเป็น ๓ ด้าน ดังนี้

๑. โครงการนำร่องด้าน โครงการต้นแบบเมืองอัจฉริยะ (Smart City Sandbox)

> โครงการ CMU Smart City

• ขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และพื้นที่ประกอบ

๒. โครงการนำร่องด้านความอัจฉริยะด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment) และความอัจฉริยะด้านการอยู่อาศัย (Smart Living)

> โครงการ Smart Nimman

• กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ย่านนิมมานเหมินท์

ซึ่งจะยกให้เป็น Smart street มีระยะทางดำเนินโครงการประมาณ ๓ กิโลเมตร โดยมีรายละเอียดด้านทิศเหนือจรดถนนห้วยแก้ว ด้านทิศใต้จรดถนนสุเทพ ด้านทิศตะวันออกจรดถนนศิริมิ่งคลาจารย์ ด้านทิศตะวันตกจรดถนนสมโภชน์เชียงใหม่ ๗๐๐ ปี

๓. โครงการนำร่องความอัจฉริยะด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment) และความอัจฉริยะด้านการเดินทาง (Smart Mobility)

> โครงการ จัดตั้งและดำเนินการเครือข่ายผู้ให้บริการด้านการเดินทางอัจฉริยะในจังหวัดเชียงใหม่ (Smart Mobility Alliance network)

• กำหนดขอบเขตพื้นที่การดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่เมืองของจังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดพื้นที่ด้านในขอบเขตถนนวงแหวนรอบ ๓ เชื่อมต่อกับสมโภชน์เชียงใหม่ ๗๐๐ ปี

(๗) โครงการ Smart nimman ใช้งบประมาณ ๓๕๔,๕๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ดำเนินการพัฒนาถนน เช่น มีการนำสายไฟและสายสื่อสารลงดิน วางระบบท่อประปาใหม่ ปรับปรุงทางเท้า ปรับปรุงผิวจราจร และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง มีการติดตั้งกล้อง CCTV ครอบคลุมทั้งถนน จัดระบบการสัญจรทางถนนใหม่

(๘) โครงการ Smart nimman เป็นโครงการที่มีการบูรณาการร่วมกันหลายภาคส่วนทั้งหน่วยงานรัฐ รัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่

๑) เทศบาลนครเชียงใหม่

- ๒) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ๓) จังหวัดเชียงใหม่
- ๔) แขวงทางที่ ๑ และ ๒
- ๕) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ๖) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
- ๗) องค์กรเอกชนด้านการสื่อสาร
- ๘) การประปาส่วนภูมิภาค
- ๙) ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่

(๙) โครงการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือเป็นเมืองมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ พลังงานสะอาด CMU Smart city (Clean Energy) มีการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการเมืองอัจฉริยะพร้อมบูรณาการการดำเนินงาน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การสัญจรและชุมชน

(๑๐) เชียงใหม่ต้องการพัฒนาเมืองควบคู่การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงขนบธรรมเนียมประเพณีและสังคมดั้งเดิมไปเป็นเมืองใหม่อย่างสิ้นเชิง แต่ต้องการใช้เทคโนโลยีมาบริหารจัดการและสนับสนุนให้การใช้ชีวิตของคนเชียงใหม่สะดวกสบายขึ้นเท่านั้น

(๑๑) มีการพัฒนา Application ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว เช่น Chianmai I love you สำหรับแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ CM Transit by RTC ซึ่งเป็นระบบ GPS ติดตามรถประจำทางนครเชียงใหม่ แบบ Real-Time และ AirCMI ซึ่งเป็น Application แสดงคุณภาพอากาศในจังหวัดเชียงใหม่แบบเรียลไทม์

(๑๒) มีการกำหนดผังเมืองใหม่ เสริมจากผังเมืองเดิมที่มีแค่ผังสี ผังถนน โดยจะเพิ่มเติมกฎระเบียบเงื่อนไขระยะถอย ระยะต่างๆ มีเส้นขีดแสดงที่โล่ง มีผังแสดงระดับความสูง ความชัน

(๑๓) มีแนวคิดจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการทุนของการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาด (Smart city) โดยให้ทำหน้าที่บริหารจัดการทุน ตั้งแต่การระดมทุน การใช้จ่ายเงินทุน การจัดการผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน

(๑๔) มีแนวคิดให้แต่งตั้ง คณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ขึ้นมาอย่างเป็นทางการ อันประกอบไปด้วยตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนจากภาคธุรกิจ ตัวแทนจากภาคประชาสังคม ซึ่งมีบทบาทและหน้าที่ในการให้ความคิดเห็นในการกำหนดทิศทางของการพัฒนาเมือง พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนแม่บท และการกำกับดูแล ตลอดจนให้การสนับสนุนการพัฒนาเมืองให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรมและโปร่งใส เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาดในทุกมิติ

(๑๕) มีกฎบัตรเชียงใหม่ (การพัฒนาเมืองรูปแบบใหม่หรือ New Urban Development Platform) ยกระดับและพัฒนาเมืองเชียงใหม่ โดยมี **กรอบความคิด คือ Chiang Mai MICE and Greenest City**

๑) MICE: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการสัมมนาท่องเที่ยวรางวัลการประชุมนานาชาติการจัดนิทรรศการและเพิ่มเศรษฐกิจสร้างมูลค่าจากนวัตกรรมเทคโนโลยีฐานทรัพยากรคนและธรรมชาติ

๒) เศรษฐกิจสีเขียว: สนับสนุนการพัฒนาศูนย์เศรษฐกิจและการจ้างงานและการลงทุนในเศรษฐกิจสีเขียว

๓) อุตสาหกรรมสีเขียว: สนับสนุนระบบการผลิตสีเขียวที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสุขภาพสังคมโรงงานได้รับมาตรฐานโรงงานสีเขียว

๔) คมนาคมสีเขียว: พัฒนาระบบเดินทางที่สนับสนุนกิจกรรมทางกายภาพเพิ่มสัดส่วนของการเดินทางด้วยการเดินการปั่นและระบบขนส่งมวลชน

๕) **เกษตรและอาหารปลอดภัย:** ส่งเสริมเกษตรกรรมชาติด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย สร้างกลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนแก่เกษตรกร

๖) **โครงสร้างพื้นฐานสีเขียว:** สนับสนุนการวางผังเมืองการออกแบบเมืองตามเกณฑ์ผู้นำการออกแบบด้านพลังงานและสภาพแวดล้อมระดับย่าน (LEED-ND) และการออกแบบเมือง Form-Based Codes

๗) **พลังงานสีเขียว (Green Energy):** สนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพประหยัด ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและเพิ่มความสามารถในการผลิตพลังงานทดแทน

๘) **ที่อยู่อาศัย (Housing):** สร้างโอกาสซื้อหาและถือครองอย่างยั่งยืนด้านที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะ โอกาสการมีที่อยู่อาศัยของประชาชนรายได้ระดับปานกลางและระดับล่าง

๙) **สวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียว:** (Park, Public Space and Green Spaces) สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวต้นไม้ใหญ่ในเขตเมืองเพิ่มพื้นที่สาธารณะสวนสาธารณะและพัฒนาที่ว่างของรัฐและเอกชนให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

๑๐) **การปรับปรุงฟื้นฟูเมือง:** สนับสนุนการปรับปรุงฟื้นฟูชุมชนดั้งเดิมชุมชนพาณิชย์กรรมชุมชนประวัติศาสตร์ให้เป็นชุมชนน่าอยู่โมเดล-Nimman MICE & Smart Special District

๑๑) **สุขภาพและสุขภาวะ:** ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีด้วยระบบกายภาพโครงสร้างพื้นฐานและวิถีการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับสุขลักษณะ

๑๒) **มรดกโลกและแหล่งประวัติศาสตร์โบราณคดี:** ส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ทั้งประวัติศาสตร์โบราณคดีและงานศิลปะสถาปัตยกรรมของรัฐ/เอกชน และชุมชนดั้งเดิมหรือวิถีประเพณีชุมชนที่ควรค่าการเป็นมรดกโลก

๑๓) **อากาศสะอาด:** สนับสนุนและร่วมผลักดันนโยบายอากาศสะอาดและมาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่นควัน PM ๒.๕

เป็นการยกระดับจังหวัดเชียงใหม่ให้เป็นเมืองท่องเที่ยวระดับโลก เป็นศูนย์การท่องเที่ยวที่รวมเอาทรัพยากรทางธรรมชาติ ทรัพยากรด้านวัฒนธรรม ทรัพยากรด้านมรดกโลก ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆ

(๑๖) จังหวัดจะได้ดำเนินงานโครงการแม่ข่ายแม่ควาสสะอาดใส เป็นโครงการที่ขอรับเงินจัดสรรจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการสนับสนุนโครงการด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยในโครงการจะมีการดำเนินงาน ได้แก่ ๑.การตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดอัจฉริยะในแต่ละจุด และจัดเก็บข้อมูลในระบบอัตโนมัติ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสังเคราะห์ หาแหล่งการปล่อยน้ำเสีย และการบริหารจัดการน้ำเสีย โดยการปล่อยน้ำดีใส่น้ำเสียอัตโนมัติ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้ ใช้วางแผนจุดบำบัดและจัดการน้ำเสียในอนาคต และ ๒.จุดตรวจวัดปริมาณน้ำ และแจ้งเตือนอัตโนมัติ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงริมน้ำแม่ควา แม่ข่าย

(๑๗) มีโครงการติดตั้งกล้อง CCTV ตามถนนทั่วเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และเชื่อมต่อระบบให้สามารถดูภาพได้ผ่านโทรศัพท์มือถือ

๔.๓.๒.๒ ความสัมพันธ์ทางการบริหารและการเมืองในพื้นที่

(๑) โครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจังหวัดเชียงใหม่มีการทำงานบูรณาการร่วมของหน่วยงานรัฐในพื้นที่ที่บังคับการปกครองส่วนท้องถิ่นโดยนักการเมืองท้องถิ่นของจังหวัดให้ความร่วมมืออย่างดีในการพัฒนาเมืองมีกลุ่มภาคประชาชนบางส่วนให้ความร่วมมือ แต่ยังคงมีประชาชนจำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถเข้าถึงกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และประชาชนบางกลุ่มก็ไม่เห็นด้วย

กับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ดังนั้น ภาครัฐควรร่วมมือกับภาคการเมืองท้องถิ่นในพื้นที่กระจายความรู้และช่องทางการเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้แก่ประชาชนในพื้นที่ให้มากขึ้น

(๒) ภาคการเมืองท้องถิ่นแม้จะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ในการร่วมพัฒนาเมืองอัจฉริยะ แต่ระหว่างหน่วยงานในท้องถิ่นด้วยกันก็มีปัญหาเกี่ยวกับโครงการที่จะต้องดำเนินเชื่อมต่อในหลายพื้นที่ เกิดการทับซ้อนในอำนาจบริหาร งบประมาณ ระหว่างท้องถิ่นด้วยกันเอง

๔.๓.๒.๓ องค์ความรู้

(๑) จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีความพร้อมในการพัฒนาเมืองไปสู่เมืองอัจฉริยะ เป็นเมืองที่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ถึง ๘ แห่ง จึงมีความพร้อมในด้านขององค์ความรู้และบุคลากรด้านเทคโนโลยีที่จะสนับสนุนให้ความร่วมมือในด้านวิชาการต่างๆ เพื่อนำองค์ความรู้นั้นไปต่อยอดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

(๒) เชียงใหม่มีแนวคิดพัฒนาองค์ความรู้เดิมของท้องถิ่นควบคู่ไปกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ รวมทั้งนำเทคโนโลยีมาต่อยอดองค์ความรู้ของท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้น

(๓) เชียงใหม่มีการพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพื่อให้บริการประชาชนและนำข้อมูลต่างๆที่ได้มาพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ต่อไป

๔.๓.๒.๔ ระเบียบ/กฎหมาย

(๑) พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. ๒๕๕๘

(๒) พระราชบัญญัติการให้เอกชนลงทุนในการกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖

(๓) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม พ.ศ.

(๔) ร่างพระราชบัญญัติกองทุนพัฒนาเมือง พ.ศ.

(๕) ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยกองทุนพัฒนาเมืองในภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๔๙

(๖) ฯลฯ

๔.๓.๒.๕ เครื่องมือ

- ตัวชี้วัด

- ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนของภาพรวมทั้งจังหวัด มีแต่ตัวชี้วัดรายโครงการ

- การจัดทำแผน

- เชียงใหม่มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

- มีกฏบัตรเชียงใหม่ (การพัฒนาเมืองรูปแบบใหม่หรือNew Urban Development Platform)

ยกระดับและพัฒนาเมืองเชียงใหม่

๔.๓.๒.๖ งบประมาณ

(๑) งบจังหวัดและงบกลุ่มจังหวัด

(๒) งบประมาณขององค์กรปกครองท้องถิ่น

(๓) งบบูรณาการ

(๔) งบประมาณของรัฐวิสาหกิจ

(๕) ต้องการเงินลงทุนจากเอกชน แต่ติดปัญหาเรื่องระเบียบกฎหมาย จึงยังไม่มียกเงินลงทุนจาก

ภาคเอกชน

๔.๓.๒.๗ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

- (๑) มีความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงสถาบันการศึกษา
- (๒) ภาคเอกชนต้องการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาปรับปรุงถนนนิมมานเหมินท์ เช่น เสาไฟฟ้า วัสดุตกแต่งต่างๆ เป็นต้น แต่ติดปัญหาด้านข้อกฎหมายระเบียบต่างๆจะดำเนินการได้หรือไม่อย่างไร
- (๓) ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาด (Smart city) ให้แก่คนเชียงใหม่มากขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมมีบทบาทในการช่วยขับเคลื่อนและร่วมกันกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาด (Smart city)
- (๔) มีประชาชนบางกลุ่มยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาด (Smart city) ของจังหวัดเชียงใหม่ จึงมีการต่อต้านการพัฒนาเมืองเนื่องจากไม่ต้องการพัฒนาเมืองให้เปลี่ยนไปจนทำลายวัฒนธรรม ประเพณีดั้งเดิมของชาวเชียงใหม่ ต้องการอนุรักษ์เมืองเก่าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิทัศน์ของเมือง ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากเป้าหมายของการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ที่ต้องการพัฒนาเมืองโดยไม่ทำลายวัฒนธรรมดั้งเดิมของชาวเชียงใหม่

๔.๓.๓ การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart city จังหวัดเชียงใหม่

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
๑. เป็นเมืองที่สถาบันการศึกษาต่างๆรวมถึงระดับอุดมศึกษาจำนวนมากจึงมีความพร้อมในด้านขององค์ความรู้และบุคลากรด้านเทคโนโลยี เป็นศูนย์กลางทางการศึกษาของภาคเหนือ	มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา มากมาย อาทิ ๑. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๒. มหาวิทยาลัยพายัพ ๓. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ๔. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ๕. มหาวิทยาลัยนอร์ทเชียงใหม่ ๖. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ๗. มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ๘. สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเชียงใหม่ ๙. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีเชียงใหม่ ๑๐. วิทยาลัยนาฏศิลป์เชียงใหม่ ทำให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และมีเครือข่ายทางวิชาการในการสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาด	- จังหวัดเชียงใหม่มีสถานศึกษาและมหาวิทยาลัยหลายแห่ง แต่มักจะให้ข้อสนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยเดิมๆเพียงไม่กี่แห่ง เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรจะส่งเสริมและเปิดโอกาสให้สถาบันอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองให้มากขึ้น
๒. เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจและการคมนาคมของภาคเหนือ	จังหวัดเชียงใหม่เป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญของภาคเหนือ มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ เนื่องจากเป็นเมืองที่มีภูมิทัศน์ที่งดงาม ศิลปกรรม วรรณคดี วิถีชีวิต วัฒนธรรม และประเพณี	- ต้องระวังในเรื่องความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว และภาพลักษณ์ด้านลบเรื่องความปลอดภัย การเอารััดเอาเปรียบ และหลอกลวง

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>มีเอกลักษณ์เฉพาะของชาวล้านนามีรูปแบบการท่องเที่ยวที่หลากหลาย มีร้านอาหาร โรงแรม บุติก รีสอร์ทและโฮมสเตย์ที่มีชื่อเสียงเป็นจำนวนมาก จึงเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จนทำให้เชียงใหม่กลายเป็นเมืองท่องเที่ยวสำคัญระดับโลก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหามลภาวะจากการท่องเที่ยว ขยะ น้ำเสีย - ปัญหาด้านการจราจร อุบัติเหตุและมลพิษจากการคมนาคมต่างๆ - ปัญหาเรื่องโรคติดต่อ โรคระบาดต่างๆ
<p>๓. เชียงใหม่มีสาธารณูปโภคพื้นฐาน และสาธารณูปการที่ได้มาตรฐาน หลายระดับ ที่เอื้อให้เกิดกระบวนการ พัฒนา Smart City จึงเป็นเมืองที่มีศักยภาพในการรองรับการขยายตัวและการพัฒนาเมือง</p>	<p>จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดใหญ่ที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค ทั้งไฟฟ้า น้ำประปาที่อย่างทั่วถึง มีถนนและเส้นทางต่างๆรองรับการสัญจรของประชาชน มีบริการขนส่งสาธารณะ มีท่าอากาศยาน ส่วนราชการต่างๆ มีโรงพยาบาล โรงเรียน สถานศึกษา มหาวิทยาลัย สถานกงสุลต่างๆ ศูนย์ประชุม โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ตลาด ภาคการเกษตร และภาคธุรกิจเอกชนต่างๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องระวังเรื่องการกำหนดผังเมือง การควบคุมเขตพื้นที่ในการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายและตามแนวทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน - การขยายตัวของเมืองอาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และการแย่งชิงทรัพยากรต่างๆ
<p>๔. มีแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเมืองอย่างชัดเจน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จังหวัดเชียงใหม่มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และมีกฎบัตรเชียงใหม่ (การพัฒนาเมืองรูปแบบใหม่ หรือ New Urban Development Platform) ยกระดับ และพัฒนาเมืองเชียงใหม่ - เป็น ๑ ใน ๗ จังหวัดนำร่องของประเทศไทยในการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองอัจฉริยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องรับฟังความเห็นจากภาคประชาชน และเปิดช่องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับแผนพัฒนาเมืองในทุกๆ ด้าน และต้องมีการทบทวนแผนร่วมกันโดยสำรวจความต้องการของประชาชนในพื้นที่อยู่เสมอ
<p>๕. มีความพร้อมด้านเส้นทางการขนส่ง และคมนาคมที่เชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ ในอาเซียน GMS และ BIMSTEC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GMS Economic Corridors หรือระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง คือเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างเมืองสำคัญใน ๖ ประเทศลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub-region: GMS) ซึ่งประกอบด้วยไทย จีน (มณฑล ยูนนาน) เวียดนาม กัมพูชา ลาว และเมียนมา 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการจราจร และอุบัติเหตุ - ปัญหาการลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย - การลักลอบขนส่งสิ่งผิดกฎหมาย ของหนีภาษี และยาเสพติดต่างๆ

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>- ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือ หลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation) คือ ส่งเสริมการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคมและโลจิสติกส์ • สนับสนุนการดำเนินการตามการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคมและโลจิสติกส์ที่จัดทำโดย ADB และการทำงานของ Expert Groups ด้านคมนาคม ผลักดันโครงการทำเรื่อน้ำลึก ทวาย และถนนสามฝ่ายไทย-พม่า อินเดีย</p>	<p>- ปัญหาเรื่องโรคติดต่อ โรคระบาดต่างๆ</p>
<p>๖. เป็นแหล่งต้นน้ำ มีทรัพยากร ธรรมชาติและระบบนิเวศที่หลากหลาย</p>	<p>จังหวัดเชียงใหม่มีป่าไม้หลายประเภท ประกอบด้วยป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณป่าเต็งรัง และป่าเต็งรังผสมป่าสนเขา และป่าแดง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ป่าไม้อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ๑๒,๒๒๒,๓๙๕.๘๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖๙.๙๓ ของพื้นที่ทั้งจังหวัด โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเชียงใหม่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปิง มีเขื่อนภูมิพลเป็นเขตแบ่งลุ่มน้ำปิงตอนบนและลุ่มน้ำปิงตอนล่าง จังหวัดเชียงใหม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติประกอบด้วย แม่น้ำ ลาคลองหนอง และ บึงธรรมชาติหลายแห่ง สำหรับแม่น้ำที่สำคัญๆ ของจังหวัดเชียงใหม่มี ๘ สาย</p>	<p>- ต้องมีแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p> <p>- การพัฒนาหรือการขยายเมืองอาจจะก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่างๆ ซึ่งจะเป็นการทำลายทรัพยากร ธรรมชาติ</p>
<p>๗. มีวัฒนธรรมที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์</p>	<p>จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลาย ก่อให้เกิดวัฒนธรรมต่างๆ รวมถึงมีการผสมผสานวัฒนธรรมร่วมกันจนเป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของชาวเชียงใหม่ และยังมีแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมของจังหวัด รวมทั้งสิ้น ๑,๐๗๓ แห่ง</p>	<p>- ต้องส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมต่างๆ ให้ทั่วถึง แม้จะไม่ใช่วัฒนธรรมกระแสหลัก เช่น วัฒนธรรมของชนเผ่า ชนกลุ่มน้อย ชาวเขาต่างๆ</p>

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	ประกอบด้วย ศูนย์วัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์ อุทยานประวัติศาสตร์ หอสมุด หอจดหมายเหตุ และแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมอื่นๆ ที่สำคัญ	
๘. เชียงใหม่มีความพร้อมด้านการบริการสาธารณะและด้านการเดินทาง	จังหวัดเชียงใหม่มีบริการรถสาธารณะที่หลากหลาย ทั้ง รถสองแถว รถบัส รถเมล์ รถตู้ รถตุ๊กตุ๊ก มอเตอร์ไซด์รับจ้าง และมีสถานีขนส่ง ๓ สถานี รวมถึงมีสนามบินนานาชาติ ขนาดใหญ่ เป็นอันดับ ๔ ของประเทศ ปัจจุบันทำอากาศยานเชียงใหม่มีสายการบินที่ให้บริการภายในประเทศจำนวน ๗ สายการบินและมีสายการบินระหว่างประเทศจำนวน ๒๓ สายการบิน โดยมีเส้นทางการบินในประเทศจำนวน ๑๓ เส้นทางบิน และเส้นทางการบินระหว่างประเทศจำนวน ๑๙ เส้นทางบิน รองรับการเดินทางของประชาชนและนักท่องเที่ยวเข้าสู่เมืองเชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางเดินรถที่ครอบคลุมพื้นที่และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ - การควบคุมดูแลค่าโดยสารให้อยู่ในราคาที่เป็นธรรม มีมาตรฐาน ไม่เอาเปรียบผู้บริโภค - ควบคุมดูแลคุณภาพมาตรฐานของผู้ขับรถและให้บริการขนส่งสาธารณะ - การรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานของสถานีขนส่ง - การคัดกรองโรคต่างๆของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่
๙. มีศูนย์ประชุมที่รองรับการจัดกิจกรรมระดับนานาชาติ	จังหวัดเชียงใหม่มีศูนย์ประชุมนานาชาติเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์ประชุมและศูนย์แสดงสินค้าที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่รวมทั้งหมด ๓๒๖ ไร่ มีความพร้อมในการรองรับการประชุมสัมมนาการจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้า ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติด้วยพื้นที่ใช้สอยกว่า ๖๐,๐๐๐ ตารางเมตร พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการที่ครบครันทันสมัย เพื่อตอบสนองทุกความต้องการของธุรกิจไมซ์และการเปิดสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือประชาคมอาเซียน	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการจราจร - การเตรียมความพร้อมที่จะต้องรองรับคนเป็นจำนวนมากในช่วงเวลาที่มีการจัดมหกรรมหรือประชุมต่างๆ ทั้งในด้านที่พัก ความปลอดภัย ระบบขนส่งมวลชน - ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากปริมาณคนและกิจกรรมที่มากขึ้น

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
๑๐. มีโรงพยาบาลในพื้นที่เป็นจำนวนมาก และเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของภาคเหนือ	จังหวัดเชียงใหม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุขประเภทที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๔๘ แห่ง ๖,๓๐๑ เตียง จำแนกเป็นประเภทบริการทั่วไป ๔๒ แห่ง และประเภทบริการเฉพาะโรค จำนวน ๖ แห่ง ในจำนวนนี้เป็นสถานบริการสาธารณสุขแยกตามสังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๒๔ แห่ง นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ แห่ง สังกัดกระทรวงอื่นๆ ๕ แห่ง และสังกัดเอกชน ๑๔ แห่ง โดยมีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น ๒,๘๘๕ คน จำแนกเป็น แพทย์ ๔๕๑ คน พยาบาลวิชาชีพ ๒,๐๘๑ คน ทันตแพทย์ ๑๓๓ คน และ เภสัชกร ๒๒๐ คน	

๔.๓.๔. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart city

๔.๓.๔.๑ โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

(๑) คณะกรรมการมีการกำหนดยุทธศาสตร์ กำหนดแผนต่างๆที่ชัดเจนในเชิงนโยบาย แต่ในทางปฏิบัติยังไม่เห็นอะไรที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม การทำงานของโครงการต่างๆยังคงแยกส่วนส่วน มองไม่เห็นภาพรวมของทั้งเมืองเชียงใหม่ถึงการเป็นเมืองอัจฉริยะ

(๒) ควรเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคเอกชนในคณะกรรมการให้มากขึ้น รับฟังความคิดเห็นจากภาคประชาชน ทั้งนี้ควรปรับลดข้อยุ่งยากทางระเบียบราชการ และเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพด้านต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนการดำเนินการโครงการต่าง ๆ

๔.๓.๔.๒ ระเบียบกฎหมาย

(๑) ปัญหาเกี่ยวกับอำนาจภารกิจและเขตพื้นที่ที่ทับซ้อนกันระหว่างจังหวัดกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

(๒) ควรส่งเสริมการลงทุนในรูปแบบการดำเนินการของการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยแก้ไขระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ง่ายต่อการลงทุน

(๓) ในอนาคตอาจจะมีการจัดตั้งบริษัทพัฒนาเมือง เนื่องจากสามารถบริหารจัดการได้ง่ายกว่าการใช้รูปแบบกลไกของราชการ ซึ่งมีกฎระเบียบเงื่อนไขที่ซับซ้อนทำให้ใช้เวลาในการตัดสินใจ/ดำเนินการล่าช้า

(๔) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ จากโครงการที่ต้องร่วมกันลงทุนโดยบูรณาการงบประมาณจากหลายหน่วยงาน

๔.๓.๔.๓ การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่

(๑) มีการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เอกชน ภาคประชาชน และสถาบันการศึกษา แต่ในระดับพื้นที่ประชาชนยังไม่ได้รับข้อมูลรายละเอียดต่างๆ รวมถึงประโยชน์จะได้รับจากการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองที่พัฒนาอย่างชาญฉลาดอย่างทั่วถึง

(๒) ปัญหาเกี่ยวกับอำนาจในการจัดการพื้นที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเมื่อมาดำเนินโครงการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งบางครั้งทำให้เป็นปัญหาในการบริหารจัดการและงบประมาณที่จะใช้ดำเนินการว่าหน่วยงานไหนจะต้องเป็นเจ้าของในการจัดการ

(๓) ปัญหาเกี่ยวกับเขตพื้นที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆในการจัดบริการขนส่งสาธารณะ เนื่องจากหากจะต้องดำเนินการให้ครอบคลุมทั้งจังหวัดพื้นที่ดำเนินการจะเกี่ยวพันในหลายพื้นที่ เทศบาลนครเชียงใหม่ไม่อาจดำเนินการได้เพียงหน่วยเดียวต้องมีการบูรณาการร่วมกันของทุกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

(๔) ยังมีเพียงการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆที่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่เท่านั้น ไม่มีการกระจายความร่วมมือหรือดำเนินการพัฒนาเมืองในนอกเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่อย่างเป็นรูปธรรม

(๕) การสร้าง smart nimmman ก็ยังคงมีปัญหา เนื่องจากเป็นโครงการที่ต้องบูรณาการกันหลายหน่วยงาน และโครงการเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องดำเนินการในหลายส่วนเช่นทางเท้า เสาไฟฟ้า กล้องวงจรปิด การวางท่อประปา ซึ่งการก่อสร้างต้องแยกส่วนในการทำ การทำสัญญาก่อสร้างก็ต้องดำเนินการแยกเป็นส่วนๆ ซึ่งในทางปฏิบัติการดำเนินการเช่นนั้นทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่องควบคุมการทำงานยาก ทั้งนี้เนื่องงานมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกันเช่นการนำเสาไฟฟ้าลงดินกับการทำทางเท้าหากแยกกันทำก็จะต้องมีการขุดถนนเข้าไปเข้ามา ส่งผลต่อการรับประปาเนื่องจากตามสัญญาจ้าง ซึ่งยากที่จะมีผู้รับเหมารายใดจะเข้ามาเป็นคู่สัญญาที่รับงานแบบแยกงานเพราะต้องรับความเสี่ยงสูงในกรณีเนื่องงานเสียหายจากการที่ต้องทำงานหลายอย่างพร้อมกัน ดังนั้นจึงเห็นควรจ้างบริษัทใหญ่เพียงบริษัทเดียวที่มีศักยภาพมากพอในการดำเนินงานให้ครบทุกส่วนไม่ว่าจะด้านไฟฟ้า ประปา ทางเท้า เพื่อง่ายต่อการรับประกันงานก่อสร้างต่างๆ และสามารถรับรองได้ว่างานจะต้องเสร็จได้ทันภายใน ๑๒ เดือน นอกจากนี้งบประมาณที่นำมาลงทุนเป็นเงินที่มาจากหลายหน่วยงานทั้งรับและรัฐวิสาหกิจ จึงต้องศึกษาเปรียบเทียบในการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ อย่างรัดกุมว่าจะต้องทำเช่นไรจึงจะสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๔.๔ อำนาจหน้าที่ของ อปท.

(๑) โครงการริเริ่มจะอยู่ในเขตพื้นที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นหลัก แต่จะต้องมีบางส่วนเกี่ยวพันไปยังเขตอำนาจของท้องถิ่นอื่นๆ เช่น การบริการขนส่งสาธารณะ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมได้ทุกพื้นที่ทั้งอำเภอเมืองเชียงใหม่ และเชื่อมต่อออกไปภายนอกอำเภอ เนื่องจากขาดการบูรณาการร่วมกัน รวมถึงปัญหาข้อกฎหมายในการดำเนินการใช้งบประมาณร่วมกัน

(๒) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นของจังหวัดเชียงใหม่ยังขาดแคลนบุคลากรที่มีองค์ความรู้เชี่ยวชาญในเรื่องเมืองอัจฉริยะ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาที่ข้าราชการท้องถิ่นระดับผู้บริหารไม่ใช่คนในพื้นที่นั้นๆ หรือไม่ใช่บุคลากรเดิมที่เคยทำงานในองค์กรท้องถิ่นนั้นๆ เนื่องจากระบบราชการในการสอบเลื่อนตำแหน่งระดับสายบริหาร (ผู้อำนวยการกอง/ปลัดอบต. หรือเทศบาล) จะเป็นการสอบเลื่อนระดับพร้อมกันทั้งประเทศ ทำให้บุคลากรมีการหมุนเวียนจากองค์กรท้องถิ่นอื่นต้องโยกย้ายเข้ามาทำงานในส่วนท้องถิ่นเชียงใหม่ และจากเชียงใหม่อาจจะต้องโยกย้ายไปรับตำแหน่งที่อื่น ทำให้ขาดบุคลากรที่เข้าใจความต้องการและปัญหาของคนในพื้นที่และขาดความต่อเนื่องในการบริหาร

๔.๓.๔.๖ งบประมาณ

งบประมาณที่นำมาลงทุนเป็นเงินที่มาจากหลายหน่วยงานทั้งรัฐและรัฐวิสาหกิจ จึงต้องศึกษาเปรียบเทียบในการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

อย่างรัดกุมว่าจะต้องทำอะไรจึงจะสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพราะหากยังคงมีปัญหาดกเถียงในทางระเบียบกฎหมาย ก็จะเป็นปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานในภายหลัง หากระเบียบไม่เปิดช่องให้ดำเนินการได้ จึงไม่อยากให้คนทำงานต้องมาเสียดาย

๔.๓.๔.๗ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. มีประชาชนบางกลุ่มยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอย่างชาญฉลาด (Smart city) ของจังหวัดเชียงใหม่ จึงมีการต่อต้านการพัฒนาเมือง	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องลงไปสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และการเป็นเมืองอัจฉริยะสร้างประโยชน์ให้แก่คนในพื้นที่อย่างไร
๒. ประชาชนในพื้นที่ยังไม่มีบทบาทในการร่วมกันพัฒนาเมืองเท่าที่ควร	- ต้องจัดให้มีเวทีแสดงความคิดเห็น ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่ได้แสดงออก เพื่อรับฟังความต้องการที่แท้จริงของคนในพื้นที่ หรือมีการทำประชาพิจารณ์ ประชาคมติ เพื่อนำความต้องการนั้นมาจัดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืนต่อไป
๓. การพัฒนาเมืองกระจุกตัวอยู่แต่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ขาดการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของคนนอกเขตเทศบาลและในอำเภออื่นๆของจังหวัดเชียงใหม่	- ขยายพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - เร่งพัฒนาโมเดลต้นแบบถนนนิมมานต์เหมินทร์ และเมืองอัจฉริยะมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้สำเร็จเพื่อนำไปต่อยอดในการทำเมืองอัจฉริยะให้ครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายต่อไป - ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่ต่างๆ แต่ละพื้นที่ แต่ละอำเภอ ความต้องการพื้นฐานของประชาชนคืออะไร และพื้นฐานหรือศักยภาพของพื้นที่นั้นต้องเน้นการพัฒนาในด้านอะไร จึงจะตอบสนองทั้งความต้องการของประชาชนและพัฒนาจนเป็นสามารถเมืองอัจฉริยะได้อย่างแท้จริง

๔.๔ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

๔.๔.๑ จังหวัดชลบุรี

๔.๔.๑.๑ กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนจังหวัดชลบุรี

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
หอการค้า	- ผลการขับเคลื่อนของปี ๒๕๖๑ นโยบายในเรื่องนวัตกรรม มีผลงานของเรื่องนวัตกรรมค่อนข้างมาก พอมาปี ๒๕๖๒ จะเน้นในเรื่องของดิจิทัลลู่กับทาง

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	<p>depa ของเรื่องที่จะทำในการขับเคลื่อน ทั้งตัวประกอบการในพื้นที่เอง ทั้งต่อภาพใหญ่แต่เรื่องตอนนี้มีการขยับกับทาง depa อีกว่าจะมาช่วยขับเคลื่อนเรื่อง smart city แล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปกติทางหอการค้าไม่ได้ทำแต่อยากจะคุย - ตอนนี้หอการค้ามีส่วนร่วมในการที่จะประชุมและขับเคลื่อนในหลายๆแผนกหลายๆกระทรวง ทำให้ภารกิจค่อนข้างมาก แต่จะเป็นจะสไตล้นักธุรกิจ ไปทีละเรื่องๆ ไม่ชัด เรื่องก็ไปต่อไม่ได้ นโยบายแนวทางค่อนข้างมาก ติดเงื่อนไขอะไรหลายๆอย่าง ทำ Smart City แล้ว มีพ่อเมืองแล้วก็ให้พ่อเมืองชลบุรีเล่นไปเลย คือต้องมาจากส่วนกลางด้วย - นโยบายจาก policy ที่เป็นหอการค้า คือเป็นนายแล้เปลี่ยนมาเป็นหอการค้า ท่านประธานคนเก่ามองเห็นถึง main point ของจังหวัด แล้วอยากให้คนรุ่นใหม่ขึ้นมา พอขึ้นมาเป็นสไตล้นคนรุ่นใหม่ คือสไตล้นไม่ได้กากไม่ได้กลัวว่ามีผลประโยชน์แอบแฝงอะไร เพราะฉะนั้น open เต็มที่ แต่จะมีเฉลี่ยว่าเป็นอย่างไรไปกันได้ตามที่ตั้งเป้าได้ไหม ในหอการค้าชลบุรีมีตำแหน่งรองประธาน 9 ท่าน มีคนรุ่นใหม่อยู่ถึงครึ่งหนึ่ง มีคนรุ่นเก่าอยู่ครึ่งหนึ่ง นโยบายของจังหวัดเราไม่ทิ้งคนเก่า แต่เราจะให้คนใหม่ขึ้นมาทำงานมากที่สุด
ผู้ว่าราชการจังหวัด	<ul style="list-style-type: none"> - มอบนโยบายไปศึกษาออกแบบรถเมล์ที่เชื่อมจากสถานีส่งคนเข้ามาดูสถานที่ท่องเที่ยว ส่งเข้าไปในสถานประกอบการ - มีนโยบายที่จะให้เกิดความคล่องตัวคือให้ทางด่วนพิเศษศึกษาว่าทางลง <ol style="list-style-type: none"> (1) ถ้าจะให้ลงก่อนทางเข้าบ้านเก่าได้ไหม เพื่อที่จะส่งรถที่จะต้องเข้านิคมอมตะในโซนด้านในไม่ต้องออกมาเอารถมาลงรถรวมกันตรงๆจุดที่มึงทำให้ติด รวมถึงรถที่มาจากอมตะนคร ในเส้นทางบ้านเก่าออกมาออกมาสามารถที่จะยกส่งออกเพื่อที่จะวิ่งไปหลังจากนี้ได้ไหม หรือไม่ต้องเลี้ยวออกมาทางเลี้ยวเข้าไปแล้วก็เทียบเท่ากับมอเตอร์เวย์เลยได้ไหม เพื่อที่จะส่งไปที่แหลมฉบัง เมื่อทางลงสุขุมวิทศึกษาไปว่าไม่ต้องลงแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าอมตะนครได้ไหม

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	<p>(2) ที่นี้รถจะยกส่งเข้าบายพาสจังหวัดชลบุรีได้ไหม ส่วนรถที่ออกมาจากบายพาสขึ้นบูรพาวิถิไม่ต้องมารวมที่สุขุมวิทได้ไหม ยกขึ้นบูรพาไปเลย</p> <p>- ผู้ว่าราชการจังหวัดพยายามให้สะดวก คือในส่วนของ EEC เขาก็ช่วยในระดับหนึ่ง เขาจะเอาไปเป็นจุดวางตู้คอนเทนเนอร์ เพิ่มความสามารถในการขนส่งของรถไฟจากหัวหมากมาที่ศรีราชา ศรีราชากับแหลมฉบังเขามาทำเป็นทางคู่</p>
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	<p>เรื่องรถเพื่อลดภาระของรถถนนเส้นบายพาสโยธาตอนนี้กำลังศึกษาเส้นเลียบทะเล ตอนนี้เลียบทะเลอยู่แค่บางแสนวิ่งตรงไปถึงตรงพญาสำจา มอบนโยบายว่า ตกลงว่าบูรพาวิถิเชื่อมเลียบขวาเนื่องจากมันมีถนน Local อยู่แล้ว เลี้ยวขวาไปแล้วก็ไปศึกษา ร่วมกับทางโยธาไปเติมถนนริมทะเล เลี้ยวขวาตรงไปแล้วก็วิ่งริมทะเลขึ้นไปเลย ให้ลดภาระรถสุขุมวิทกับบายพาส สำหรับรถที่ต้องการเที่ยวข้างขวา</p>
สำนักงานขนส่งและจราจร	<p>ช่วยในเรื่องส่วนนี้ได้ในส่วนของเมืองพัทยาก่อน รวมถึงในเรื่องของการแก้ไขปัญหาจราจร ตอนนี้ประสานกับทางด่วนทางหลวงพิเศษบูรพาวิถิ</p>
ภาคเอกชน สมาอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ท้องถิ่น STI (คชอ.) สมาคมอสังหาริมทรัพย์	

๔.๔.๑.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City จังหวัดชลบุรี

๔.๔.๑.๒.๑ วิสัยทัศน์ของผู้นำ

(๑) จะหาทางทำอะไรให้ทำ Smart City ได้ สมมติว่า จังหวัดชลบุรีจะทำโดยใครคนใดคนหนึ่ง มันได้ข้อมูลไม่ครอบคลุม ถ้าเอาข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่มาทำ ก็ทำได้แค่ช่วงระยะเวลาสั้น ๆ อัพเดทไม่ได้ เพราะฉะนั้น ตรงนี้ ถ้ามี Center ที่ทำเรื่องนี้ ใครก็ได้ ที่สามารถจะดึงข้อมูลได้ตลอดเวลา แก้ไขปรับปรุงอะไรต่าง ๆ ได้ ตรงนี้จะดี มีภาคเอกชนมาเสนอจะทำตรงนี้ให้ แต่ก็ไม่รู้ว่าจะมีงบประมาณให้หรือไม่ เพราะว่างบประมาณสูงมาก ถ้าเป็นในชลบุรีแท้จะต้องทำเต็มพื้นที่เลย แทบจะทุกพื้นที่

(๒) ที่กำลังอยากเห็น คือ ท่องเที่ยวชุมชน เพราะอันนี้ลงไปในพื้นที่เลย ท่องเที่ยวชุมชน ที่กำลังอยากทำอยู่ และเคยคิดทำมาแล้ว แต่หาคนที่จะมาดำเนินการต่อเนื่องยาก อย่างเช่น สมมติว่า คนเข้ามาในชลบุรี ถ้าจะท่องเที่ยวชุมชน ทำอย่างไรถึงจะให้เขารู้ว่าแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนของเรา มีที่ไหนบ้าง ทำ Application ให้เขาได้ไหม พอเขาเข้าไปดูปุ๊บ เขาจะรู้เลยว่า เขาไปตรงนี้ อาหาร ที่พัก การไปเที่ยว route ที่จะท่องเที่ยวเชื่อมโยงกัน อาจจะทำสั้น ๆ ว่า ถ้ามีงบประมาณเท่านี้ ชอบเที่ยวอย่างไร เช่น ชอบไปตกปลาหมึก ก็มี route ให้ ไปดูทางเครื่องบางเสร่ มาตกหมึก มากินอาหารทะเลสด มานอนพักสองคืนจะใช้เวลาเท่าไร แล้วจะติดต่อกับใคร ก็คิดทำ แต่ติดที่ไม่มีหน่วยงานที่เป็นตัวหลัก เป็นเจ้าภาพหลัก

(๓) กำลังคิดว่าจะทำอย่างไรให้มันยั่งยืนได้ อาจจะต้องมีส่วนประกอบ ทั้งในส่วนของผู้ประกอบการ ประชาชนเอง ผู้ประกอบการ กับเรา ทำอย่างไรให้ลิงก์กันได้ตลอดเวลา เพราะถ้าเขาปรับเปลี่ยนอะไร เราก็

ต้องรู้ ไม่ใช่ว่าเขาปรับเปลี่ยนราคาแล้ว เราไม่รู้ เอาจริงไปตามเดิม เวลาติดต่อกัน มันไม่ใช่ เราก็เสียเลย ข้อจำกัดมันมี แล้วอีก

(๔) ชลบุรี นักท่องเที่ยวมาจากหลายชาติ มาจากต่างชาติจำนวนมาก เรื่องภาษาเป็นเรื่องสำคัญ เคยคิดถึงขนาดว่า เมื่อเรามี Application เราจะมี Call Center แล้วมีคนนั่งอยู่ คือภาษาอะไรก็มีคนตอบ ก็เป็นปัญหาอีกว่า Call Center จะอยู่ตรงไหน แล้วจะเอาคนเหล่านี้มานั่งอย่างไร เรื่องของการบริหารจัดการ ก็ค่อนข้างจะลำบาก แต่ว่าเรื่องการท่องเที่ยวเราทำอยู่แล้ว เป็น Main หลักของจังหวัดชลบุรีอยู่แล้ว

(๕) ที่เก่าเราก็ต้องทำ แต่ว่าก็ทำเท่าที่พอทำได้ อาจจะไม่ Smart ทุกด้าน

(๖) เริ่มต้นว่าความจำเป็นของเรา เราต้องการอะไรก่อน อย่างชลบุรีเป็นเมืองท่องเที่ยว เน้นเรื่องความปลอดภัย เน้นเรื่องการรักษาความสะอาด เน้นเรื่องความสะดวกสบายให้กับนักท่องเที่ยว เพราะเราเน้นท่องเที่ยว เราก็ควรจะเริ่มทำเรื่อง Smart ตรงนี้ก่อน อย่างเช่น ทำอย่างไรให้คนมาแล้วรู้สึกปลอดภัย เรามีเครื่องมืออะไรบ้างที่จะคอยดูแลเขา อย่างเช่น มีกล้องวงจรปิด มีระบบการจัดการขนส่งมวลชนที่ปลอดภัย และในเรื่องสิ่งแวดล้อม ในเรื่องความสะอาด ในเรื่องของการให้บริการ สถานที่ต่าง ๆ พวกนี้ก็ต้องทำก่อน ส่วนในมุมมองอื่นก็ค่อย ๆ ทำรองลงไป แต่สิ่งสำคัญที่สุดในเรื่องพวกนี้คือ จะทำอย่างไรให้ทุกภาคส่วนทำด้วยกัน ไม่ใช่ทำ ท้องถิ่นก็ทำไปทางหนึ่ง หน่วยงานภาครัฐ ดำรวจก็ทำไปอีกทางหนึ่ง แค่เรื่องความปลอดภัยด้วยกัน ดำรวจทำไปทาง ท้องถิ่นก็ทำไปทาง ทำอย่างไรจะจับพวกนี้ให้มาอยู่ด้วยกัน โหมดเดียวกัน ต้องบูรณาการกัน ต้องคุยกัน คือ ณ วันนี้ บ้านเราอาจจะต่างคนต่างทำ พอใครรับนโยบายตรงไหนมากก็จะมาเน้นทำเรื่องนั้น

(๗) ถ้าเราหาวิธีในแต่ละจุด ต้องค่อย ๆ ทำ ทำเป็นเรื่อง ๆ ในแต่ละพื้นที่ อาจจะไม่ได้อะไร Smart ทั้ง ๖ ด้าน แต่ว่าทำอย่างไรให้ค่อย ๆ ดูดีขึ้น ด้านไหนที่คิดว่าเป็นจุดเด่นก็ทำก่อน แล้วก็ค่อย ๆ ขยับไปทำด้านอื่นต่อไป

(๘) ถ้าจะเริ่มต้น smart city ควรเริ่มต้นจากข้างล่าง หมู่บ้าน ตำบล แล้วค่อยขยับขึ้นมาเป็นอำเภอ แล้วขยับขึ้นมาในระดับจังหวัด

(๙) สำหรับในมุมมองของประชาชนอยากจะเป็น smarter city คือทำให้เมืองฉลาดขึ้นกว่าเดิม คนเริ่มเห็นภาพแล้ว เพราะโฟกัสว่าจะเป็น smarter City ไม่ใช่ต้องเป็นอะไรที่ไฮเทคมากๆ คือทำให้ฉลาดขึ้นกว่าเดิม ดีกว่าเดิม ง่ายกว่าเดิม สะดวกกว่าเดิม จะเริ่มจากจุดไหนดีแล้วไปคุยกับทางนายกเทศมนตรีแสนสุข อยากจะรู้ปัญหาว่าจะต้องเป็นท้องถิ่นเป็นพื้นที่ที่ผู้นำท้องถิ่นต้องมีความสนใจ ถ้าไม่เอาด้วยแล้วจะเหนื่อย ต้องหาความคิดรวบยอด อย่างแรกเมืองต้องเป็นเมืองที่มีศักยภาพระดับหนึ่ง ๒ ผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่ร่วมด้วย มีความสนใจแล้วมีความอยากที่จะร่วมด้วย พอดีทางนายกเทศมนตรีแสนสุข (นายกเทศมนตรีตุ้ย) มีความสนใจ มีการทำบ้างแล้ว

(๑๐) คณะวิทยาศาสตร์เป็นยุทธศาสตร์ของประเทศจริง คือวิทยาศาสตร์ต้องมานำประเทศแล้ว ยุคนี้คือวิทยาศาสตร์ต้องมาจริงๆ ไม่ว่าจะปลูกพืชปลูกผักปิดนิตบิตนอยปรับเป็นเงินเป็นทองจริงๆ มีโครงการที่ไม่ต้องเสียเงินมากมาย เพียงแต่พวกนี้ไม่ถูกสนับสนุน ตัวอาจารย์ก็ไม่เจอนักธุรกิจ นักธุรกิจก็ไม่เจออาจารย์จริงๆ ส่วนหนึ่งหอการค้าจะจับมาจับคู่ เดิมทีให้อาจารย์เหมือนเอา main point ไปสร้างงาน ไปสร้างการวิจัย แต่ปี๒๕๖๒ จะเอางานวิจัยเขาที่มีตลาดรองรับแล้ว เอานักลงทุนมาลง เพราะฉะนั้น จะเกิดจากนักลงทุน อาจารย์แอกทีฟมาก มหาวิทยาลัยควรจะต้องมีสกุลเงินที่ไว้ให้เด็กได้เริ่มรู้จักทำธุรกิจแล้วเริ่มพัฒนาให้เกิดขึ้น เพราะอยากจะทำให้เด็กเริ่มทำมาจากการจำลองแล้วเปลี่ยนจากการที่ฝึกงานแค่ ๓ เดือนมาเป็นปี แต่ทางธุรกิจถ้าจะเห็นตะขาบ ๑๕-๑๖ เริ่มไล่ขึ้นมาเร็วขึ้น แต่ถ้าเราไม่ฝึกเด็กมันจะทำให้เด็กกว่าจะจบออกไปอายุ ๒๐ มันเข้าไป ด้วยพื้นฐานประเทศเรา เด็กต่างประเทศอายุ ๑๘ ปีต้องหาเงินเลี้ยงตัวเอง และประเทศเรา ๒๕ แบบมือขอเงินพ่ออยู่เลย ทำให้ประเทศเราขับเคลื่อนไปช้า ควรจะลองคุยกับเด็ก พลังในการที่จะอยากจะทำประสบความสำเร็จมันน้อย พลังนี้อยากจะทำอยากจะทำชนะอยากจะทำประสบความสำเร็จมันน้อย ควรจะเริ่มใส่

เรื่องนี้เข้าไปตั้งแต่ปี ๑ มหาวิทยาลัยใส่ไว้เลยว่าต้องมีจุดมุ่งหมาย มีเป้าหมายว่ามันต้องชัดเจนใส่เข้าไปด้วย ต้องเริ่มสร้างตั้งแต่ต้นฝั้วไปเพื่อวันหนึ่งพอถึงคนคนนี้เขาโตขึ้นมาได้จริงๆ ไม่นาน ไม่เกินอีก ๔ ปี คนพวกนี้จะต้องใช้งาน ให้พวกเราใช้งานเพราะวันนี้มันเร็วมากจริงๆ คนอายุ ๖๐ ปีก็ไม่สามารถที่จะขับเคลื่อนนโยบายอะไรได้มากเท่าไรเริ่มล่าสมัยแล้ว โลกมันเร็ว ต้องใส่ความสำเร็จให้พวกนี้เข้าไปในตัวเขาด้วย เราจะได้จับเด็กรุ่นใหม่ไฟแรงมีเป้าหมายชัดเจน

(๑๑) มีผู้ใหญ่ที่แชร์ประสบการณ์จากผู้ใหญ่แล้วเด็กที่อาจจะมีความพร้อมมารวมกันทำ ขับเคลื่อนด้วยกัน การประชุมกระจายงานทุกคนหมด ใครสะดวกใครสนใจในเนื้องานไหนก็ให้เขาไปทำ เกิดการสร้างทีม การอยู่กันแบบลงตัวขึ้น ท่านผู้ใหญ่และเด็กสามารถทำงานร่วมกันได้โดยที่อาศัยกัน เรียกว่าทางที่ยั่งยืน ไม่ว่าคุณจะทำบางกลุ่มใหม่จัดตั้งคนเก่าข้างหลังสุดท้ายแล้วมันก็ไม่เกิดสังคม เราก็จะไม่มีความสุข แต่ถ้าเราสามารถรวมกันยอมรับแล้วก็ช่วยกัน ถ้าเรารู้ว่าเป้าหมายที่ชัดเจนของจังหวัดเราคืออะไร มีความรักคืออะไร เราไปได้ วันนี้องค์กรมีเป้าหมายชัดเจน มีแนวทางที่ชัดเจน เพราะฉะนั้นผู้ใหญ่กับเด็กไม่ตีกัน ไม่มีปัญหาเลย ทำงานด้วยกันร่วมกัน ฉันทกมือฉันโอเค มีเสนอความคิดเห็นได้ปกติ

(๑๒) ไม่อยากจะทำได้หลายอย่างเลย อยากจะทำแค่บางอย่าง ต้องทำให้เกิดผลคือทำให้มันอยาก ไม่ต้องทำทุกอย่างที่มีมาตรฐาน เขาจะทำทุกอย่าง มันไม่มีอะไรสักอย่าง จะกลายเป็นแค่ตัว เป็นแค่เหมือนแค่รับการประชุมอย่างเดียวคุณแทบตาย ทำนวัตกรรมการศึกษาทำให้เห็นเลย สำคัญที่สุดแบบเห็นแต่ภาพ มันจะต้องยั่งยืนให้ได้ มาแล้วได้เกิดประโยชน์กับเขา มาแล้วได้เห็น พอเห็นก็เกิดผลงานที่ชัดเจน แล้วผู้ใหญ่รู้สึกว่าจะไม่ใช่แค่ไปประชุมแล้วกลับบ้าน ได้เห็นผลงานที่ออกมา รู้สึกอยากจะมีพลังที่ทำต่อ แล้วคนที่ได้รับจากเนื้องานตัวนั้นได้ใช้ด้วย ก็จะเกิดงานขึ้น

๔.๔.๑.๒.๒ ความสัมพันธ์ทางการบริหาร และการเมืองในพื้นที่

(๑) คณะกรรมการมีหลายชุด ที่ตั้งสนับสนุนขับเคลื่อนตรงนี้

๔.๔.๑.๒.๓ องค์ความรู้

(๑) smart city ทุกคนมองไปถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มองไปถึง Wireless ในมุม Smart City

(๒) smart city คือกรอบของคำว่าสะดวกสบาย สะอาด และสิ่งแวดล้อมปลอดภัย

- สะดวกคือทุกคนเข้าถึงสาธารณูปโภคได้เท่าเทียมกัน เช่น คนแก่ คนตาบอด คนพิการ เด็ก ที่เขาใช้คำว่าอารยสถาปัตย์ จะเข้าถึงพวกนี้ได้แบบทุกคนเท่าเทียมกัน

- สะอาด คือ การบริหารจัดการขยะที่เป็นไปอย่างเป็นระบบเรียบร้อย เดินเข้าไปแล้วหายใจได้สะดวก คือเกี่ยวกับขยะ

- ปลอดภัยในเมือง เดินไม่ต้องระวัง ไม่ต้องระแวง คนทำงานเข้า คนประกอบอาชีพไม่ต้องระแวง ไม่ว่าจะเป็นระแวงกับพวกมิจฉาชีพ ระแวงจากเทศกาล ปลอดภัย สว่าง เดินไปทางไหนสามารถที่จะเดินไปได้ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๔.๔.๑.๒.๔ ระเบียบ/กฎหมาย

-

๔.๔.๑.๒.๕ เครื่องมือ

- ดัชนีชี้วัด

-

- การจัดทำแผน

(๑) มีกรอบแผนอยู่แล้ว พยายามขับเคลื่อน พยายามที่จะขยายขยาย เมื่อรถไฟฟ้าเชื่อม ๓ สนามบินสนามบินอยู่ตะเภาตอนนี กำลังจะทำสนามบินที่ ๒ รวมถึงจะทำเป็นศูนย์การทำ air bus ชลบุรีมีสถานี

รถไฟความเร็วสูง ๓ สถานีในอีก ๑๐ ปี นักลงทุนตอนนี้เริ่มลงเข้ามาลงทุนในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่สนับสนุนโครงการโครงการพื้นที่พิเศษ EEC คนจะเข้ามามาก

๔.๔.๑.๒.๖ งบประมาณ

(๑) ถ้าเป็นเรื่องยุทธศาสตร์ ถ้าเป็นเรื่องที่ต้องใช้งบประมาณเข้าไป เป็นเรื่อง Smart City ก็พยายามสนับสนุนเข้าไป

(๒) อยากให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจในการสั่งการ มีงบประมาณมาลงพื้นที่ แล้วผู้ว่าราชการจังหวัดสามารถที่จะให้งบประมาณโดยตรง

(๓) ถ้าอยากให้ smart city เกิด ควรจะเปิดโอกาสให้ได้ทำจริงๆ ให้ได้ทำก็มีอำนาจ มีงบประมาณ แล้วให้ทำจริง เพราะไม่เช่นนั้น ถ้าเกิดสมมุติว่าคุยกับทาง depa คือบางทีก็ให้งบเต็มที่ จะต้องมีส่วนหนึ่งที่จะต้องเป็นภาคเอกชน ทำให้การขับเคลื่อนยังไม่เต็มที่ คือวันนี้ถ้าจะทำ smart city ลงมาทำกันเลย แล้วก็ให้อำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดสามารถสั่งการได้แล้วก็มีงบประมาณรองรับ อยากได้คนที่มีความรู้จริงๆ หรือความรู้จริงๆ ขับเคลื่อนจริงๆ เพราะวันนี้คือคนอยากได้แต่ไม่ใช่คนที่รู้เรื่องทุกอย่าง มีเทคโนโลยีที่ดีกว่านี้แล้วหรือเปล่า เราก็ไม่รู้ เราก็ไม่ได้ advance ถึงขนาดนั้น แต่ถ้าเกิดว่าทางส่วนกลาง รัฐบาลมีบุคลากรแล้วเอามาแล้วมีงบมีอำนาจในการทำจริงๆ ปล่อยให้ทำดู แล้วลองดูว่าตรงนี้จะทำให้การเกิดง่ายมาก จะไม่เสียเวลานั่งประชุม ทำไม่ได้แล้วก็ไม่มีงบประมาณ แล้วตรงนี้ก็ไม่ได้เกิดอย่างจริงจัง ลุยเลย smart city มันจะเริ่มเกิดได้

๔.๔.๑.๒.๗ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

(๑) ที่นี้จะมีการขับเคลื่อนหลายกลุ่ม ภาคเอกชนเขาก็ทำของเขา ในส่วนของท้องถิ่น ท้องถิ่นก็พยายามทำ

(๒) ชาวบ้านที่นี้เขาไม่ต่อต้าน เพียงแต่เขาก็ถามทางจังหวัด รถไฟความเร็วสูง ท่าเรือแหลมฉบัง ทาง EEC เขาก็ตั้งทีมลงมา เราก็จับเอาผู้นำชุมชน เอาชาวบ้านที่สนใจมาคุย ให้เขาถามคำถามทุกคำถาม เขาก็จะถามทุกอย่างว่า หนึ่ง รัฐบาลมาทำอะไรบ้าง สอง ทำแล้วได้อะไร ชาวบ้านได้รับผลกระทบอะไรบ้าง ซึ่งก็ได้ทำความเข้าใจกันไปมากพอสมควรแล้ว ชลบุรีที่เขาเอาไปอ้างว่าคัดค้าน EEC มันแค่กลุ่มคนเล็ก ๆ ถ้าคนส่วนใหญ่ของจังหวัดไม่คัดค้าน เห็นด้วยกับนโยบายนี้

(๓) มีกลไกโดยมีการมีส่วนร่วมของประชาชน ถ้าประชาชนในพื้นที่จังหวัดใดมีพื้นที่ที่เป็น EEC และส่วนหนึ่งที่เป็น EECD ที่เป็นนวัตกรรม GISTDA รวมถึงส่วนของท้องถิ่นหรือว่าภาคเอกชน รวมถึงในส่วนของท้องถิ่นต่างๆ ทางอมตะหลายๆด้านและมุมมองของ smart city ในเมือง ซึ่งเป็นรอบนิคมอมตะชลบุรีมีคนงานอยู่ในนั้น ประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ คน พยายามทำในหลายๆด้าน เช่น ด้านพลังงาน ด้านจราจร ด้านสิ่งแวดล้อม

(๔) ตอนนี้มีสมาชิกอยู่ประมาณ ๗๐ คนแล้ว ขับเคลื่อนเข้มแข็ง ร่วมกับทางหอการค้าขับเคลื่อนกิจกรรมร่วมกับจังหวัด จะมีของชลบุรีอยากจะทำคัดเลือกสมาชิกที่เข้ามาแล้วมีใจที่จะพัฒนาจังหวัดจริงๆ ไม่เน้นในเรื่องของปริมาณ จะเน้นในเรื่องของคุณภาพ ถึงจะช้าหน่อยแต่ค่อยๆไปดีกว่ามีปริมาณเยอะแต่ทำไม่ได้คุณภาพเลย

(๕) ชลบุรีนี้มีกลุ่มนักธุรกิจรุ่นใหม่ ถ้าเป็นภาคเอกชนก็มี STI คขอ.

(๖) มีไปกับสมาคมอสังหาริมทรัพย์ และสภาอุตสาหกรรม ลิงค์กันอยู่ตลอด มีเข้าไปร่วม ไปประชุม ตอนนี้มีสมาชิกเรามี cross กันอยู่ บางส่วนก็เป็นทั้งสองฝั่ง บางส่วนก็เป็นทุกฝั่งเลย

๔.๔.๑.๓ การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart City จังหวัดชลบุรี

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
แทบจะทำทั้งจังหวัด	- โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นจุดที่มีคนมาจำนวนมาก อย่างเช่น พัทยา	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>พยายามทำว่าเป็นเมืองท่องเที่ยว พอลคนเข้ามาอีกหน่อยเข้ามาปั๊บ มันดีขึ้นไปในโทรศัพท์เลย ชลบุรียินดีต้อนรับ แล้วท่านเข้ามา ท่านอยากรู้เรื่องอะไร ร้านอาหาร โรงแรม ท่องเที่ยว อะไรอย่างนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำควบคู่กันไปคือเรื่องของสิ่งแวดล้อม และจะมี Smart ด้านอื่น ๆ อีก ด้านความสะอาด ซึ่งอาจจะอยู่ในหมวดเดียวกัน - ที่พยายามจะทำคือเรื่องของการแก้ปัญหาจราจร IT และดิจิทัล 	
พัทยา	ตอนนี้ ทำ Smart ก็ทำเรื่องเอาเสาไฟ สายไฟลงใต้ดิน	
กลุ่มจังหวัดปรับใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อก่อนเขาเป็นชลบุรี ระยอง จันทร์ ตราด ตอนนี้ปรับเป็นฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ดิตรงที่ว่า พอกกลุ่มจังหวัดกับ EEC ไปด้วยกัน เพราะฉะนั้น เวลาทำอะไรมันจะไม่ซ้ำซ้อนแล้ว เวลาจะทำอะไร ก็มองเป็นโซนเดียวกัน อย่าง ฉะเชิงเทรา EEC เขาเน้นที่อยู่อาศัยพรีเมียม ชลบุรีก็อาจจะเป็นเรื่องท่องเที่ยว ระยองก็เป็นอุตสาหกรรมกับท่องเที่ยว ซึ่งมันอาจจะคละ ๆ กันอยู่ แต่ว่าจุดเน้นแต่ละที่จะไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้น พอ EEC กับกลุ่มจังหวัดมันตรงกัน มันก็ง่ายเวลาที่จะทำอะไร EEC ก็จะเติมมาให้หลาย ๆ ด้าน กลุ่มจังหวัดก็ช่วยเติมที่ขาด มันดีที่มันไปด้วยกันอย่างนี้ มันไม่ซ้ำซ้อนกัน - เขาจะเน้นเรื่องเกี่ยวกับดิจิทัล พาร์ค EECD จริง ๆ น่าจะไปเน้นที่ระยอง แต่ของชลบุรีจะเป็นดิจิทัล ซึ่งตอนนี้มีที่ดินแล้ว เหลือแต่ว่าทางรัฐบาลจะสามารถดึงเอาหน่วยต่าง ๆ ลงมาอยู่ตรงนี้ได้อย่างไร เพื่อให้บริการ ตรงนี้ก็ไปอยู่ที่กระทรวง DE ตรงนี้เขาตั้งใจเป็น Smart ในพื้นที่ตรงนี้ ตั้งใจทำเป็น Smart แต่ว่า ๒ - ๓ ปีที่ผ่านมา ก็ยังไม่ค่อยขยับเท่าไร 	
นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	เขาคิดว่าเขาต้องการทำ Smart City เขาต้องการทำเป็นแบบเมืองในฝัน เมืองในอนาคตแล้วอมตะเขาคิด เขาไม่ทำเอง เขาใช้วิธีการดึง	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>จากที่อื่นมาทำ อย่างเช่น ตอนนีเราไปดึงได้วันมาทำ MOU กับเขา เขาไปดึงเงินมา มณฑลอะไรสักอันหนึ่ง โดยวิธีของเขาคือจับมือกัน ออมตะลงทุนเรื่องที่ดิน ทางโน้นลงทุนเรื่อง การบริหารจัดการและการลงทุน อย่างนี้ เขาก็มี MOU กันเอง ซึ่งถ้าเป็นภาคเอกชนทำง่าย เพราะเขามีพื้นที่ของเขาชัดเจน และเขาทำใน กรอบเล็ก ๆ ซึ่งตรงนี้ก็ถือว่าดี เพราะว่าอีกหน่อย ถ้าเขาทำสำเร็จ ชลบุรีก็ยกเอามาสัตรงอื่นได้ แต่ว่าต้องมีพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด และทำ Smart ได้ ทั้ง ๖ ด้านเลย เป็นที่ใหม่ ถ้าเป็นที่เดิมอย่างที่เรา มีอยู่แล้ว การที่จะแก้แต่ละอย่าง ใช้เงิน มหาศาล</p>	
เอกชน	<p>ทำในส่วนของท้องถิ่นเทศบาลสูง พยายามยกระดับบางแสนให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็น สมาร์ท ตอนนีทำเรื่องทางเดินที่ให้ทุกคนเข้าถึง จัดระเบียบแผงลอย เตรียมผ้าใบร่ม จัดระเบียบ อะไรที่เป็นอันตราย เช่น รถแข่ง รถแวนกลาง คิน พยายามจัดการให้มันหายไป ให้ความปลอดภัยคือกล้อง CCTV ความสว่างในบริเวณ หาดบางแสนให้สว่าง ขยะ อันนี้คือในส่วนของ ท้องถิ่น ที่อื่นๆก็พยายามดำเนินการ</p>	
หอการค้ามีงานร่วมกับทาง Depa	<ul style="list-style-type: none"> - ตอนนีไฟก๊สในเรื่องของนวัตกรรมและดิจิทัล นวัตกรรมอันที่จริงทำมาต่อเนื่องจากปี ๒๕๖๑ มีประสานกับทางมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อจะ ช่วยผู้ประกอบการสร้างนวัตกรรมให้กับธุรกิจ หรือมีความอยากจะเข้าไปต่อยอดนวัตกรรม แล้วก็ถึงคัมภีร์มหาวิทยาลัยที่มีอาจารย์ที่คอยทำ นวัตกรรมความรู้มี Research มาลิงค์กับ ผู้ประกอบการ คือสมัยที่แล้ว - ดิจิทัลมีประสานกับทาง Depa สมัยนี้เป็น ทางเดียวที่จะทำ ๗๐๐ องค์กร เพื่อที่จะ รณรงค์ให้กับผู้ประกอบการทั่วจังหวัดใช้ ซอฟต์แวร์ระบบดิจิทัลเข้าไปต่อยอด แล้วก็ เลยต่อยอดไปถึง smart city ด้วยพอดีทาง Depa ก็มีงบประมาณ ก็เลยมองว่าหอการค้า จังหวัดจะเป็นเป็นส่วนหนึ่งที่จะคอยประสาน 	ไม่มีทีมงาน ไม่มีไม่มี บุคลากร

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	และผลักดันส่วนหนึ่ง ให้ใช้ที่มันเกิดขึ้นจริงๆในพื้นที่	
สมาคมอสังหาริมทรัพย์	ยังไม่ได้บอกว่ารวมกันอย่างชัดเจน ผู้ว่าราชการจังหวัดอยากให้ซิงค์กันว่าจะเป็นอย่างไง โดยมีความสัมพันธ์ที่ดีกันอยู่แล้ว นโยบายไม่มีความชัดเจน มันแตกกันไปคนละทิศคนละทางไม่ได้รวมกัน ประชุมอันนี้ไม่เจออันโน้น ประชุมอันโน้นไม่เจออันนี้ จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีเมืองแทบจะเป็น ๑๐ เมืองที่เป็นใหญ่หมด เพราะฉะนั้นภาพของเมืองชลบุรีจะไม่ต่างจากกรุงเทพฯเลย ใหญ่แล้วก็มีคนหลากหลายมาก จะไม่เหมือนขอนแก่น ขอนแก่นมีอำเภอเมืองที่หลักๆ ชลบุรีมีพัทยา อมตะ ศรีราชา บ่อวิน ทุกก็คือเมืองหมดเลย พอเมืองต่างคนก็จะมีพันธกิจ มีทั้งนโยบายที่จะขับเคลื่อนในแต่ละเมือง เพราะฉะนั้นจึงไม่ได้ถูกมารวมกันเลยยังจัดไม่ได้	
EEC	ชลบุรีไม่ได้เป็นกันทั้งจังหวัด จะเป็นนิคมอุตสาหกรรมอยู่ในส่วนของ EEC แล้วก็พื้นที่ EEC คือศรีราชาเชื่อมกับทางระยองนิดหนึ่ง แล้วก็ EECI อยู่ในระยอง แต่มาทางเทียบชลบุรีเทียบศรีราชา รวมถึงศูนย์การแพทย์ครบวงจรที่บริเวณตรงธรรมศาสตร์	
รถไฟความเร็วสูง	รถไฟความเร็วสูงที่จะผ่านเข้ามาในพื้นที่ที่จะสร้างเร็ว ๆ นี้ ไม่ค่อยมีปัญหา เพราะว่าทำบนพื้นที่เดิม อาจจะมีการเวนคืนที่ดินบ้าง อาจจะมีการคุยกับคนที่เคยบุกрук แต่ของเราไม่ค่อยหนักเท่าไร ไม่เหมือนกรุงเทพ กรุงเทพค่อนข้างหนาแน่น ชลบุรีบริเวณทางรถไฟ คนปกติ เขาไม่ค่อยเข้าไปอยู่แล้ว เพราะมันไม่ใช่แหล่งความเจริญ	
Smart Traffic/Logistic	<ul style="list-style-type: none"> - ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดมอบนโยบายไปศึกษา ออกแบบรถเมล์ที่เชื่อมจากสถานีส่งคนเข้ามาดูสถานที่ท่องเที่ยว ส่งเข้าไปในสถานประกอบการ - สนข. ช่วยในเรื่องส่วนนี้ได้ในส่วนในเมืองพัทยาก่อน รวมถึงในเรื่องของการแก้ไขปัญหา 	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>จราจร ตอนนี้นำประสาณกับทางด่วนทางหลวงพิเศษบุรีพาวิถี ปัจจุบันนี้วิ่งบุรีพาวิถีลงมา รถจะมาพูล สุขุมวิทจะมีเลนกลางและเลนคู่ขนาน ปัจจุบันบุรีพาวิถีลงมาจะเลยทางเข้าอำเภอ ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง วิ่งเข้าไปสามารถที่จะเข้านิคมอมตะนครได้ ตอนนี้รถจะมีสิบล้อเข้ามา รวมถึงรถที่ออกมาจากอมตะนคร เนื่องจากว่าพอเข้าไปแล้วไม่สามารถเชื่อมเข้ามอเตอร์เวย์ได้ รถจากบุรีพาวิถีลงมาอมตะนครแล้วออกจากบ้านเก่ามารวมถึงรถที่วิ่งในเส้นกลางเส้นทางด่วน รถวิ่งในทางเดียวกัน ช่วงเช้า ช่วงเย็นที่รถเข้าออก รถติดมาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ว่าราชการจังหวัดมีนโยบายที่จะให้เกิดความคล่องตัวคือให้ทางด่วนพิเศษศึกษาว่าทางลง ถ้าจะให้ลงก่อนทางเข้าบ้านเก่าได้ไหม เพื่อที่จะส่งรถที่จะต้องเข้านิคมอมตะในโซนด้านใน ไม่ต้องออกมาเอารถมาลงรถรวมกันตรงๆจุดที่มึงทำให้ติด รวมถึงรถที่มาจากอมตะนคร ในเส้นทางบ้านเก่าออกมาออกมาสามารถที่จะยกส่งออกไปเพื่อที่จะวิ่งไปหลังจากนี้ได้ไหม หรือไม่ต้องเลี้ยวออกมาทางเลี้ยวเข้าไปแล้วก็เทียบเท่ากับมอเตอร์เวย์เลยได้ไหม เพื่อที่จะส่งไปที่แหลมฉบัง เมื่อทางลงสุขุมวิทศึกษาไปว่าไม่ต้องลงแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าอมตะนครได้ไหม ที่นี้รถจะยกส่งเข้าบายพาสจังหวัดชลบุรีได้ไหม ส่วนรถที่ออกมาจากบายพาสขึ้นบุรีพาวิถีไม่ต้องมารวมที่สุขุมวิทได้ไหม ยกขึ้นบุรีพาไปเลย อันนี้คือสิ่งที่ท่านมอบนโยบาย - เรื่องรถเพื่อลดภาระของรถถนนเส้นบายพาสโยธาตอนนี้กำลังศึกษาเส้นเลียบทะเล ตอนนี้เลียบทะเลอยู่แค่บางแสนวิ่งตรงไปถึงตรงพญาสัตตคาม มอบนโยบายว่า ตกลงว่าบุรีพาวิถีเชื่อมเลี้ยวขวาเนื่องจากมันมีถนน Local อยู่แล้ว เลี้ยวขวาไปแล้วก็ไปศึกษาร่วมกับทางโยธาไปเติมถนนริมทะเล เลี้ยวขวาตรงไปแล้วก็วิ่งริมทะเลขึ้นไปเลย ให้ลดภาระรถสุขุมวิทกับบายพาส สำหรับรถที่ต้องการเที่ยวข้างขวา 	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>- ผู้ว่าราชการจังหวัดพยายามให้สะดวก คือในส่วนของ EEC เขาก็ช่วยในระดับหนึ่ง เขาจะเอาไปเป็นจุดวางตู้คอนเทนเนอร์ เพิ่มความสามารถในการขนส่งของรถไฟจากหัวหมากมาที่ศรีราชา ศรีราชากับแหลมฉบังเขามาทำเป็นทางคู่</p> <p>- การจราจรจะเป็นโพรเจ็คใหญ่ชนิดหนึ่ง จะสร้างที่จอดรถ เพราะว่าตอนนี้ถ้าไปบางแสนจะรู้ว่าช่วงที่เป็น weekend ถ้าจะจอดเข้ามากี่ไม่รู้ทุกคนก็แห่เข้ามา ทุกคนมาใกล้หาดที่สุด แล้วก็มานั่งกันใกล้หาด ที่จอดรถก็ไม่มี อยากจะมีที่จอดรถ มาตรงนี้ แจ้งเตือนเลยว่าที่นี่มีที่จอดรถ ในการที่จะเอาคนเข้ามาในเมืองให้เข้ามาที่ชายหาด แล้วพาไปส่งที่ที่จอดรถ อาจจะต้องใช้งบประมาณมาก ต้องไปคุยกับพื้นที่ ที่นั่นอาจเป็นของธนารักษ์ เป็นของแต่ละที่ต้องประสานงานก่อน แล้วต้องหางบมาทำด้วยแต่ Concept คือ นอกจากให้ชีวิต smarter แล้วจะทำยังไงให้มีแล้วคนใช้ ไม่อยากทำอะไรที่ทำแล้วเพื่อทำ ทำแล้วดูฉลาดแต่ไม่มีคนใช้ คือยั่งยืน สามารถรันได้แล้วก็เลี้ยงตัวเองได้ต่อยอดได้ ไม่ใช่เข้ามาแล้วกลายเป็นไม่มีคนใช้ แล้วก็ เป็นอนุสาวรีย์ ดูไม่เป็นภาระและเสียงบประมาณ มีตัวนี้ไม่จำเป็นจะต้องเป็นของอะไรที่แพง คิดแล้วก็ทำแบบจุดนี้ เพื่อจะทำให้ทุกคนมาเที่ยว ชีวิตสะดวกขึ้น เทศบาลจัดการสะดวกขึ้น ถือว่าเป็น smarter City แล้ว ต้องดีขึ้นทุกวัน อันนี้คือสมาร์ทแรกก่อน คือ Concept ที่คิดว่าเข้าถึงได้</p> <p>- เอรารถเข้ามาเมื่อก่อนคนไม่รู้ คนก็มุงจะมาทะเล ขับรถเข้ามาทะเล แต่ถ้ามีคนรู้แล้วมีที่จอด เข้ามาโดยที่ใช้สิทธิ์นั้นก็ไม่มี ยุงมากมีแต่รถเข้าไป ทศนวิสัยก็ไม่ค่อยดี เพราะรถจะหมดจัดการไม่ได้เลย รัฐบาลเทศบาลควบคุมอะไรไม่ได้ เขาก็ติดมันก็ทำให้บางแสนเป็นพื้นที่ที่เป็นเรื่องน่าเบื่อหน่ายสำหรับคนในพื้นที่ หรือแม้กระทั่งเป็นคนต่างจังหวัดที่อยากจะมาเที่ยว ก็รู้สึกว่่าก็ไม่อยากไปบางแสนเพราะรู้สึก</p>	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>ว่าต้องแยงคนไปจอดรถ ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ เพราะคนในจุดเดียว อย่างน้อยก็จะไปช่วยให้เขาเห็นภาพลักษณะระหว่างบางแสน อาจดีขึ้น การจราจรดีขึ้นชีวิตแม้กระทั่งคนที่ มีบ้านเรือนเป็นบางแสนในพื้นที่ ก็รู้สึกว่าจะไม่ต้องมานั่งเหนื่อยกับที่คนมาเที่ยวเพราะรถติด เป็นการทำให้เรื่องของการสมารถ เรื่องของการคมนาคม</p>	
smart Living	<p>เช่าพื้นที่ ๑ ก็เลยจะตั้ง พื้นที่ที่ท้องถิ่นก็คือบางแสน ที่พื้นที่สนิมเป็นเมืองเล็ก เมืองสะอาดเป็นอย่างมาก เป็นเมืองที่มีเสน่ห์ที่ที่พักอาศัย จึงมองว่าน่าจะเป็น smart Living ใหม่ ที่พักอยู่ ๒ พื้นที่จึง Link ๓ Party ๑ ผู้นำท้องถิ่นถามราชการ ภาครัฐ หอการค้าและหน่วยงานภาครัฐที่เป็น depa มิ่งบประมาณมีความรู้ในการที่จะเข้ามาต่อยอดให้เราได้เลยอย่างนี้เราก็จะเร่งในจุดนี้</p>	
การท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - ในเรื่องของการท่องเที่ยว จากอุตสาหกรรมไปที่ระยอง ก็จะเป็นการยกระดับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ - เริ่มดำเนินการเพื่อที่จะยกระดับ เช่น การส่งเสริมการบริการด้านการท่องเที่ยว มีการประกวดบาร์เทนเดอร์ ประกวดบริการ ประกวดการทำอาหาร หมายถึงทำที่พัทยา อันนี้เริ่มทำแล้วก็จะทำอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมาก่อนข้างได้ยังมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้าไปชมเข้าไปดูแล้วก็ได้กๆต่างๆที่ประกวด ได้งานในงานประกวดดังกล่าว 	
เรื่องที่จะจัดระบบแม่ค้า	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถแจ้งเตือนไปทาง อบต. กับทางเทศบาลได้เลยว่าเขาไม่มาออกร้าน สามารถเอาข้อมูลตรงนี้มาใช้ประโยชน์ ถ้าคนที่มาเที่ยวก็รู้ด้วยว่าร้านนี้อยู่ที่ไหน ร้านนี้ขายอะไร ตรวจสอบได้หมด จะไปนั่งขายหาตโซนไหน อันนี้คือเรื่องของการควบคุม จากที่เมื่อก่อนใช้คนเดินไป ได้บ้างไม่ได้บ้าง แล้วบ้างมันแหงๆ คนมาเที่ยวก็มีปัญหา 	

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>- ถ้ามีระบบตัวนี้ทำยิ่งระบบเข้าเทศบาลรู้เลย ไม่ต้องเอาคนมานั่งเวียน จะรู้ว่าคนนี้มาคนนี้ไม่มา และข้อมูลข่าวสารจะแจ้งให้กับผู้มาเที่ยวทราบได้เลยว่าร้านอาหารอยู่ที่ไหน ทำอะไร ยังไงตรงไหน นายกเทศมนตรีบอกว่าบางร้านค้าเป็นบัญชีเป็นแม่ค้าเถื่อน พอพ่อค้าแม่ค้าเถื่อนจะมาขาย เพราะว่าการที่เขาจะคัดเลือกร้านค้าที่มาเขาต้องมีการตรวจหลายรูปแบบแต่คนที่ไม่รู้หรือไม่รู้หรือร้านนี้โดนตรวจร้านนี้ถูกไหมร้านนี้เถื่อนหรือเปล่า เขาก็ซื้อแม่ค้าหาบเร่เดินมาก็ซื้อได้แต่ทานไปแล้วท้องเสียไม่มีมาตรฐาน จะเป็นคนที่อยู่ในเครือข่ายของเขาเขาจะต้องคอนโทรลหมดแล้วว่าเขาต้องมี Standard ในการคัดเลือกคุณภาพในการเตรียมอาหาร ถือเป็นสิ่งที่เขาทำแล้วก็จะสะดวกกับคนมาเที่ยวด้วย เทศบาลจะคอนโทรลพวกแม่ค้าเถื่อนได้ เมื่อก่อนใช้คน</p>	
การบำบัดน้ำเสีย	<p>หอการค้าจังหวัดได้เจอกับทางคณะทูตของแอฟริกาใต้ มีโครงการเกี่ยวกับเรื่องของการบำบัดน้ำเสียซึ่งตรงนี้ทางผู้ว่าราชการจังหวัดมีการ Action แล้วก็มีทำที่ที่อยากจะปรับปรุงระบบน้ำมันให้ทันสมัย ให้ปลอดภัยมีการใช้ Action มาถึงโดยที่ให้ทางหอการค้าเป็นตัวหลัก กับทางพาณิชย์จังหวัดในการที่จะช่วยเกี่ยวเนื่องกับตัว Smart environment ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดก็ประกาศตลอดเวลาในมุมมองของหอการค้า</p>	

๔.๔.๑.๔ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City

๔.๔.๑.๔.๑ โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

(๑) ทำมาสองปีแล้ว แต่หาคนรับผิดชอบตรง ๆ ไม่ได้ อันนี้เป็นปัญหาอันหนึ่ง แต่ยังไม่ได้มีแบบเหมือนกับวางเอาไว้ชัดเจน ยังไม่มีใครรับผิดชอบตรงนี้ อยากให้กระทรวงนำให้ จะได้ชัดว่าเอาใครมาทำ เพราะถ้าไปบอกใครตอนนี้ว่า ช่วยมาตั้งตรงนี้ให้หน่อยจะไม่มีใครรับเลย เพราะหนึ่ง อาจจะไม่มีความรู้ตรง ๆ เพราะมันหลายด้าน ก็อาจจะรู้เฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งตรงนี้อาจจะต้องคุยระดับรัฐบาลเลยว่า ควรจะมีใครบ้าง กระทรวงไหนบ้างที่จะมาทำด้วยกัน ซึ่งควรมีส่วนร่วมทุกกระทรวง

(๒) ในส่วนของตัวจังหวัดเองเหมือนกับเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ยังไม่มีการตั้งทีม หรือตั้งอะไรที่จะดูแลเป็นการเฉพาะ

(๓) คณะกรรมการปกติ ทำให้การขับเคลื่อนไม่ได้ทิศทางเท่าไร อยากจะบอกรัฐบาลชุดนี้หรือชุดก่อนที่เป็นรัฐบาลชุดเดียวกันว่า ดีมากที่นักธุรกิจเข้ามามีส่วนในจังหวัดค่อนข้างมาก เพราะว่าทำให้เห็นมุมมองของข้าราชการในหลายๆเรื่อง ข้าราชการในหลายๆทิศทาง ไม่ว่าจะมาเป็นข้าราชการส่วนกลางก็ดี ข้าราชการส่วนท้องถิ่น แล้วก็โอกาสที่ทำให้ไปช่วยขับเคลื่อนจังหวัด แล้วก็ด้วยที่ไม่ได้ไปถึงที่สุด ก็เกิดกับตัวข้าราชการเองอย่างที่บอกว่าติดเงื่อนไข ระเบียบหลายๆอย่าง ที่ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ คณะนั้นจะไปทำกับคณะนี้ไม่ได้ อันนี้เรา make sense นโยบาย คือจริงๆอันนี้มองว่า ถ้ามหาหน่วยไหนที่จะประสานได้ คือรัฐบาลก็คิดถูกเอาหน่วยงานเอกชนมาเป็นผู้ประสาน แต่หาเรื่องที่จะมาประสานก็ไม่ได้มาทางตรงสักทีเดียว แต่ว่าเกิดจากติดเงื่อนไขอะไรหลายๆอย่าง ทิศทางก็ยังไม่ได้ชัดเจนสักเท่าไร อยากจะให้ทางนี้สามารถที่จะทำงานเป็นเนื้อเดียวแล้วขับเคลื่อนมี KPI ที่ชัดเจน ไม่ใช่วัดผลจากการเป็นจำนวนคนรอเข้ามีคณาพิงสัมพันธ์กัน มันเก่าไปแล้วมันไม่มีประสิทธิภาพจริงๆ ควรจะวัดเชิงคุณภาพเชิงปริมาณ ควรจะมีตัวชี้วัดที่ชัดเจนกว่านี้ ถ้าเร็ว รวมใจกันเป็นกลุ่มเดียวกันแล้วขับเคลื่อนในทิศทางเดียวกันจะสามารถไปได้เห็นภาพได้ชัดกว่านี้

๔.๔.๑.๔.๒ ระเบียบ กฎหมาย

(๑) เรื่องขยะทะเล เริ่มลงมาเล่นเรื่องนี้แล้ว ชลบุรีทิ้งขยะในทะเลมา ๗๐ ปีแล้ว ทำเรือแหลมฉบังจะไปเรืออย่างไร ข้างใต้ ไม่มีทางหรอก เพียงแต่ว่า อย่าให้มันมากขึ้นกว่าเดิม แล้วค่อย ๆ เอาออก เพราะว่าในอดีต การบังคับใช้กฎหมาย หน่วยงานที่อยู่ตรงพื้นที่นั้น อย่างเช่น สมมติว่าเราเห็นคนทิ้งขยะลงทะเล จับไม่ได้ ตำรวจจับไม่ได้ ท้องถิ่นจับไม่ได้ ไม่มีอำนาจ คนที่จับได้คือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกับกรมเจ้าท่า ซึ่งสองหน่วยนี้ ไม่รู้อยู่ที่ไหน ไม่ได้อยู่ประจำ คนอยู่ประจำคือท้องถิ่นกับตำรวจ แต่จับไม่ได้ อย่างนี้ ก็ต้องไปแก้กฎหมาย จริงอยู่ทางกรมเจ้าท่าและกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งรับผิดชอบอยู่ แต่ว่าต้องมอบลงมา มอบว่าหน่วยงานเครือข่ายที่สามารถบังคับใช้กฎหมายได้ จะมีใครบ้าง ก็รายงานไปให้หน่วยงานที่เขารับผิดชอบโดยตรงได้ทราบ ของเรายังมีปัญหาทั้งข้อกฎหมายและการจัดการ ตรงนี้ยังมีอยู่มากเหมือนกัน

(๒) กลัวเรื่องคอร์รัปชัน รีบทำประเทศให้ตรงดีกว่า จริงๆประเทศต้องทำแล้ว เราเข้ามาแล้ว ต้องไปอีก Step ๑ แล้ว ถ้ามองว่าจะทำยังไงถ้ายังกลัวกับอะไรที่มันเป็นอย่างนี้อยู่ ลองแล้วทำให้มันเต็มที่ แล้วอย่าง ที่บอกจะมา smarter แล้วไม่ค่อย smarter จะมาเติมเอาเองมองแบบนี้

๔.๔.๑.๔.๓ การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่

(๑) DEPA เข้ามาร่วมดำเนินการ แต่ที่มองคือเขามาทำให้แค่ผาบผวย ไม่ดำเนินการต่อ

(๒) มีประชุมกับทาง ม.บูรพา ประชุมกับคณะแอฟริกาใต้ มีการคุยเรื่อง smart city เหมือนกัน แม้แต่ใน ม.บูรพาเอง ก็มีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญในเรื่อง smart city เหมือนกันค่อนข้างมาก แต่มองว่าเขายังขับเคลื่อนคนละคนละหนอย ไม่มีมาร่วมกลุ่มกันหรือจริงจังอย่างชัดเจน เพราะว่าตอนนี้มาจากหลายทางมาก ทำให้ทิศทางของการขับเคลื่อนไม่ชัดเจน ที่จริงควรจะทำให้เป็นก้อนกลมๆ แล้วไปในแนวทางเดียวกัน เชื่อว่าเขามีการประชุมใหญ่ ในหลายๆครั้งที่จะขับเคลื่อน เหมือนกลุ่มนี้ไปเจอกลุ่มนั้น กลุ่มนั้นไปเจอกลุ่มนี้

(๓) ยังไม่ได้บอกว่ารวมกันอย่างชัดเจน ผู้ว่าราชการจังหวัดอยากให้ซิงค์กันว่าจะเป็นอย่างนี้ โดยความสัมพันธ์ซิงค์กันอยู่แล้ว คือมีความสัมพันธ์ที่ดีกันอยู่แล้ว นโยบายไม่มีความชัดเจน มันแตกกันไปคนละทิศคนละทาง แล้วก็ไม่ได้รวมกัน ประชุมอันนี้ไม่เจออันโน้น ประชุมอันโน้นไม่เจออันนี้ จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีเมืองแทบจะเป็น ๑๐ เมืองที่เป็นใหญ่หมด เพราะฉะนั้นภาพของเมืองชลบุรีจะไม่ต่างจากกรุงเทพฯ เลย ใหญ่แล้วก็มีคนหลากหลายมาก จะไม่เหมือนขอนแก่น ขอนแก่นมีอำเภอเมืองที่หลักๆ ชลบุรีมีพัทยา อมตะนคร ศรีราชา บ่อวิน ทุกที่คือเมืองหมดเลย พอเมืองต่างคนก็จะมีพันธกิจ มีทั้งนโยบายที่จะขับเคลื่อนในแต่ละเมือง เพราะฉะนั้นจึงไม่ได้ถูกมารวมกันเลยยังจัดไม่ได้

๔.๔.๑.๔.๔ อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๔.๑.๔.๕ งบประมาณ

(๑) ไม่มีงบประมาณ

(๒) หอการค้าดำเนินการเกี่ยวกับด้านของ smart city มาหลายปีแล้วเหมือนกัน แต่ปัญหาหนึ่งพบว่าในจังหวัดเองไม่มีงบประมาณมาลงเลย พอไม่มีงบประมาณมาลงก็เลยไม่เกิดการขับเคลื่อน เพราะว่าผู้ว่าราชการถึงแม้ว่าท่านจะย้ายมา ท่านก็อยู่กับจังหวัดมาระยะเวลาพอสมควร รวมถึงมีการพบปะ พูดคุยกับภาคเอกชน ภาคท้องถิ่นตลอดเวลา ก็พบว่าจริงๆท่านก็เห็นปัญหาแต่ละด้านที่ทั้งจังหวัดประสบไปถึง step ของ smart city ไม่ได้ ด้วยงบประมาณก็ดีหรือว่าจะอะไรต่างๆก็เลยทำให้ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดไม่สามารถที่จะ take action ได้มากมายเท่าไร ในมุมมองของหอการค้า คิดว่าอยากมีงบประมาณให้ทางท่านผู้ว่าราชการจังหวัดบริหารให้มากกว่านี้ ให้สมกับเป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ Smart City ซึ่งจริงๆชลบุรีแทบจะเป็นเมืองหลักเมืองสำคัญในการขับเคลื่อนตัว smart city จะได้เห็นภาพที่ชัดเจน ปกติแล้วทางหอการค้าก็พร้อมที่จะช่วยอยู่แล้ว

๔.๔.๑.๔.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
เรื่องความปลอดภัย พยายามติดตั้งกล้องวงจรปิด พยายามมีจุดรับแจ้งเหตุ มีอะไรหลาย ๆ อย่าง แต่ว่าสิ่งที่เห็นก็คือ บางที่ไม่ต่อเนื่อง หรือบางครั้งอุปกรณ์เสียหาย มันไม่ทันเวลาหรือการแก้ไข อย่างที่ได้ยินอยู่บ่อย ๆ มีกล้อง ๑๐๐ ตัว ทำได้เพียงครึ่งหนึ่ง พอเวลาผ่านไป แล้วคนที่มาทำก็ไม่ใช่เป็นเหมือนกับบงกซ์กรที่ยั่งยืน อย่างตอนนี้ปัญหาเรื่องกล้อง คนที่เคยมาทำไว้บริษัทไม่มีแล้วตอนนี้ แล้วทำมานานแล้วด้วย พอเสียหายมันไม่มีคนซ่อม เจ้าหน้าที่ของรัฐเองก็ไม่มีความรู้ ซ่อมไม่ได้ พอจะเอาบริษัทอื่นมาซ่อม ก็บอกว่าไม่ใช่อุปกรณ์ของเขา เขาก็ไม่รับเข้ามาซ่อม อย่างนี้ปัญหามันก็เลยเป็นอย่างนี้	
ทางจังหวัดคุมไม่ได้ คือเรื่องนิคมอุตสาหกรรม เพราะว่าอันนี้อนุมัติโดยส่วนกลาง แล้วพอเขามาอยู่ในพื้นที่ จังหวัดจะรู้มาก่อนเลยว่าจะมี อยู่ที่ส่วนกลาง เพราะฉะนั้น เวลาเกิดประเด็นปัญหาขึ้นมา จังหวัดเราก็ต้องเข้าไปแก้ แต่เราไม่รู้เบื้องต้นว่าตรงไหนจะเกิด ตรงไหนจะเป็นอย่างไร	
กรอบของ smart city - ในเมืองเก่าค่อนข้างยากในเรื่องของการที่จะเอาเทคโนโลยีต่างๆ ไปใส่ วันนี้แค่เสาไฟฟ้าสายไฟฟ้าวางรุ้งแล้ว - สิ่งที่เคยมองมันเหมือนเป็นภาพที่ใหญ่เกินไป คำว่าใหญ่เกินไปคือไปมองว่า smart city ที่เมืองไทยต้องแบบไฮเทค มโหฬาร สำคัญที่สุดคือเกินความความรู้ความสามารถอาจจะไม่ถึงด้วย เพราะเขาไม่เคยเห็นว่า	แปลประโยชน์ก็คือ smarter city เป็น smarter ก่อน แล้วค่อยเป็น smart ใน final เพราะฉะนั้นตอนนี้เราก็มีการเป็น step ของ smarter อยู่

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
<p>ไฮแทคขนาดนั้นมันเป็นอย่างไง คิดว่าจะได้หรือเปล่า หลังจากนั้นจึงมานั่งคิดว่าสุดท้ายแล้วควรที่จะโฟกัสในจุดที่ทำได้ แล้วมองว่าคำว่า smart city ดูเหมือนใหญ่มากเลย</p> <p>- มาตถผลึกจริงว่า smart city มันเป็นเรื่องที่ไกลมาก คือไม่ได้ไกล ที่ไกลมันไกลจากคน คนที่ยังไม่รู้ เข้าถึงความรู้อย่างไม่พอ</p>	
<p>มีคนไม่รู้ว่ามันเป็นธุรกิจหรือเปล่า เรื่องที่ตั้งสัญญาณเสาดีแทคมตั่ง คนร้องว่าอันนี้ทำให้เป็นมะเร็ง</p>	
<p>ปัญหาของตำบลแสนสุข ได้แก่ เรื่องของปัญหาจราจร เรื่องของปัญหาแม่ค้า การจัดระเบียบแม่ค้าในชายหาด บางคนก็มีความผิดกฎหมายไม่ใช่เป็นแม่ค้าก็มาขาย นักท่องเที่ยวเองก็ดี แล้วก็ก็เป็นแม่ค้าที่เป็นบางคนให้ลื้อคไปแล้วเนี่ย โดยตามหลักเกณฑ์จะต้องมาออกมาขาย แต่บางที่มีลื้อคก็ไม่มาขาย จะทำให้ตลาดแหงน แล้วต้องใช้คนไปตาม บุคลากรก็ได้เพียงพอ</p>	<p>- สามารถแจ้งเตือนไปทาง อบต. กับทางเทศบาล ได้เลยว่าเขาไม่มาออกร้าน สามารถเอาข้อมูลตรงนี้มาใช้ประโยชน์ ถ้าคนที่มาเที่ยวก็รู้ด้วยว่าร้านนี้อยู่ที่ไหน ร้านนี้ขายอะไร ตรวจสอบได้หมด จะไปนั่งชายหาดโซนไหนอันนี้คือเรื่องของการควบคุม จากที่เมื่อก่อนใช้คนเดินไป ได้บ้างไม่ได้บ้าง แล้วบ้างมันแหงนๆ คนมาเที่ยวก็มีปัญหา</p> <p>- ถ้ามีระบบตัวนี้ทำยิ่งระบบเข้าเทศบาลรู้เลย ไม่ต้องเอาคนมานั่งเวียน จะรู้ว่าคนนี้มาคนนี้ไม่มา และข้อมูลข่าวสารจะแจ้งให้กับผู้มาเที่ยวทราบได้เลยว่าร้านอาหารอยู่ที่ไหน ทำอะไรยังไงตรงไหน นายกเทศมนตรีบอกว่าบางร้านค้าเป็นบัญชีเป็นแม่ค้าเถื่อน พอพ่อค้าแม่ค้าเถื่อนจะมาขาย เพราะว่ากาที่เราจะคัดเลือกร้านค้าที่มาเราต้องมีการตรวจหลายรูปแบบแต่คนที่ไม่ไปเที่ยวไม่รู้หรือร้านนี้โดนตรวจร้านนี้ถูกไหมร้านนี้เถื่อนหรือเปล่า เขาก็ซื้อแม่ค้าหาบเร่ เดินมาก็ซื้อได้แต่ทานไปแล้วท้องเสียไม่มีมาตรฐาน จะเป็นคนที่อยู่ในเครือข่ายของเขา เขาจะต้องคอนโทรลหมดแล้วว่าเขาต้องมี Standard ในการคัดเลือกคุณภาพในการเตรียมอาหาร ถือเป็นสิ่งที่เขาทำแล้วจะสะดวกกับคนมาเที่ยวด้วย เทศบาลจะคอนโทรลพวกแม่ค้าเถื่อนได้เมื่อก่อนใช้คน</p>
<p>เกาะสีชัง เคยลองทำไปแล้ว แต่รู้สึกเหมือนกับว่ามันไม่ค่อยประสบความสำเร็จ พยายามจะทำให้เป็น Smart ทุกอย่างเลย คนขึ้นไปเกาะสีชังบูบ มีบ้านมีจุดให้สามารถไปแสกน มี QR Code แล้วก็ไปแสกนได้ พยายามจะทำให้รูปแบบของเกาะเป็นเมืองที่</p>	<p>ต้องช่วยกันหาวิธีว่า ทำอย่างไรให้ยั่งยืน พอเริ่มไปแล้วให้ทำได้ต่อเนื่อง ยั่งยืน</p>

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ทันสมัย เมืองที่ปลอดภัย เมืองที่สวยงาม แต่เหมือนกับว่า พอทำยที่สุด ก็ไปได้แค่ช่วงสั้น ๆ ไม่ยั่งยืน	

๔.๔.๒ จังหวัดระยอง

๔.๔.๒.๑ กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนจังหวัดระยอง

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
จังหวัดระยอง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางการพัฒนาและยุทธศาสตร์ของจังหวัด - ขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้เกิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - บูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัด ให้ร่วมกันขับเคลื่อนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
DEPA สาขาภาคตะวันออก	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับจังหวัดระยองกำหนดนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม(สกว.)	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
มหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยบูรพา - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
ภาคเอกชน	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - มีการจัดตั้งบริษัทระยองพัฒนาเมือง - สนับสนุนพื้นที่ งบประมาณ สำหรับดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่ - นำเสนอความต้องการ/ความคิดเห็นของภาคเอกชนเพื่อร่วมกันพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐต่างๆ ร่วมกันบูรณาการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ
หน่วยงานรัฐ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานทุกภาคส่วนแบบเพื่อขับเคลื่อนโครงการต่าง ๆ ให้จังหวัดฉะเชิงเทราเกิดการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
รัฐวิสาหกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานทุกภาคส่วนแบบเพื่อขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้เกิดการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
ประชาชนในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันสนับสนุนองค์ความรู้และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ - เสนอความเห็นความต้องการของคนในพื้นที่ให้แก่หน่วยงานต่างๆ นำไปขับเคลื่อน

๔.๔.๒.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City จังหวัดระยอง

๔.๔.๒.๒.๑ วิสัยทัศน์ผู้นำ

(๑) เมืองอัจฉริยะ หรือ Smart city หมายถึง เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หรือนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ การบริหารจัดการเมือง การลดค่าใช้จ่าย และลดการใช้ทรัพยากร การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมือง

(๒) ระยองเป็นจังหวัดในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งมี

(๓) ด้วยกัน ๓ จังหวัด คือ ระยอง ฉะเชิงเทรา และชลบุรี

(๔) เป็น ๑ ใน ๗ จังหวัดนำร่องเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

(๕) จังหวัดในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีศักยภาพในการพัฒนาด้วยความพร้อมด้านการคมนาคม การขนส่ง โครงสร้างพื้นฐาน ความต้องการของผู้ประกอบการ การจัดหาทรัพยากรต่างๆ และความเชื่อมโยงกับศูนย์กลางเศรษฐกิจอื่นๆ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๔) กำหนดแนวทางการพัฒนาฯ แนวทางที่ ๔ พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างสมดุล โดยจังหวัดระยองให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาเมืองภายใต้วิสัยทัศน์ “เมืองนวัตกรรมก้าวหน้า พัฒนาอย่างสมดุล บนพื้นฐานความพอเพียง”

(๖) จังหวัดระยองมีการจัดทำแผนขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ โดยการยกระดับเทศบาลเมืองสู่การเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการเรียนรู้และการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Rayong Smart Learning & Living District)

(๗) มีเมืองอัจฉริยะวังจันทร์วัลเลย์ โดยบริษัท ปตท. จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาพื้นที่ ร่วมกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งชาติ (สวทช.) ในการวางแผน พัฒนา และบริหารพื้นที่วังจันทน์วัลเลย์ มีเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่วังจันทน์วัลเลย์ ให้เป็นเมืองวิจัยนวัตกรรมของประเทศ ในรูปแบบ **Smart Natural Innovation Platform** โดยมีระบบนิเวศนวัตกรรมที่เป็นเลิศ (Smart Innovation EcoSystem) มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เพียงพอรองรับการทำงานและการอยู่อาศัย ตอบสนองการใช้งานตามความต้องการได้อย่างเหมาะสม โดยจะมีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่ง (Green Area & Open Space) ประมาณ ๖๐% ของโครงการ (จะดำเนินการให้เป็นเมืองอัจฉริยะให้ครบทั้ง ๗ ด้าน) เป็นการยกระดับจังหวัดระยองให้เป็น **เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EECi** เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม ทุกภาคส่วนของประเทศ รองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐ ซึ่งโครงการใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๓๑๐๐ ล้านบาท

(๘) มีโครงการเมืองอัจฉริยะเมืองบ้านฉาง (Bann – Chang Smart City) “เมืองแห่งธุรกิจและการพักอาศัยสมัยใหม่” โดยเตรียมเมืองให้พร้อมสำหรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม การบิน และการท่องเที่ยวตามนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งจะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างสรรค์กิจกรรมต่าง ๆ ของเมืองอัจฉริยะ

(๙) มีโครงการนำร่องติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบดิจิทัล เพื่อการตัดสินใจและส่งเสริมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะทางสิ่งแวดล้อมโดยเทศบาลนครระยองเป็นผู้ติดตั้งเซนเซอร์ตรวจวัดคุณภาพอากาศอัจฉริยะ ๕ โรงเรียน ในเขตพื้นที่จังหวัด โรงเรียนบ้านมาบตาพุด โรงเรียนอนุบาลระยอง โรงเรียนวัดตากวน โรงเรียนวัดมาบขลุ่ย และโรงเรียนวัดปลวกเกตุ โดยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์และรับมือกับวิกฤตทางอากาศ เพื่อประเมินกิจกรรมกลางแจ้งของนักเรียนภายในโรงเรียน

(๑๐) มีแนวคิดเสนอระบบ Digital Ecosystem ซึ่งเป็นระบบที่นำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยอย่างชาญฉลาด มาเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง โดยประกอบด้วย

(๑๑) Digital Service

(๑๒) Digital Platform

(๑๓) Digital Infrastructure

(๑๔) จังหวัดระยองมีแนวคิดเสนอให้มีการทำ City Data Platform โดยมี DEPA ร่วมกับ Start Up ของจังหวัดระยองมาร่วมดำเนินการ

(๑๕) ส่งเสริมเกี่ยวกับการร่วมทุนระหว่างหน่วยงาน เพื่อร่วมมือการกันดำเนินการโครงการต่างๆ

(๑๖) มีการนำเทคโนโลยีมาแก้ไขระบบเชื่อมโยงกล้องวงจรปิด โดยมีการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ดำเนินการเชื่อมโยงระบบจำนวน ๓ ระบบ ได้แก่

(๑๗) ระบบแก้ไขกล้องวงจรปิดอัจฉริยะ

(๑๘) ระบบเว็บและฐานข้อมูล

(๑๙) ระบบ Dash Board

(๒๐) มีโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา เชื่อมต่อการคมนาคมระหว่างระยองและกรุงเทพมหานครและจังหวัด EEC โดยรองรับการเคลื่อนย้ายประชากรจาก

กรุงเทพและปริมณฑล รวมถึงรองรับการขนส่งสินค้าจากนิคมอุตสาหกรรมต่างๆของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และท่าเรือแหลมฉบัง

(๒๑) มีโครงการก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจรจังหวัดระยองควบคู่กับการพัฒนาโครงการสู่เทคโนโลยีการแปลงขยะเป็นพลังงาน ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในโครงการบริหารจัดการขยะครบ วงจร จังหวัดระยองโดยแปลงขยะเป็นพลังงาน การพัฒนาระบบกำจัดขยะไปสู่เทคโนโลยีการแปลงขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy) โครงการดังกล่าวมุ่งเน้นการคัดแยกขยะเพื่อนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง (RDF) โดยให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนในการจัดหาพร้อมกับติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระบบการแปลงขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงาน จะทำให้ สถานการณ์ขยะของจังหวัดระยองดีขึ้น

(๒๒) จังหวัดระยองกำหนดให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมพลังงาน พื้นที่มาบตาพุดเป็น ๑ ใน ๕ ด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในทวีปเอเชีย และศูนย์กลางด้านโรงกลั่นน้ำมันและพลังงานใน ประเทศไทยพัฒนาสู่การเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio-polis)

(๒๓) เป็นแหล่งศึกษาดูงานทางด้านอุตสาหกรรม มีการพัฒนา Industrial Tourism โดยมีการร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการเปิดให้ผู้สนใจเข้าศึกษาดูงานและเรียนรู้การผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม การดูงาน ท่าเรือขนถ่ายสินค้าและโดยเฉพาะในด้าน Green Industry การเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม

๔.๔.๒.๒.๒ ความสัมพันธ์ทางการบริหารและการเมืองในพื้นที่

(๑) การทำงานบูรณาการระหว่างหน่วยงานรัฐกับหน่วยงานในท้องถิ่น (อบต./เทศบาล/อบจ.) เป็นไปด้วยดี แต่สำหรับนักการเมืองที่เป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรนั้น มักไม่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโครงการในพื้นที่ ไม่มีบทบาทในการร่วมผลักดันเท่าที่ควร

(๒) ประชาชนในจังหวัดมีความกังวลในการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและเศรษฐกิจของจังหวัด เนื่องจากมีการเวนคืนที่ดินเพื่อไปทำโครงการขนาดใหญ่ไม่ว่าจะเป็นนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนในจังหวัดที่เป็นสังคมเกษตรกรรม รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หน่วยงานในพื้นที่จึงต้องเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในเรื่องขอบเขต เงื่อนไขการพัฒนาเมือง ผลกระทบต่าง ๆ ที่ชาวบ้านมีความกังวลแนวทางการแก้ไขต่าง ๆ

๔.๔.๒.๒.๓ องค์กรความรู้

จังหวัดระยองได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน บุคลากร และองค์ความรู้ต่าง ๆ จากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และภาคเอกชนในพื้นที่ อาทิ บริษัท ป.ต.ท. จำกัด (มหาชน) หอการค้าจังหวัดระยอง สภาอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เป็นต้น ร่วมกำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะร่วมกับส่วนราชการในพื้นที่

๔.๔.๒.๒.๔ ระเบียบ/กฎหมาย

- (๑) พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. ๒๕๕๘
- (๒) พระราชบัญญัติการให้เอกชนลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖
- (๓) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม พ.ศ.
- (๔) ร่างพระราชบัญญัติกองทุนพัฒนาเมือง พ.ศ.
- (๕) ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยกองทุนพัฒนาเมืองในภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๕๙

(๖) ฯลฯ

๔.๔.๒.๒.๕ เครื่องมือ

- ตัวชี้วัด

- ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนของภาพรวมทั้งจังหวัด มีแต่ตัวชี้วัดรายโครงการ

- การจัดทำแผน

- แผนสิ่งแวดล้อมในระยะเบี่ยงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔

- นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor)

๔.๔.๒.๒.๖ งบประมาณ

(๑) งบจังหวัดและงบกลุ่มจังหวัด

(๒) งบประมาณขององค์กรปกครองท้องถิ่น

(๓) งบบูรณาการ

(๔) งบประมาณของรัฐวิสาหกิจ

(๕) เงินลงทุนจากเอกชน

(๖) การร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน

๔.๔.๒.๒.๗ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

(๑) นอกจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมต่อ ๓ สนามบิน ที่ภาครัฐร่วมลงทุนกับเอกชน โดยจะมีเส้นทางและสถานีผ่านในพื้นที่ของจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดมีโครงการอื่นที่ภาครัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชนในหลายโครงการ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีมูลค่าการลงทุนทางเศรษฐกิจสูงและเป็นเมืองอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ

(๒) ภาคเอกชนของจังหวัดระยองค่อนข้างมีความร่วมมือกันอย่างชัดเจนและเข้มแข็ง มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างภาคธุรกิจในการขับเคลื่อนความเป็นเมืองอัจฉริยะ

(๓) ภาคประชาชนในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ไม่รู้สึกว่าตนเองเกี่ยวข้องอะไรกับการพัฒนาเมือง หรือจะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเมืองอย่างไร อีกทั้งประชากรในจังหวัดระยองเป็นประชากรแฝงจากจากจังหวัดอื่นเยอะ จึงไม่ค่อยมีความเป็นพลเมืองของจังหวัดไม่รู้สึกว่าจะต้องช่วยเหลือหรือพัฒนาอะไรให้จังหวัดระยอง

(๔) กลุ่มองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรหรือองค์กรสาธารณะประโยชน์ (NGO) ในพื้นที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจังหวัดระยองในด้านที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยจังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หลายโครงการ จังหวัดจึงมีความเปราะบางด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เดิมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจังหวัดระยองจึงต้อง

(๕) จังหวัดระยองความรู้มือทางวิชาการจากมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

๔.๔.๒.๓ การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart city จังหวัดระยอง

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
๑. เป็นเมืองแห่งอุตสาหกรรม	จังหวัดระยองเป็นเมืองอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญๆ ได้แก่ ท่าเทียบเรือน้ำลึกมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล นิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย) นิคมอุตสาหกรรมหลักชัย เมืองยาง และมีอุตสาหกรรม เช่น โรงแยกก๊าซธรรมชาติกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม - ปัญหาขยะอุตสาหกรรมและสารเคมีอันตราย - ปัญหาประชากรแฝงจากแรงงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่
๒. ระยองเป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดและเป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัวประชากร สูงที่สุดในประเทศไทยด้วย และสูงที่สุดในประเทศ	ระยองเป็นเมืองอุตสาหกรรมและการลงทุน อีกทั้งเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ จึงเป็นเมืองที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจ มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด สูงที่สุดในประเทศไทยคือ ๑,๐๔๕,๖๙๗ ล้านบาท และเป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัวประชากร สูงที่สุดในประเทศไทยด้วย คือ ๑,๐๖๗,๔๔๙ บาท ต่อปี หรือคิดเป็นเดือนละ ๘๘,๙๕๔ บาท (ข้อมูลปี ๒๕๖๑ จากสำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)	<ul style="list-style-type: none"> - สิ่งก่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงที่สุดของจังหวัดระยอง คือ อุตสาหกรรมระยองจึงพึ่งพารายได้จากอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ หากภาคอุตสาหกรรมเกิดการชะลอตัวย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง จึงควรกระจายการเติบโตไปยังด้านอื่นๆ เช่น การเกษตร การท่องเที่ยว การประมง และนวัตกรรมต่างๆ
๓. มีศักยภาพด้านการเกษตร	จังหวัดระยอง มีพื้นที่เกษตรกรรม ๑,๕๓๕,๐๐๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖๙.๑๔ ของพื้นที่จังหวัด คริวเรือนเกษตรกรจำนวน ๕๕,๔๓๓ คริวเรือน รายได้รวม ๑๖,๗๖๖ ล้านบาทต่อปีโดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรดทุเรียน เงาะ มังคุด เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการบุกรุกที่ดิน การบุกรุกป่าเพื่อทำการเกษตร - ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทะเล/ปลุก/ปลุสัตว์ ของเกษตรกรในพื้นที่ - ปัญหาภัยแล้งขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร
๔. มีสนามบินนานาชาติ	ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า	<ul style="list-style-type: none"> - การรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>“สนามบินอู่ตะเภา” เป็นสนามบินในพื้นที่ที่กองทัพเรือไทยในเขตรอยต่อระหว่างจังหวัดระยองและชลบุรี เดิมถูกใช้เป็นสนามบินของกองทัพและอยู่ช่อมออากาศยานของการบินไทย แต่เนื่องจากทำเลที่ไม่ไกลจากสนามบินสุวรรณภูมิ สนามบินอู่ตะเภาจึงถูกพัฒนาใหม่ขึ้นเป็นสนามบินเชิงพาณิชย์แห่งที่ ๓ ในเขตไม่ไกลกรุงเทพฯ เพื่อลดความแออัดของสนามบินหลักสำหรับผู้ที่ต้องการเดินทางมาพัทยาและจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออก</p>	<p>- การคัดกรองโรคต่างๆ ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในจังหวัดระยอง</p>
<p>๕. การคมนาคมสะดวก</p>	<p>จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร และเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ และยังเป็นประตูสู่พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ศูนย์กลางเศรษฐกิจใหม่</p> <p>ทำให้การพัฒนาโครงการบริการพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการทั่วถึง นอกจากนี้การเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมมีความสะดวก รวดเร็ว มีเส้นทางหลักที่เป็นทางหลวงแผ่นดินถึง ๗ เส้นทาง และเป็นเส้นทางเดินทางรถไฟ มีสถานีรถไฟรองรับการเดินทางของประชาชน</p>	<p>เนื่องด้วยจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญในการคมนาคมทางบกจากภาคกลางไปสู่ภาค ตะวันออกจึงทำให้มีปริมาณรถที่ใช้งานบนถนน เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะรถบรรทุกขนส่งที่ต้องขนส่งสินค้าไป ยังท่าเรือแหลมฉบัง หรือเดินทางไปยังด้านชายแดนทางภาคตะวันออก ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดใน ถนนสายหลักเส้นรอบเมือง</p>
<p>๖. เป็นพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ “โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” (EEC)</p>	<p>โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC ย่อมาจาก Eastern Economic Corridor) เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ ไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ ที่ต่อยอดความสำเร็จจาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนินมาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมาโดยในครั้งนี้สำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรศ) มีเป้าหมายหลักในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริม การ</p>	<p>- ควรระวังผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ควรกระจายมายังประชาชนในพื้นที่ ไม่ใช่กระจุกอยู่เพียงกลุ่มทุนขนาดใหญ่ และ รายได้เม็ดเงินที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในพื้นที่ กลายเป็นเพียงเงินทุนส่งกลับไปยังประเทศต้นทางของบริษัทข้ามชาติต่าง ๆ โดยที่ประเทศไทยไม่ได้เกิดการพัฒนาก้าวหน้าขึ้นเท่าไรนัก</p>

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	ลงทุน ซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว โดยในระยะแรกจะเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัดคือ ชลบุรี, ระยอง, และ ฉะเชิงเทรา โดยฉะเชิงเทราได้รับคัดเลือกจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกให้นำร่องพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ “พื้นที่เมืองใหม่สำหรับการอยู่อาศัย”	- ปัญหาการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นที่ดิน สิ่งแวดล้อม ขยะอุตสาหกรรม
๗. เป็นพื้นที่นำร่องรถไฟความเร็วสูงเชื่อมต่อ ๓ สนามบิน	โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน เป็นโครงการที่ใช้โครงสร้างและแนวเส้นทางเดินรถเดิมของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแอร์พอร์ตลิงก์ (Airport Rail Link) ที่เปิดให้บริการอยู่ในปัจจุบัน โดยจะก่อสร้างทางรถไฟขนาด ๑.๔๓๕ เมตร (Standard Gauge) ส่วนต่อขยาย ๒ ช่วงจากสถานีพญาไทไปยังสนามบินดอนเมือง และจากสถานีลาดกระบังไปยังสนามบินอู่ตะเภา พร้อมเชื่อมเข้าออกสนามบิน โดยใช้เขตทางเดิมของการรถไฟฯ เป็นส่วนใหญ่รวมระยะทาง ๒๒๐ กม. มีผู้เดินรถรายเดียวกัน ซึ่งรถไฟความเร็วสูงมีความเร็วสูงสุด ๒๕๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง เชื่อมกรุงเทพฯ กับพื้นที่ อีอีซี ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ นาที	- ปัญหาการเวนคืนที่ดิน การขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ - ปัญหาการจัดสรรผลประโยชน์ให้แก่คนในพื้นที่ การขัดแย้งในการใช้พื้นที่ตามแนวรถไฟฟาระหว่างกลุ่มทุนและประชาชนในพื้นที่/เจ้าของที่ดินเดิม
๘. เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญและมีความพร้อมด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว	จังหวัดระยองเป็นจังหวัดชายทะเลมีความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว ทั้งหาดทราย ทะเล เกาะ ต่างๆ ภูเขา น้ำตก สวนผลไม้ รวมทั้งอาหารทะเลที่สดสะอาด มีชายหาดยาวกว่า ๑๒๐ กิโลเมตร	- ต้องระวังในเรื่องความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว และภาพลักษณ์ด้านลบเรื่องความปลอดภัย การเอารััดเอาเปรียบ และหลอกลวง - ปัญหามลภาวะจากการท่องเที่ยว ขยะ น้ำเสีย

ความสำเร็จ/จุดเด่นในการดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาด้านการจราจรอุบัติเหตุและมลพิษจากการคมนาคมต่างๆ - ปัญหาเรื่องโรคติดต่อ โรคระบาดต่างๆ

๔.๔.๒.๔ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart city

๔.๔.๒.๔.๑ โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ควรจะมีการปรับโครงสร้างให้ตัวแทนประชาชนและผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาทในการพิจารณาแนวทางขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะให้มากขึ้น ด้วยแต่เดิมระยองเป็นจังหวัดที่มีผลกระทบจากการพัฒนาเมืองและภาคอุตสาหกรรม จึงมีความเปราะบางด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นประเด็นอ่อนไหวในพื้นที่ การกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองจึงต้องรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่อย่างจริงจัง

๔.๔.๒.๔.๒ ระเบียบกฎหมาย

จังหวัดระยองมีโครงการใหญ่และการส่งเสริมให้มีนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องพิจารณาเกี่ยวกับกฎหมายผังเมืองและกฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมถึงพระราชบัญญัติพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้ตีว่าภาคธุรกิจหรือการดำเนินการต่าง ๆ ได้ดำเนินการถูกต้องชอบด้วยกฎหมายหรือไม่อย่างไร หรือการดำเนินการต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องนั้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของคนในพื้นที่

๔.๔.๒.๔.๓ การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่

(๑) การทำงานระหว่างงานผังเมืองจังหวัดของโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยองกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) เป็นการพัฒนาเชิงโครงสร้างพื้นฐาน การกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรม การใช้ที่ดินของเมืองระยองเป็นไปอย่างไร้ระเบียบส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว และก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและการขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดินของคนในพื้นที่และกลุ่มทุน

(๒) ไม่มีแผนในระดับจังหวัดที่ลงรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ว่ามีทิศทาง โครงการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดใด ในการนำเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ

๔.๔.๒.๔.๔ อำนาจหน้าที่ของ อปท.

(๑) ในการยกระดับจังหวัดฉะเชิงเทราสู่เมืองอัจฉริยะนั้น ยังไม่เห็นบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากนัก เนื่องจากยังไม่มีแผนพัฒนาและโครงการที่ชัดเจนในการขับเคลื่อน ดังนั้น จึงควรมีแผนการยกระดับเมืองให้ก้าวไปสู่เมืองอัจฉริยะและกำหนดโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่ กำหนดผู้รับผิดชอบ และบูรณาการหน่วยงานในพื้นที่เข้ามาร่วมพัฒนา

(๒) ควรเน้นการบูรณาการเมืองเก่าให้น่าอยู่ นอกจากการสร้างเมืองใหม่ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ การจัดการขยะ ระบบจัดการน้ำเสีย ใช้เทคโนโลยี โดยพัฒนาเมืองเก่าควบคู่ไปกับเมืองใหม่ให้ได้ นั่นคือสมาร์ทซิตี้ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งอาศัยความร่วมมือของท้องถิ่นโดยตรงที่ต้องเข้ามาร่วมกันพัฒนา ยกกระดับจังหวัดฉะเชิงเทราให้เป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ

๔.๔.๒.๔.๕ งบประมาณ

(๑) ขาดการบูรณาการงบประมาณร่วมกันจากภาคเอกชน เนื่องจากภาคเอกชนในจังหวัดไม่มีการรวมกลุ่มกันทำงาน ไม่มีการจัดตั้งบริษัทพัฒนาเมือง ต่างฝ่ายต่างทำงาน จึงต้องพึ่งพิงงบประมาณจากรัฐเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

(๒) โครงการหลักที่จังหวัดฉะเชิงเทรารอคอยเพื่อจะยกระดับต่อยอดให้โครงการอื่น ๆ คือ รถไฟฟ้าความเร็วสูง เป็นการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP Net Cost) ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง ๒๒๔,๕๔๔ ล้านบาท โดยเป็นวงเงินจากภาครัฐ ๑๑๗,๒๒๖ ล้านบาท ส่วนภาคเอกชน คือ ๑๐๗,๓๑๘ ล้านบาท ด้วยเป็นโครงการขนาดใหญ่และเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณจำนวนมาก และปัญหาในการเวนคืนที่ดินทำให้โครงการไม่มีความคืบหน้าเท่าที่ควร ส่งผลให้การพัฒนาเมืองฉะเชิงเทราให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีรองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครและEEC จึงเกิดการชะลอตัวจากภาครัฐกิจ จากช่วงแรก ๆ ที่มีภาคธุรกิจสนใจเข้ามาลงทุนในการสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมาก

๔.๔.๒.๔.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. มีประชาชนบางกลุ่มยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ของจังหวัดฉะเชิงเทราจึงมีการต่อต้านการพัฒนาเมือง	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องลงไปสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และการเป็นเมืองอัจฉริยะสร้างประโยชน์ให้แก่คนในพื้นที่อย่างไร
๒. ประชาชนในพื้นที่ยังไม่มีบทบาทในการร่วมกันพัฒนาเมืองเท่าที่ควร	- ต้องจัดให้มีเวทีแสดงความคิดเห็น ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่ได้แสดงออก เพื่อรับฟังความต้องการที่แท้จริงของคนในพื้นที่ หรือมีการทำประชาพิจารณ์ ประชาคมติ เพื่อนำความต้องการนั้นมาจัดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืนต่อไป
๓. ความขัดแย้งกับ NGO ในพื้นที่	- ต้องรับฟังปัญหาและทำงานร่วมกับ NGO ในพื้นที่ คำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ มองถึงผลประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ และหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน
๔. ประชาชนในพื้นที่มองจังหวัดตัวเองเป็นเมืองเกษตรกรรมไม่ต้องการพัฒนาเมืองเป็นเมืองเศรษฐกิจเหมือนกรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่ต้องการความวุ่นวาย แต่ต้องการให้ส่งเสริมนวัตกรรมด้านการพัฒนาด้านการเกษตรมากกว่า	- สร้างความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นกับคนในพื้นที่หากจังหวัดฉะเชิงเทราพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ ประชาชนในพื้นที่จะได้รับผลประโยชน์อย่างไร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเช่นไร - ส่งเสริมและพัฒนาวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนในชุมชน ซึ่งรวมถึงการทำเกษตรกรรม ให้พัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาเมืองใหม่ โดยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ และสร้างองค์ความรู้ที่ยั่งยืนในกับคนในชุมชน

๔.๔.๒.๔.๖ ปัญหาอื่น ๆ

(๑) หลังจากมีการประกาศให้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ส่งผลให้ราคาที่ดินพุ่งสูงขึ้น ๒ – ๓ เท่าตัว ซึ่งหากอนาคตราคาที่ดินยังคงพุ่งสูงขึ้นเรื่อย ๆ อาจส่งผลต่อคอนเซ็ปต์ที่ต้องการพัฒนาเมืองเป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี โดยที่ราคาไม่แพงเท่ากับกรุงเทพและปริมณฑล

(๒) พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรามีการเตรียมการที่จะสร้างบ้านพักอาศัยให้ผู้มีรายได้น้อยอีกจำนวนมาก แต่การที่จะสร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาจะต้องมองให้ครอบคลุมว่า ไม่ใช่เฉพาะที่พักอาศัยอย่างเดียว แต่ต้องมองเรื่องสิ่งแวดล้อม ความสะอาด มองปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ปัญหาการจราจร น้ำเสีย การเดินทาง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเป็นการพัฒนาชุมชนให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างแท้จริง

(๓) ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรามีการสร้างบ้านสำหรับคนมีรายได้น้อยจำนวนมาก ซึ่งมีคนมาจากทั่วประเทศ ต่างคนต่างวัฒนธรรมเกิดความหลากหลาย ปรับเข้าหากันยาก จึงต้องมีหน่วยงานมารวมตัวจัดสรรพื้นที่ให้อยู่ร่วมกันได้ ซึ่งจะทำให้ชุมชนเกิดได้เร็วขึ้น เป็นชุมชนที่น่าอยู่ได้เร็วขึ้น เช่น ในชุมชนมี ๑,๐๐๐ ครอบครัว ครอบครัวละ ๓ คน รวม ๓,๐๐๐ คน ที่จะต้องอยู่ในพื้นที่เดียวกัน จึงควรมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ศูนย์ส่งเสริมผู้สูงอายุ มีทางเข้าออกสำหรับรถยนต์หลายช่องทาง มีแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ศูนย์ออกกำลังกาย สถานพยาบาล มีแสงสว่างทั่วถึงเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยปัจจุบันรัฐบาลมีโครงการบ้านราคาถูกให้แก่ผู้มีรายได้น้อยกระจายอยู่หลายพื้นที่ แต่หากอยากให้พัฒนาเป็นชุมชนน่าอยู่อย่างแท้จริง ถ้าความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัยไม่สมบูรณ์ ความมั่นคงด้านสังคมก็ไม่เกิด

๔.๔.๓ จังหวัดฉะเชิงเทรา

๔.๔.๓.๑ กระบวนการดำเนินงาน/ขับเคลื่อนจังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
จังหวัดฉะเชิงเทรา	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางการพัฒนาและยุทธศาสตร์ของจังหวัด - ขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้เกิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - บูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัด ให้ร่วมกันขับเคลื่อนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
DEPA สาขาภาคตะวันออก	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับจังหวัดเชียงใหม่กำหนดนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
สถาบันการศึกษาต่างๆ	ไม่เห็นบทบาทของสถาบันการศึกษา
ภาคเอกชน	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนพื้นที่ งบประมาณ สำหรับดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในพื้นที่ - นำเสนอความต้องการ/ความคิดเห็นของภาคเอกชนเพื่อร่วมกันพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	บทบาท
	- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐต่างๆ ร่วมกัน บูรณาการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ
หน่วยงานรัฐ	- ทำงานบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานทุกภาคส่วน แบบเพื่อขับเคลื่อนโครงการต่าง ๆ ให้จังหวัด ฉะเชิงเทราเกิดการพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อ ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อ สนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
รัฐวิสาหกิจ	- ทำงานบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานทุกภาคส่วน แบบเพื่อขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ให้เกิดการพัฒนา เป็นเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการเพื่อ ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ - สนับสนุนบุคลากรและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อ สนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
ประชาชนในพื้นที่	- ร่วมกันสนับสนุนองค์ความรู้และให้ความร่วมมือ กับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ - เสนอความเห็นความต้องการของคนในพื้นที่ให้แก่ หน่วยงานต่างๆ นำไปขับเคลื่อน

๔.๔.๓.๒ ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาไปสู่ความเป็น Smart City จังหวัดฉะเชิงเทรา

๔.๔.๓.๒.๑ วิสัยทัศน์ผู้นำ

(๑) เมืองอัจฉริยะ หรือ Smart city หมายถึง เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หรือนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ การบริหารจัดการเมือง การลดค่าใช้จ่าย และลดการใช้ทรัพยากร การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมือง

(๒) ฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งมีด้วยกัน ๓ จังหวัด คือ ระยอง ฉะเชิงเทรา และชลบุรี

(๓) เป็น ๑ ใน ๗ จังหวัดนำร่องเมืองอัจฉริยะ (Smart city)

(๔) จังหวัดในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีศักยภาพในการพัฒนาด้วยความพร้อมด้านการคมนาคม การขนส่ง โครงสร้างพื้นฐาน ความต้องการของผู้ประกอบการ การจัดหาทรัพยากรต่างๆ และความเชื่อมโยงกับศูนย์กลางเศรษฐกิจอื่นๆ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๔) กำหนดแนวทางการพัฒนาฯ แนวทางที่ ๔ พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างสมดุล โดยกำหนดให้จังหวัดฉะเชิงเทรา : เน้นการพัฒนาให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดี ที่ทันสมัยรองรับการขยายตัวของกรุงเทพฯ และ EEC

(๕) จังหวัดฉะเชิงเทราจะพัฒนาโดยเน้นวิถีความเป็นไทยที่มีความเด่นชัด วางภาพลักษณ์เป็น “เมืองแห่งสายน้ำวัฒนธรรม” เมืองพักอาศัยสีเขียวขั้นดี ทันสมัยรองรับการขยายตัวของกรุงเทพฯ และเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) รวมถึงมีพื้นที่ใหม่รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

(๖) จังหวัดฉะเชิงเทรามีแผนจัดวางระบบผังเมืองและที่อยู่อาศัยทันสมัยระดับสากล คำนึงถึงรูปแบบคุณภาพชีวิตที่มีคุณภาพ และมีความกลมกลืนกับวัฒนธรรมในพื้นที่และธรรมชาติอย่างลงตัว เพียบพร้อมด้วยระบบสาธารณสุขปลอดภัยแบบ ภายใต้แนวทาง Thai Way of Life คือ เมืองแห่งการอยู่อาศัยที่มีความทันสมัย สะดวกสบาย อีกทั้งยังมีศักยภาพพัฒนาไปสู่เมืองวิจัยมหาวิทยาลัยด้วย

(๗) เขตพัฒนาเมืองใหม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยขั้นดี มี ๓ โซน คือ ๑. ย่านสถานีรถไฟฉะเชิงเทรา ๒. อำเภอบางปะกง ๒. อำเภอบ้านโพธิ์

(๘) ฉะเชิงเทราเป็นเมืองเชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพฯ และปริมณฑล กับพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยมีรถไฟความเร็วสูงสายตะวันออกกรุงเทพฯ – ระยองเป็นตัวเชื่อมการเดินทางจึงต้องพัฒนาให้เป็นเมืองพักอาศัยขั้นดีมีสภาพแวดล้อมน่าอยู่และทันสมัย รวมถึงการพัฒนาพื้นที่ใหม่รอบสถานีรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงรองรับความเจริญเติบโตของกรุงเทพฯ และเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

(๙) โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา ทำให้ฉะเชิงเทราอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ เพียงแค่ ๒๐ นาที

(๑๐) มีแนวความคิดจะพัฒนาให้ฉะเชิงเทราเป็น ‘เมืองศูนย์ราชการ’ รองรับการพัฒนาของโครงการอีอีซีและกรุงเทพมหานครที่เพิ่มมากขึ้น โดยการพัฒนาฉะเชิงเทราเป็นเมืองศูนย์ราชการสามารถทำได้ใน ๒ ลักษณะคือ

๑) จัดตั้งเป็นเมืองศูนย์ราชการระดับภาค เพื่อเป็นศูนย์รวมการบริหารราชการ สนับสนุนการเป็นฐานเศรษฐกิจใหม่ที่ทันสมัยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง รวมทั้งรองรับการอยู่อาศัยที่มีมาตรฐานนานาชาติ

๒) จัดตั้งเป็นเมืองศูนย์ราชการระดับประเทศ โดยการวางแผนพัฒนาครอบคลุมการสร้างเมืองใหม่ที่มีการวางแผนและออกแบบอย่างมีแบบแผน เพื่อความทันสมัย เป็นศูนย์กลางการบริหารประเทศ และย้ายที่ตั้งของส่วนราชการสำคัญมาอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้รูปแบบของเมืองปุตราจายา (Putrajaya) ประเทศมาเลเซีย เป็นกรณีตัวอย่างในการศึกษา

(๑๑) การพัฒนายึดโยงกับผังเมือง EEC ซึ่งปัจจุบันมีการประกาศใช้ผังเมืองดังกล่าวแล้ว

(๑๒) เป็นเมืองที่มีรถไฟความเร็วสูงเพื่อรองรับการเคลื่อนย้ายประชากรจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมถึงรองรับการขนส่งสินค้าจากนิคมอุตสาหกรรมต่างๆของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และท่าเรือแหลมฉบัง

(๑๓) ฉะเชิงเทราเป็นศูนย์รวมของโรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ยานยนต์และอาหารแปรรูป โดยมีนิคมอุตสาหกรรมมากถึง ๕ แห่งด้วยกัน ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์, นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์, นิคมอุตสาหกรรมที เอฟ ดี, นิคมอุตสาหกรรม ๓๐๔ พาร์ค ๒ ฉะเชิงเทรา และนิคมอุตสาหกรรมสวนอุตสาหกรรมวินโคสต์ เพราะมีเส้นทางขนส่งที่สะดวกรวดเร็วทั้งทางบก ทางน้ำ และอากาศ แน่นหนาจะทำให้ผู้คนหลั่งไหลเข้ามาในพื้นที่จำนวนมาก ซึ่งผลที่ตามมาคือความต้องการด้านที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้น

(๑๔) นอกจากจะผลักดันให้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นเมืองที่อยู่อาศัยขั้นดีแล้ว ปัจจุบันจังหวัดพยายามผลักดันให้จังหวัดเป็นเมืองเกษตรอัจฉริยะ ส่งเสริมวิถีทางการเกษตรเดิมของคนในพื้นที่

๔.๔.๓.๒.๒ ความสัมพันธ์ทางการบริหารและการเมืองในพื้นที่

(๑) การทำงานบูรณาการระหว่างหน่วยงานรัฐกับหน่วยงานในท้องถิ่น (อปต./เทศบาล/อบจ.) เป็นไปด้วยดี แต่สำหรับนักรการเมืองที่เป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรนั้น มักไม่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโครงการในพื้นที่ ไม่มีบทบาทในการร่วมผลักดันเท่าที่ควร

(๒) ประชาชนในจังหวัดมีความกังวลในการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและเศรษฐกิจของจังหวัด เนื่องจากมีการเวนคืนที่ดินเพื่อไปทำโครงการขนาดใหญ่ไม่ว่าจะเป็นนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งล้วนส่งผลต่อวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนในจังหวัดที่เป็นสังคมเกษตรกรรม รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หน่วยงานในพื้นที่จึงต้องเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนใน

๔.๔.๓.๒.๓ องค์กรความรู้

จังหวัดฉะเชิงเทราได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนองค์ความรู้ต่าง ๆ จากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล อาทิ

- ร่วมกำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะร่วมกับส่วนราชการในพื้นที่
- ให้เกษตรกรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง รวมถึง

สร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าภาคธุรกิจและการเกษตรของประเทศไทย เพื่อผลักดันยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร สู่ระดับสากล ส่งผลให้เกษตรกรพัฒนาไปสู่เกษตรกรมืออาชีพ (Smart Farmer) ได้ต่อไปในอนาคต

๔.๔.๓.๒.๔ ระเบียบ/กฎหมาย

- (๑) พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. ๒๕๕๘
- (๒) พระราชบัญญัติการให้เอกชนลงทุนในการกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖
- (๓) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม พ.ศ.
- (๔) ร่างพระราชบัญญัติกองทุนพัฒนาเมือง พ.ศ.
- (๕) ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยกองทุนพัฒนาเมืองในภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๕๙
- (๖) ฯลฯ

๔.๔.๓.๒.๕ เครื่องมือ

- ตัวชี้วัด
 - ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนของภาพรวมทั้งจังหวัด มีแต่ตัวชี้วัดรายโครงการ
- การจัดทำแผน
 - แผนสิ่งแวดล้อมในระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔
 - นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern

Economic Corridor)

๔.๔.๓.๒.๖ งบประมาณ

- (๑) งบจังหวัดและงบกลุ่มจังหวัด
- (๒) งบประมาณขององค์กรปกครองท้องถิ่น
- (๓) งบบูรณาการ
- (๔) งบประมาณของรัฐวิสาหกิจ

- (๕) เงินลงทุนจากเอกชน
- (๖) การร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน

๔.๔.๓.๒.๗ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

(๑) นอกจากโครงการรถไฟฟ้ามหาความเร็วสูงเชื่อมต่อ ๓ สนามบิน ที่ภาครัฐร่วมลงทุนกับเอกชน โดยจะมีเส้นทางและสถานีผ่านในพื้นที่ของจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราก็ไม่มีโครงการอื่นที่ภาครัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชนอีก

(๒) ภาคเอกชนของจังหวัดฉะเชิงเทราก็ไม่มีความร่วมมือกันอย่างชัดเจนและเข้มแข็งเท่าที่ควร เน้นการพัฒนาและแข่งขันกันในสายงานสายธุรกิจของตนไม่มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างภาคธุรกิจในการขับเคลื่อนความเป็นเมืองอัจฉริยะ

(๓) ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ไม่รู้สึกว่าตนเองเกี่ยวข้องอะไรกับการพัฒนาเมือง หรือจะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเมืองอย่างไร

(๔) กลุ่มองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรหรือองค์กรสาธารณประโยชน์ (NGO) ในพื้นที่ ให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจังหวัดฉะเชิงเทรามาก โดยเฉพาะประเด็นการวางผังเมือง ที่มักจะมีการออกมาเคลื่อนไหวให้ความเห็นรวมถึงคัดค้านการวางโซนนิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ

(๕) เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีสถาบันทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา น้อยจึงไม่เห็นบทบาทการมีส่วนร่วมจากสถาบันการศึกษาและนักวิชาการในพื้นที่มากนัก

๔.๔.๓.๓ การถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง : รูปแบบของ Smart city จังหวัดฉะเชิงเทรา

ความสำเร็จ/ จุดเด่นในการ ดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
๑. อยู่ใกล้ กรุงเทพมหานคร	จังหวัดฉะเชิงเทรา มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น ๕,๓๗๐.๒๘ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓,๓๔๔,๓๗๕ ไร่ มี ๑๑ อำเภอ และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ ๑๐๐ กิโลเมตร จึงมีนโยบายที่จะให้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นเมืองที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	- การขยายตัวของเมืองเพื่อรองรับความเจริญจากกรุงเทพมหานคร ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำให้จังหวัดฉะเชิงเทรา ก้าวเข้าสู่สังคมเมืองจากเดิมที่เป็นสังคมเกษตรกรรมก่อให้เกิดปัญหาค่าครองชีพที่สูงขึ้น ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย ปัญหาการจราจร ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ
๒. เป็นเมืองแห่ง การเกษตร	จังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นฐานด้านการเกษตร เป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรในภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร ประชาชนร้อยละ ๗๐ ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรใน จังหวัด ผลผลิตที่สร้างชื่อเสียงให้แก่จังหวัดในด้านพืช	- ควรส่งเสริมภาคเกษตรสู่ระบบเกษตรคุณภาพสูง จัดระเบียบและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเข้มแข็ง ยึด หลักธรรมาภิบาล การผลิตอาหารสู่มาตรฐานความปลอดภัย - การทำเกษตรลดเชิงอุตสาหกรรมก่อให้เกิดปัญหา การตลาดแคลนที่ดินทำกิน และกระทบต่อระบบนิเวศ กระทบต่อวิถีเกษตรดั้งเดิม หน่วยงานใน

ความสำเร็จ/ จุดเด่นในการ ดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย โรงงาน มะพร้าว มะม่วง และหมาก เป็นต้น ด้านปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่ไข่ และสุกร ซึ่งเป็นแหล่งผลิตมากที่สุดของประเทศ ไก่เนื้อ เป็ด และ โคเนื้อ ด้านประมง มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาทิเช่น กุ้งกุลาดำ ปลาน้ำจืด ปลาน้ำกร่อย</p> <p>ซึ่งจังหวัดฉะเชิงเทรา มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ๖๔,๒๓๗ ครัวเรือนพื้นที่เพาะปลูกพืชทั้งหมด ๒,๐๐๕,๔๔๗.๒๕ ไร่ มีพื้นที่เก็บเกี่ยวทั้งหมด ๑,๘๗๓,๖๐๙.๕๐ ไร่ ผลผลิตรวมทั้งหมด ๗,๕๗๑,๗๘๑.๕๑ ไร่</p> <p>โดยอำเภอที่ เพาะปลูกพืชสูงสุด ๓ อันดับ ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอพนมสารคาม ตามลำดับ</p>	<p>พื้นที่ควรเข้ามาให้ความรู้และส่งเสริมการทำเกษตรเชิงอนุรักษ์ เพื่อการรักษาระบบนิเวศที่ยั่งยืน</p>
<p>๓. มีนิคมอุตสาหกรรม</p>	<p>ฉะเชิงเทรามีนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ถึง ๔ นิคม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิคมอุตสาหกรรม ๓๐๔ ฉะเชิงเทรา (๓๐๔ Industrial Park) - นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ฉะเชิงเทรา (Wellgrow Industrial Estate) - นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี ฉะเชิงเทรา (Gateway City Industrial Estate) - นิคมอุตสาหกรรม ที เอฟ ดี ฉะเชิงเทรา (TFD Industrial Estate) <p>โดยมีอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ ๒. อุตสาหกรรมการเกษตรที่สำคัญ ๓. อุตสาหกรรมขนส่ง 	<p>ฉะเชิงเทราเป็นแหล่งทิ้งขยะของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีทั้งสารเคมีอันตรายและขยะอุตสาหกรรม และเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมหนัก สารเคมี ตลอดจนของเสียของอุตสาหกรรมไหลลงแม่น้ำบางปะกง</p>

ความสำเร็จ/ จุดเด่นในการ ดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	<p>๔. อุตสาหกรรมพลาสติก</p> <p>๕. อุตสาหกรรมอาหาร</p>	
๔. การคมนาคม สะดวก	<p>จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ใกล้ กรุงเทพมหานคร และเป็นศูนย์กลาง เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ และยังเป็นประตูสู่พื้นที่ชายฝั่งทะเล ตะวันออก ศูนย์กลางเศรษฐกิจใหม่ ทำให้การพัฒนาโครงการบริการ พื้นฐาน ด้านสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการทั่วถึง นอกจากนี้การ เชื่อมโยงโครงข่ายเส้น ทางคมนาคม มีความสะดวก รวดเร็ว มีเส้นทาง หลักที่เป็นทางหลวงแผ่นดินถึง ๗ เส้นทาง และเป็นเส้นทาง การเดิน รถไฟ มีสถานีรถไฟรองรับ การเดินทางของประชาชน</p>	<p>เนื่องด้วยจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นจุดเชื่อมต่อที่ สำคัญในการคมนาคมทางบกจากภาคกลางไปสู่ ภาค ตะวันออกจึงทำให้มีปริมาณรถที่ใช้งานบน ถนนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะรถบรรทุกขนส่ง ที่ต้องขนส่งสินค้าไป ยังท่าเรือแหลมฉบัง หรือ เดินทางไปยังด่านชายแดนทางภาคตะวันออก ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดใน ถนนสายหลัก เส้นรอบเมือง</p>
๕. เป็น พื้นที่ เศรษฐกิจพิเศษ “โครงการพัฒนา ระเบียง เศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก” (EEC)	<p>โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก (EEC ย่อมาจาก Eastern Economic Corridor) เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ ไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนิน มาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมาโดยใน ครั้งนี้สำนักงานเพื่อการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค ตะวันออก (สกรศ) มีเป้าหมายหลัก ในการเต็มเต็มภาพรวมในการ ส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการ ยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและ ทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ใน ระยะยาว โดยในระยะแรกจะเป็น การยกระดับพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัด คือ ชลบุรี, ระยอง, และ ฉะเชิงเทรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควรระวังผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ควร กระจายมายังประชาชนในพื้นที่ ไม่ใช่กระจุกอยู่ เพียงกลุ่มทุนขนาดใหญ่ และ รายได้เม็ดเงินที่ เกิดขึ้นจากการลงทุนในพื้นที่กลายเป็นเพียง เงินทุนส่งกลับไปยังประเทศต้นทางของบริษัท ข้ามชาติต่าง ๆ โดยที่ประเทศไทยไม่ได้เกิดการ พัฒนาก้าวหน้าขึ้นเท่าไรนัก - ปัญหาการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น ที่ดิน สิ่งแวดล้อม ชยะอุตสาหกรรม

ความสำเร็จ/ จุดเด่นในการ ดำเนินการ	รายละเอียด	ข้อสังเกต/ข้อพึงระวังในการดำเนินการ
	โดยฉะเชิงเทราได้รับคัดเลือกจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกให้นำร่องพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ “พื้นที่เมืองใหม่สำหรับการอยู่อาศัย”	
๕. เป็นพื้นที่นำร่องรถไฟความเร็วสูงเชื่อมต่อ ๓ สนามบิน	โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน เป็นโครงการที่ใช้โครงสร้างและแนวเส้นทางการเดินทางเดิมของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแอร์พอร์ตลิงก์ (Airport Rail Link) ที่เปิดให้บริการอยู่ในปัจจุบัน โดยจะก่อสร้างทางรถไฟขนาด ๑.๔๓๕ เมตร (Standard Gauge) ส่วนต่อขยาย ๒ ช่วงจากสถานีพญาไท ไปยังสนามบินดอนเมือง และจากสถานีลาดกระบังไปยังสนามบินอู่ตะเภา พร้อมเชื่อมต่อเข้าออกสนามบิน โดยใช้เขตทางเดิมของการรถไฟฯ เป็นส่วนใหญ่รวมระยะทาง ๒๒๐ กม. มีผู้เดินรถรายเดียวกัน ซึ่งรถไฟความเร็วสูงมีความเร็วสูงสุด ๒๕๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง เชื่อมกรุงเทพฯ กับพื้นที่ อีอีซี ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ นาที	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการเวนคืนที่ดิน การขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ - ปัญหาการจัดสรรผลประโยชน์ให้แก่คนในพื้นที่ การขัดแย้งในการใช้พื้นที่ตามแนวรถไฟฟาระหว่างกลุ่มทุนและประชาชนในพื้นที่/เจ้าของที่ดินเดิม
๖. มีแม่น้ำสายสำคัญและแหล่งน้ำธรรมชาติ	จังหวัดฉะเชิงเทรามีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ แม่น้ำบางปะกงและแม่น้ำสาขา ห้วย ลำธาร คลอง รวมทั้งสิ้น ๗๖๒ สาย ในจำนวนนี้มีน้ำให้ใช้ได้ในฤดูแล้งจำนวน ๗๔๕ สาย มีหนอง บึง อีกจำนวน ๑๖๗ แห่ง ใช้งานได้ในฤดูแล้ง ๑๖๖ แห่ง มีน้ำพุ น้ำซับ ๙ แห่ง มีน้ำในฤดู แล้ง ทั้ง ๙ แห่ง และอื่นๆ อีก ๑๗๙ แห่ง ใช้งานได้ในฤดูแล้ง ๑๗๘ แห่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการจัดโซนนิ่งผังเมือง ให้มีโรงงานอุตสาหกรรมริมแม่น้ำบางปะกง - ปัญหาน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดทั้งจากครัวเรือนและโรงงานอุตสาหกรรมที่ทิ้งลงในแม่น้ำบางปะกง - ปัญหาการใช้สารเคมีทำการเกษตรบริเวณริมแม่น้ำและลุ่มน้ำ ทำให้มีสารพิษปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ

๔.๔.๓.๔ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาเมืองให้เป็น Smart city

๔.๔.๓.๔.๑ โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ควรจะมีการปรับโครงสร้างให้ตัวแทนประชาชนและผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาทในการพิจารณาแนวทางขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะให้มากขึ้น เนื่องจากจังหวัดฉะเชิงเทรามีการเคลื่อนไหวต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาด้านการเวนคืนและการกำหนดผังเมืองใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เข้าถึงความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในจังหวัดฉะเชิงเทรา

- ควรสร้างความร่วมมือที่เข้มแข็งจากภาคธุรกิจในพื้นที่ให้มากขึ้น ไม่ใช่รับฟังความเห็นจากแค่กลุ่มทุนใหญ่บางกลุ่มเท่านั้น ควรส่งเสริมให้กลุ่มธุรกิจในพื้นที่ได้มีบทบาทในการร่วมขับเคลื่อนพัฒนาเมือง

๔.๔.๓.๔.๒ ระเบียบกฎหมาย

ฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดที่มีโครงการใหญ่และการส่งเสริมให้มีนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องพิจารณาเกี่ยวกับกฎหมายผังเมืองและกฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมถึงพระราชบัญญัติพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้ตีว่าภาคธุรกิจหรือการดำเนินการต่าง ๆ ได้ดำเนินการถูกต้องชอบด้วยกฎหมายหรือไม่อย่างไร หรือการดำเนินการต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องนั้นส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

๔.๔.๓.๔.๓ การบูรณาการของหน่วยงานในพื้นที่

(๑) ฉะเชิงเทราไม่มีบริษัทพัฒนาเมืองเหมือนจังหวัดอื่น ๆ เช่น ขอนแก่น ภาคธุรกิจของจังหวัดไม่ค่อยให้ความร่วมมือรวมตัวกัน ต่างฝ่ายต่างทำงานแยกกันเป็นปัจเจก

(๒) การทำงานระหว่างงานผังเมืองจังหวัดของโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรากับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ในการกำหนดโซนนิ่งต่าง ๆ ยังคงไม่เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน อาทิ การกำหนดเขตพื้นที่อุตสาหกรรมหรือกำหนดประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่สอดคล้องกัน มีการอนุญาตให้เอกชนตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ในโซนที่ผังเมืองเดิมจัดเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหรือทำเกษตรกรรม ไม่ได้เป็นพื้นที่ที่จัดให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขึ้น และการอนุญาตให้ประกอบอุตสาหกรรมต่าง สำหรับผัง EEC เปิดกรอบให้มีการอนุญาตประเภทของอุตสาหกรรมไว้มากกว่าผังจังหวัดเดิมส่งผลให้เกิดความขัดแย้งกับประชาชนและ NGO ในพื้นที่ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไปในอนาคตด้วย

(๓) ไม่มีแผนในระดับจังหวัดที่ลงรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ว่าฉะเชิงเทราจะมีทิศทาง โครงการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดใด ในการนำเมืองไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ มีเพียงคอนเซ็ปกว้าง ๆ ที่กำหนดให้ฉะเชิงเทราเป็นเมืองที่อยู่อาศัยขั้นดี แต่กลับไม่เห็นการพัฒนาหรือมีโครงการจากภาครัฐที่ชัดเจนเพื่อขับเคลื่อนให้จังหวัดฉะเชิงเทราบรรลุเป้าหมายนั้น

(๔) ฉะเชิงเทรานำความเป็นเมืองอัจฉริยะไปผูกไว้กับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเพียงโครงการเดียวที่จะนำความเจริญมาสู่จังหวัด ไม่มีโครงการเด่น ๆ โครงการอื่นที่จะขับเคลื่อนความเป็นเมืองอัจฉริยะ ดังนั้นเมื่อปัจจุบันโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงยังไม่สำเร็จ เราจึงไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงของจังหวัดฉะเชิงเทราที่ชัดเจน

(๕) ฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดที่มีโครงการสร้างบ้านเอื้ออาทร หรือที่พักอาศัยให้แก่ผู้มีรายได้น้อย โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นผู้รับผิดชอบดูแล แต่การมีที่พักอาศัยดังกล่าวขึ้นมาจะต้องมองให้ครอบคลุมทุกมิติ ไม่ใช่มองเฉพาะเรื่องที่พักอาศัยอย่างเดียว แต่ต้องมองเรื่องสิ่งแวดล้อมความสะดวก มองปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ปัญหาการจราจร น้ำเสีย

การเดินทาง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งเป็นการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะอย่างแท้จริง

๔.๔.๓.๔.๔ อำนาจหน้าที่ของ อปท.

(๑) ในการยกระดับจังหวัดฉะเชิงเทราสู่เมืองอัจฉริยะนั้น ยังไม่เห็นบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากนัก เนื่องจากยังไม่มีแผนพัฒนาและโครงการที่ชัดเจนในการขับเคลื่อน ดังนั้น จึงควรมีแผนการยกระดับเมืองให้ก้าวไปสู่เมืองอัจฉริยะและกำหนดโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่ กำหนดผู้รับผิดชอบ และบูรณาการหน่วยงานในพื้นที่เข้ามาร่วมพัฒนา

(๒) ควรเน้นการบูรณาการเมืองเก่าให้น่าอยู่ นอกจากการสร้างเมืองใหม่ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ การจัดการขยะ ระบบจัดการน้ำเสีย ใช้เทคโนโลยี โดยพัฒนาเมืองเก่าควบคู่ไปกับเมืองใหม่ให้ได้ นั่นคือสมาร์ทซิตี้ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งอาศัยความร่วมมือของท้องถิ่นโดยตรงที่ต้องเข้ามาร่วมกันพัฒนา ยกกระดับจังหวัดฉะเชิงเทราให้เป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ

๔.๔.๓.๔.๕ งบประมาณ

๑. ขาดการบูรณาการงบประมาณร่วมกันจากภาคเอกชน เนื่องจากภาคเอกชนในจังหวัดไม่มีการรวมกลุ่มกันทำงาน ไม่มีการจัดตั้งบริษัทพัฒนาเมือง ต่างฝ่ายต่างทำงาน จึงต้องพึ่งพิงงบประมาณจากภาครัฐเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

๒. โครงการหลักที่จังหวัดฉะเชิงเทรารอคอยเพื่อจะยกระดับต่อยอดให้โครงการอื่น ๆ คือรถไฟฟ้าความเร็วสูง เป็นการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP Net Cost) ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง ๒๒๔,๕๔๔ ล้านบาท โดยเป็นวงเงินจากภาครัฐ ๑๑๗,๒๒๖ ล้านบาท ส่วนภาคเอกชน คือ ๑๐๗,๓๑๘ ล้านบาท ด้วยเป็นโครงการขนาดใหญ่และเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณจำนวนมาก และปัญหาในการเวนคืนที่ดิน ทำให้โครงการไม่มีความคืบหน้าเท่าที่ควร ส่งผลให้การพัฒนาเมืองฉะเชิงเทราให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีรองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครและ EEC จึงเกิดการชะลอตัวจากภาครัฐกิจ จากช่วงแรก ๆ ที่มีภาครัฐกิจสนใจเข้ามาลงทุนในการสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมาก

๔.๔.๓.๔.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. มีประชาชนบางกลุ่มยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart city) ของจังหวัดฉะเชิงเทราจึงมีการต่อต้านการพัฒนาเมือง	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องลงไปสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และการเป็นเมืองอัจฉริยะสร้างประโยชน์ให้แก่คนในพื้นที่อย่างไร
๒. ประชาชนในพื้นที่ยังไม่มียุทธศาสตร์ในการร่วมกันพัฒนาเมืองเท่าที่ควร	- ต้องจัดให้มีเวทีแสดงความคิดเห็น ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่ได้แสดงออก เพื่อรับฟังความต้องการที่แท้จริงของคนในพื้นที่ หรือมีการทำประชาพิจารณ์ ประชาคม เพื่อนำความต้องการนั้นมาจัดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืนต่อไป
๓. ความขัดแย้งกับ NGO ในพื้นที่	- ต้องรับฟังปัญหาและทำงานร่วมกับ NGO ในพื้นที่ คำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ มองถึงผลประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ และหาแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกัน

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
<p>๔. ประชาชนในพื้นที่มองจังหวัดตัวเองเป็นเมืองเกษตรกรรม ไม่ต้องการพัฒนาเมืองเป็นเมืองเศรษฐกิจเหมือนกรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่ต้องการความวุ่นวาย แต่ต้องการให้ส่งเสริมนวัตกรรมด้านการพัฒนาด้านการเกษตรมากกว่า</p>	<p>- สร้างความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นกับคนในพื้นที่หากจังหวัดฉะเชิงเทราพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ ประชาชนในพื้นที่จะได้รับผลประโยชน์อย่างไร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเช่นไร</p> <p>- ส่งเสริมและพัฒนาวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนในชุมชน ซึ่งรวมถึงการทำเกษตรกรรม ให้พัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาเมืองใหม่ โดยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ และสร้างองค์ความรู้ที่ยั่งยืนกับคนในชุมชน</p>

๔.๓.๔.๖ ปัญหาอื่น ๆ

(๑) หลังจากมีการประกาศให้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ส่งผลให้ราคาที่ดินพุ่งสูงขึ้น ๒ – ๓ เท่าตัว ซึ่งหากอนาคตราคาที่ดินยังคงพุ่งสูงขึ้นเรื่อย ๆ อาจจะส่งผลต่อคอนเซ็ปต์ที่ต้องการพัฒนาเมืองเป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี โดยที่ราคาไม่แพงเท่ากับกรุงเทพและปริมณฑล

(๒) พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรามีการเตรียมการที่จะสร้างบ้านพักอาศัยให้ผู้มีรายได้น้อยอีกจำนวนมาก แต่การที่จะสร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาจะต้องมองให้ครอบคลุมว่า ไม่ใช่เฉพาะที่พักอาศัยอย่างเดียว แต่ต้องมองเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก มองปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ปัญหาการจราจร น้ำเสีย การเดินทางความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเป็นการพัฒนาชุมชนให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างแท้จริง

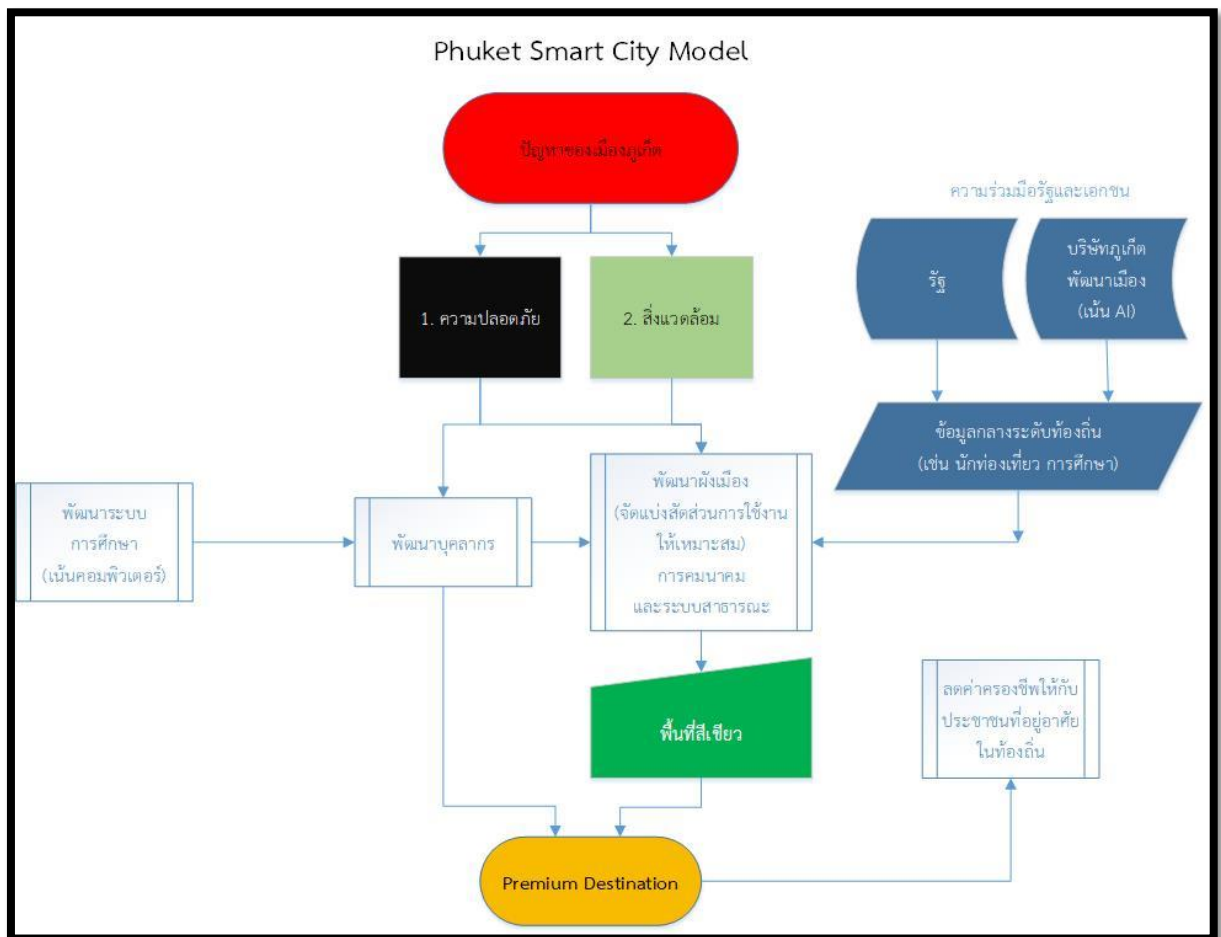
(๓) ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรามีการสร้างบ้านสำหรับคนมีรายได้น้อยจำนวนมาก ซึ่งมีคนมาจากทั่วประเทศ ต่างคนต่างวัฒนธรรมเกิดความหลากหลาย ปรับเข้าหากันยาก จึงต้องมีหน่วยงานมารวมตัวจัดสรรพื้นที่ให้อยู่ร่วมกันได้ ซึ่งจะทำให้ชุมชนเกิดได้เร็วขึ้น เป็นชุมชนที่น่าอยู่ได้เร็วขึ้น เช่น ในชุมชนมี ๑,๐๐๐ ครอบครัว ครอบครัวละ ๓ คน รวม ๓,๐๐๐ คน ที่จะต้องอยู่ในพื้นที่เดียวกัน จึงควรมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ศูนย์ส่งเสริมผู้สูงอายุ มีทางเข้าออกสำหรับรถยนต์หลายช่องทาง มีแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ศูนย์ออกกำลังกาย สถานพยาบาล มีแสงสว่างทั่วถึงเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยปัจจุบันรัฐบาลมีโครงการบ้านราคาถูกให้แก่ผู้มีรายได้น้อยกระจายอยู่หลายพื้นที่ แต่หากอยากให้เป็นชุมชนน่าอยู่อย่างแท้จริง ถ้าความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัยไม่สมบูรณ์ ความมั่นคงด้านสังคมก็ไม่เกิด

บทที่ ๕ การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กับบทบาทของกระทรวงมหาดไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

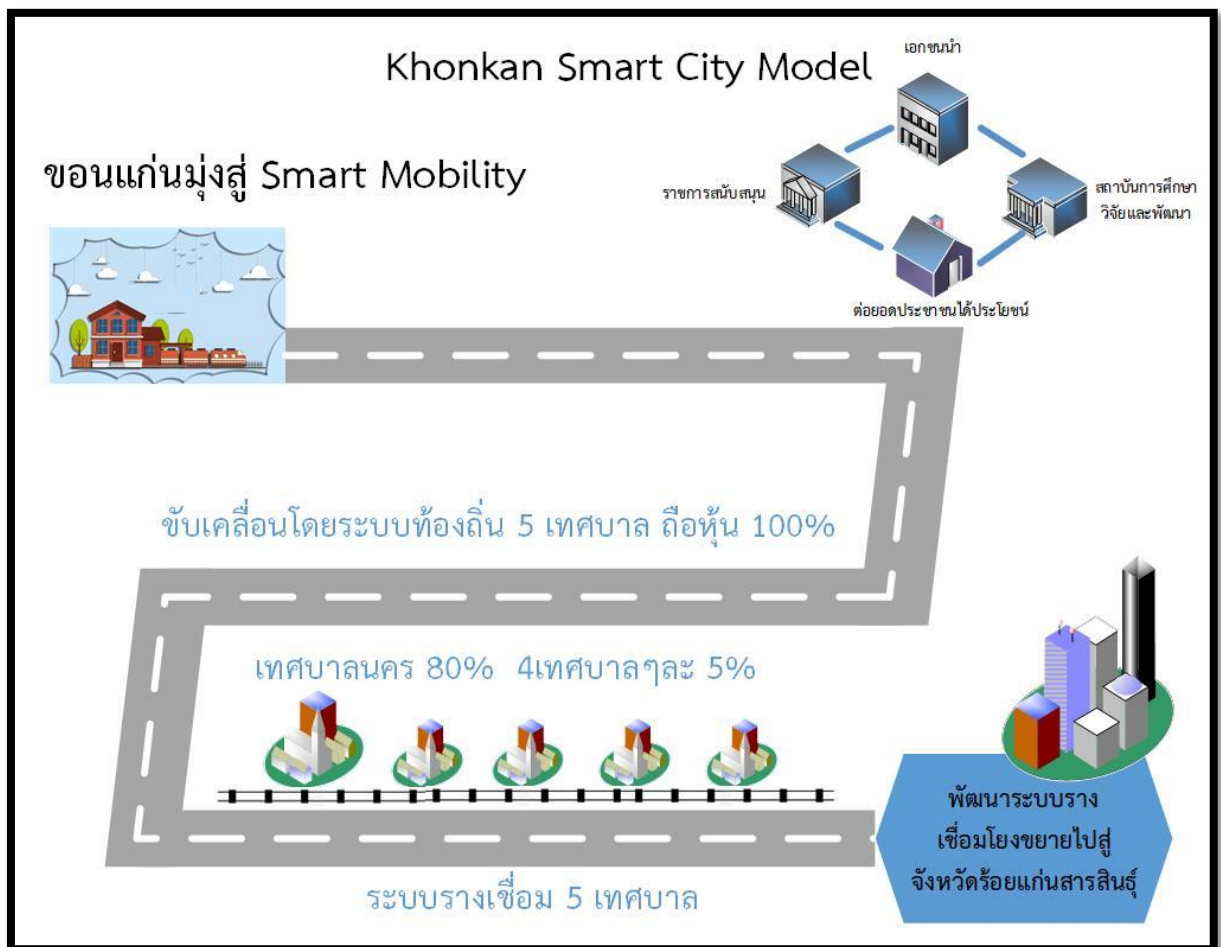
๕.๑ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภูเก็ต (Phuket Smart City Model)

จังหวัดภูเก็ตมีเป้าหมายด้านการท่องเที่ยวเป็นหลักจึงมีแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในด้านการดำรงชีวิตเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว และด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้เอื้อต่อการจัดการท่องเที่ยวของจังหวัด เพื่อให้จังหวัดภูเก็ตเป็น Premium Destination ของนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาระบบการขนส่งอัจฉริยะด้วยการวางผังเมืองให้เหมาะสม โดยรัฐจะต้องออกแบบแผนการพัฒนาเมืองให้ชัดเจน ซึ่งในปัจจุบันภูเก็ตอยู่ในอันดับที่ ๔๙ เหนือทุกเมืองในเอเชียยกเว้นสิงคโปร์ สิ่งที่เกิดขึ้นต้องการคือฐานข้อมูลกลางของจังหวัดที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น นักท่องเที่ยว การศึกษา เป็นต้น



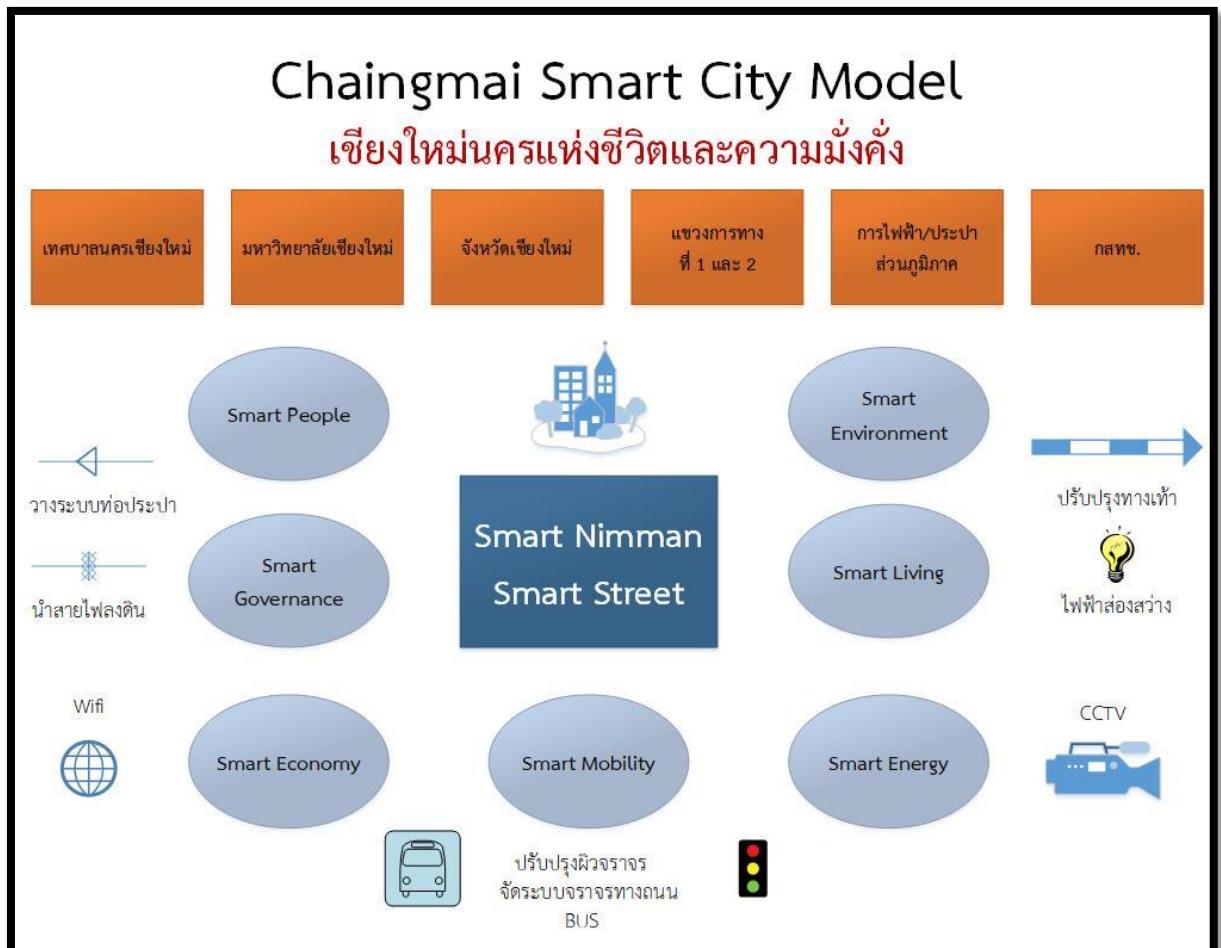
๕.๒ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดขอนแก่น (Khonkean Smart City Model)

จังหวัดขอนแก่นพัฒนาระบบรางมั่งสู่ (Smart mobility) โดยให้ภาคเอกชนนำ ส่วนราชการสนับสนุน สถาบันการศึกษาวิจัยและพัฒนาต่อยอด ประชาชนได้ประโยชน์ ขับเคลื่อนโดยบริษัทเทศบาลท้องถิ่น ๕ เทศบาล จับมือกันจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทภายใต้ชื่อ บริษัท ขอนแก่น ทรานซิท ซิสเต็ม จำกัด (Khon Kaen Transit System CO.,Ltd.) เงินจดทะเบียน ๕ ล้านบาท เพื่อพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะรถไฟฟ้ารางเบา LRT ระบบสาธารณูปโภค พัฒนาการเจริญด้านต่างๆ ให้กับจังหวัดขอนแก่น ซึ่งถือว่าเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งแรกของประเทศไทย ยกเว้นกรุงเทพฯ (กรุงเทพมหานคร) ที่หน่วยงานของรัฐจัดตั้งบริษัท จำกัดเพื่อพัฒนาพื้นที่ของตนเอง จังหวัดขอนแก่นมีแผนการพัฒนาระบบรางเชื่อมโยงระหว่างเทศบาล และขยายไปในระดับจังหวัด และกลุ่มจังหวัด “ร้อยแก่นสารสินธุ์” ตามแบบประเทศที่พัฒนาแล้วในการพัฒนาระบบรางเชื่อมโยงทั่วประเทศ เช่น เกาหลี ญี่ปุ่น เยอรมัน เป็นต้น



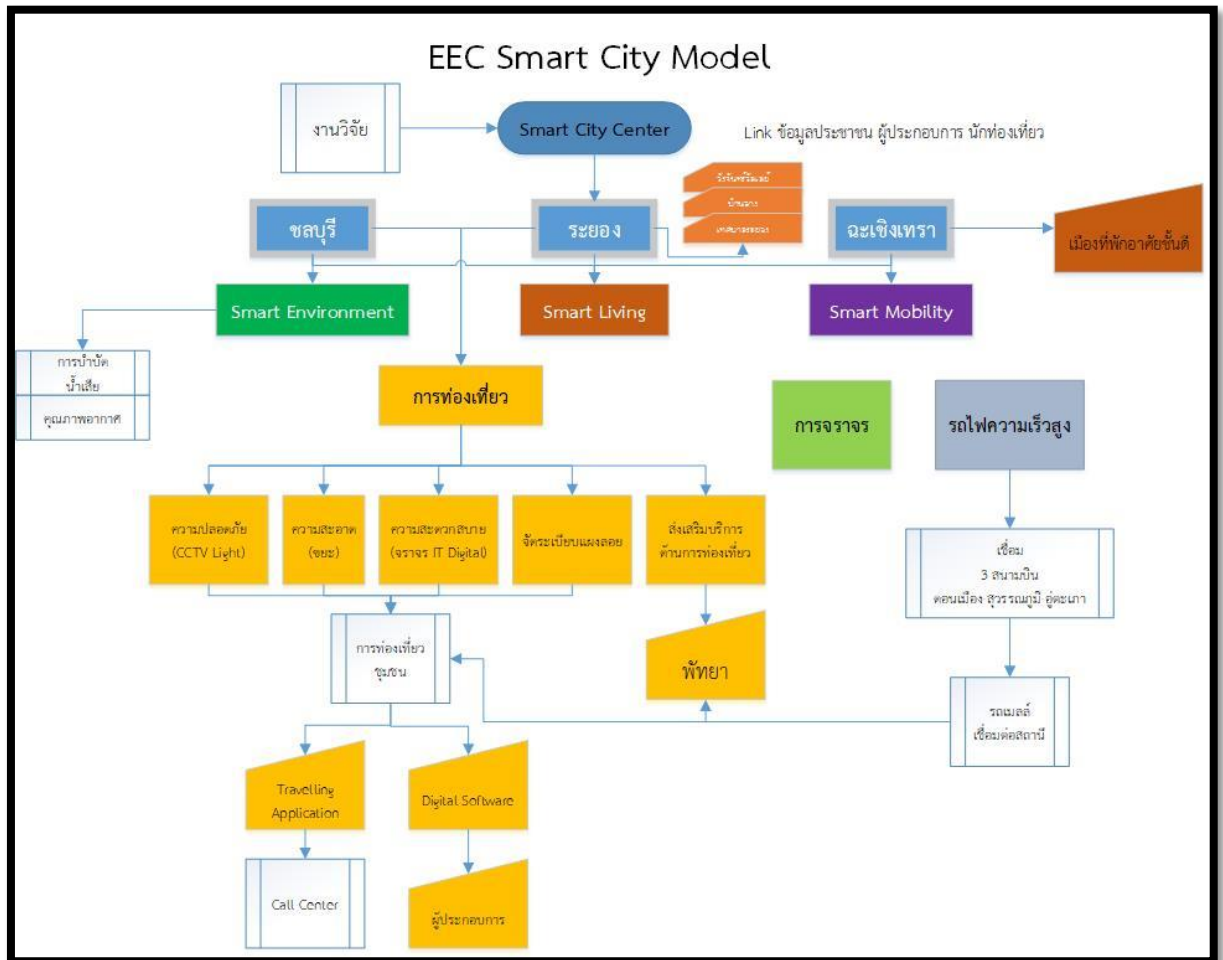
๕.๓ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดเชียงใหม่ (Chaingmai Smart City Model)

จังหวัดเชียงใหม่ขับเคลื่อนผ่านโครงการเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ “Smart Nimman” คือการบูรณาการร่วมกับทุกหน่วยงานในการพัฒนาย่านถนนนิมมานเหมินท์ให้เป็นพื้นที่นำร่องโครงการสมาร์ทซิตี้ (Smart Nimman) ให้สำเร็จลุล่วง เพื่อตอบโจทย์ให้กับชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว เช่น การนำสายไฟและสายสื่อสารลงใต้ดิน งานวางท่อส่งประปาใหม่ การปรับปรุงทางเท้า ปรับปรุงผิวจราจร และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานติดตั้งกล้อง CCTV ตลอดจนการสัญจรบนถนนนิมมานเหมินท์

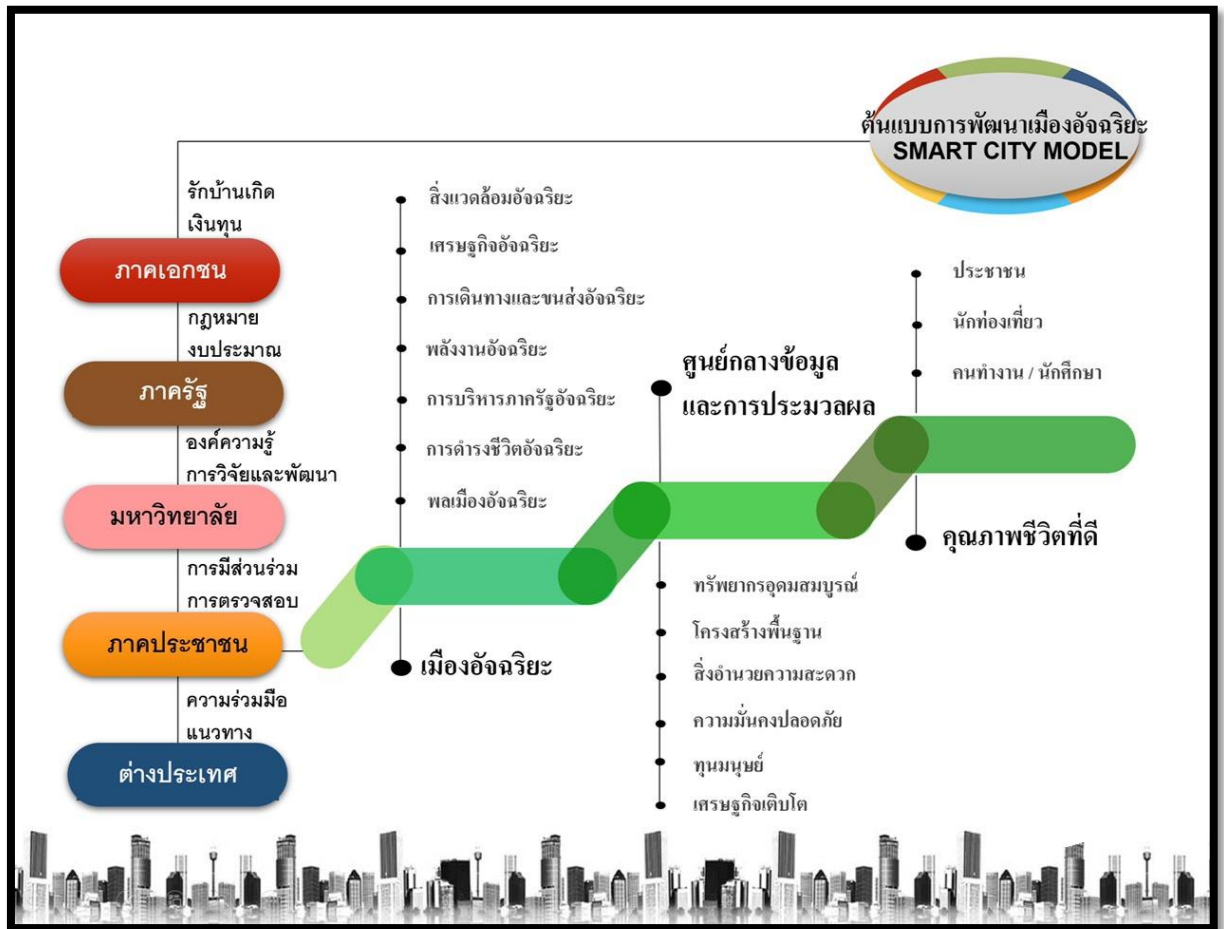


๕.๔ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจังหวัดภาคตะวันออก (EEC Smart City Model)

เมืองอัจฉริยะภาคตะวันออก ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มุ่งพัฒนาเมืองให้เป็นที่อยู่อาศัยชั้นดี Smart living เพื่อรองรับประชากรที่จะมาอยู่อาศัยจากการขยายตัวของ กรุงเทพฯ นักท่องเที่ยว และนักลงทุน นำไปสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม Smart Environment และระบบขนส่ง Smart Mobility



๕.๕ แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย



แนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย โดยการสังเคราะห์ต้นแบบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะจากจังหวัดต้นแบบ ๖ จังหวัด คือ จังหวัดภูเก็ต จังหวัดขอนแก่น จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC , จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดฉะเชิงเทรา) มุ่งพัฒนาเมืองอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน นักท่องเที่ยว และคนทำงาน/นักศึกษา ที่อยู่ในพื้นที่ โดยการประสานความร่วมมือของ ๕ ภาคส่วน (Pentuple innovation helix framework)

๑. **ภาคเอกชน** เป็นแกนนำในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้วยความรักในถิ่นฐานบ้านเกิดและมาร่วมกันลงทุนในการพัฒนาบ้านเกิดให้มีความเจริญและสะดวกสบาย ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ดี

๒. **ภาครัฐ** กำกับดูแลการดำเนินการให้อยู่ภายใต้ข้อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ และการสนับสนุนงบประมาณโครงการพัฒนาขนาดใหญ่

๓. **มหาวิทยาลัย** นำองค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนา เข้ามาสนับสนุนการดำเนินการให้เกิดเป็นรูปธรรม และการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน

๔. **ภาคประชาชน** เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินการ และร่วมกันตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อความโปร่งใสสุจริตมีธรรมาภิบาล

๕. **ต่างประเทศ** ถ่ายทอดเทคโนโลยีและแนวทางการปฏิบัติที่ดีมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศไทยมุ่งเน้นใน ๗ ด้าน ได้แก่

๑. **เศรษฐกิจอัจฉริยะ** (smart economy) หมายความว่า เมืองที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ในระบบเศรษฐกิจและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ เป็นต้น

๒. **ขนส่งอัจฉริยะ** (smart mobility) หมายความว่า เมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบจราจร และขนส่งอัจฉริยะเพื่อขับเคลื่อนประเทศ โดยเพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมโยงของระบบขนส่งและการสัญจรที่หลากหลาย เพิ่มความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางและขนส่ง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓. **พลังงานอัจฉริยะ** (smart energy) หมายความว่า เมืองที่สามารถบริหารจัดการด้านพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความสมดุลระหว่างการผลิตและการใช้พลังงานในพื้นที่เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และลดการพึ่งพาพลังงานจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก

๔. **สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ** (smart environment) หมายความว่า เมืองที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดการน้ำ การดูแลสภาพอากาศ การบริหารจัดการของเสีย และการเฝ้าระวังภัยพิบัติ ตลอดจนเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๕. **การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ** (smart governance) หมายความว่า เมืองที่พัฒนาระบบบริการภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐ โดยมุ่งเน้นความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการ

๖. **การดำรงชีวิตอัจฉริยะ** (smart living) หมายความว่า เมืองที่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก โดยคำนึงถึงหลักการยูนีฟิเคชัน (Universal Design) ให้ประชาชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยและมีความสุขในการดำรงชีวิต

๗. **พลเมืองอัจฉริยะ** (smart people) หมายความว่า เมืองที่มุ่งพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนเปิดกว้างสำหรับความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการมีส่วนร่วม

การพัฒนาเมืองใน ๗ ด้านดังกล่าว โดยจะต้องมีศูนย์กลางข้อมูลและการประมวลผล เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเมืองใน ๖ ประเด็น อันเป็นเป้าหมายในการที่จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนนักท่องเที่ยว คนที่มาทำงานและศึกษาในพื้นที่เมืองอัจฉริยะ

๑. **ทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์** ข้อมูลทรัพยากรในพื้นที่เพื่อการพัฒนาเมืองให้มีระบบนิเวศที่สมดุลมนุษย์อยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

๒. **โครงสร้างพื้นฐาน** ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่เพื่อสาธารณะประโยชน์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมเป็นแนวทาง ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะด้านกายภาพ เมืองมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ดี จึงมีโอกาสเกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจให้เดินหน้าต่อไป

๓. **สิ่งอำนวยความสะดวก** ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อารยสถาปัตย์เพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ แอปพลิเคชันในการเดินทางและร้านค้า การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตอบสนองความต้องการในการดำรงชีวิตและมีความทันสมัย ทุกคนเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม

๔. **ความมั่นคงปลอดภัย** ข้อมูลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยในพื้นที่ เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยอาชญากรรม การติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เพื่อการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การท่องเที่ยว การทำงานและการศึกษา

๕. **ทุนมนุษย์** ซึ่งเป็นความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะหรือความชำนาญ รวมถึงประสบการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาและสุขภาพของแต่ละคนที่สั่งสมอยู่ในตัวเอง และสามารถจะนำสิ่งเหล่านี้มารวมเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นศักยภาพของเมือง หรือเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่า ซึ่งจะทำให้เมืองมีความสามารถสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งอื่น นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมโดยตรงกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

๖. **เศรษฐกิจในพื้นที่เกิดการเจริญเติบโต** ข้อมูลด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ เช่น GPP การประกอบอาชีพ แหล่งท่องเที่ยว OTOP สินค้าชุมชน อุตสาหกรรม เพื่อการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ ขยายโอกาสแก่คนในพื้นที่

๕.๖ ปัญหา/อุปสรรคในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

๑. การขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่เข้าใจในบริบทของแต่ละพื้นที่ หากแต่มีผู้ที่มีความต้องการบุคลากรสนับสนุนด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๒. กฎระเบียบในปัจจุบัน ไม่เอื้อต่อการลงทุนด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

๓. ขาดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างเป็นรูปธรรม

๔. ขาดงบประมาณในการลงทุนด้านสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ ด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

๕.๗ ข้อคิดเห็นและเสนอแนะจากการวิจัยเชิงคุณภาพ

๑. การพัฒนาเมืองอัจฉริยะควรใช้การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเริ่มจากความต้องการของประชาชน (bottom up) เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนในการพัฒนา และภาครัฐส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎระเบียบ ภายใต้องค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ และหรือเทคโนโลยีต้นแบบจากต่างประเทศ

๒. การพัฒนาเมืองอัจฉริยะควรมีการกำหนดพื้นที่ในการพัฒนาและระดมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมกันพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวในทุกด้านๆ เพื่อเป็นต้นแบบในการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆต่อไป

๓. กระทรวงมหาดไทยควรมีบทบาทในการพัฒนาเมืองโดยใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่มาพัฒนาจังหวัด หมู่บ้าน ชุมชน ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

Education, Concept, and Application of Green Technology, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=๓๓๘๖๔๖๕>

Public Administration Higher Education. New Public Management (NPM): ๑๐ Important Principles & Others เข้าถึงได้จาก <https://higherstudy.org/new-public-management-npm-principles/> (๑๕ กันยายน ๒๕๖๓)

WIKIPEDIA The Free Encycropedia. (2020). Quadruple and quintuple innovation helix framework. Available on :

https://en.wikipedia.org/wiki/Quadruple_and_quintuple_innovation_helix_framework

ที่ปรึกษา

๑. นายฉัตรชัย พรหมเลิศ
๒. นายสมคิด จันทรมฤก
๓. นายอังกูล สีลาเทวกุล

ปลัดกระทรวงมหาดไทย
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย
รองผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

คณะผู้จัดทำ

๑. นายบุญธรรม ถาวรทัศนกิจ
๒. นางสาวพรพรรณ เดชะพหล
๓. นายเอกพงษ์ ศิริพันธ์
๔. นางสาวลักขณา โชติคุต
๕. นายวัชรพงษ์ จิโสะ
๖. นางสาวอัญญรัตน์ อภิบาลศรี
๗. นายณัฐพล เพชรฉกรรจ์
๘. นางสาวอุบลวดี หมายเหมือนจิต
๙. นางสาวมาชีเตาะห์ ดอนิ

ผู้อำนวยการสถาบันดำรงราชานุภาพ
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สถาบันดำรงราชานุภาพ
ผู้อำนวยการกลุ่มงานแผนรวม สำนักนโยบายและแผน
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
เจ้าหน้าที่สนับสนุนกระทรวงมหาดไทย



ประกาศคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

ที่ ๑ /๒๕๖๒

เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมิน และคุณสมบัติ วิธีการ และกระบวนการในการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ

เพื่อให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ จึงสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การประเมิน และคุณสมบัติของเมืองอัจฉริยะ รวมถึง วิธีการ เงื่อนไข และกระบวนการในการพิจารณาคุณสมบัติของเมืองอัจฉริยะ

อาศัยอำนาจตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๖๗/๒๕๖๐ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ ข้อ ๒.๗ ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือตามที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมิน และคุณสมบัติ วิธีการ และกระบวนการในการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ”

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เมืองอัจฉริยะ” หมายความว่า เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมือง และประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการพัฒนา เมืองนำอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืน

“ประเภทของเมืองอัจฉริยะ” มี ๒ ประเภท ประกอบด้วย

เมืองเดิม หมายความว่า เมืองเดิมที่มีประชากรอยู่อาศัยที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นเมืองนำอยู่ มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้ตามบริบทความต้องการของเมือง โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมือง สาธารณูปโภค ที่อยู่อาศัย พื้นที่พักผ่อน แหล่งงาน พาณิชยกรรม รวมถึงการจัดพื้นที่ของเมืองอย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรม ประเพณี อัตลักษณ์ของเมือง

เมืองใหม่ หมายความว่า เมืองที่ได้รับการพัฒนาพื้นที่ขึ้นใหม่ให้เป็นเมืองทันสมัย มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้ตามบริบทความต้องการของเมือง โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมือง สาธารณูปโภค ที่อยู่อาศัย พื้นที่พักผ่อน แหล่งงาน พาณิชยกรรม รวมถึงการจัดพื้นที่ของเมืองอย่างเหมาะสม

“ลักษณะ...

“ลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ” มี ๗ ด้าน ประกอบด้วย

(๑) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) หมายความว่า เมืองที่คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดการน้ำ การดูแลสภาพอากาศ การบริหารจัดการของเสีย และการเฝ้าระวังภัยพิบัติ ตลอดจนเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

(๒) เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) หมายความว่า เมืองที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เมืองเกษตรอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ เป็นต้น

(๓) ขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) หมายความว่า เมืองที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบจราจรและขนส่งอัจฉริยะเพื่อขับเคลื่อนประเทศ โดยเพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมโยงของระบบขนส่งและการสัญจรที่หลากหลาย เพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางและขนส่ง รวมถึงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๔) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) หมายความว่า เมืองที่สามารถบริหารจัดการด้านพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความสมดุลระหว่างการผลิตและการใช้พลังงานในพื้นที่เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และลดการพึ่งพาพลังงานจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก

(๕) พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) หมายความว่า เมืองที่มุ่งพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนเปิดกว้างสำหรับความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการมีส่วนร่วม

(๖) การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) หมายความว่า เมืองที่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงหลักอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ให้ประชาชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัย และมีความสุขในการดำรงชีวิต

(๗) การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) หมายความว่า เมืองที่พัฒนาระบบบริการภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐ โดยมุ่งเน้น ความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องผ่านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริการ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยนายกรัฐมนตรี มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอร่างยุทธศาสตร์แผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย ๔.๐ และยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ การบูรณาการและติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะทั้งประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ (Project Management Committee) ในแต่ละสาขาเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามความจำเป็นในแต่ละพื้นที่ และแต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานอื่นตามความจำเป็น

การประสานงานส่วนราชการและภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ให้เป็นไปอย่างคล่องตัว และลดข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ การรายงานผลการดำเนินการขับเคลื่อนแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะต่อคณะรัฐมนตรี การสนับสนุน ส่งเสริม การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูล สร้างการรับรู้ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้แก่ภาคส่วนต่างๆ และการปฏิบัติงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือตามที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย

“ประธานกรรมการ” หมายความว่า ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

“เลขานุการคณะกรรมการ” หมายความว่า หน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ประกอบด้วย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

“คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ” หมายความว่า คณะอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งโดยประธานกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำแผนปฏิบัติการและการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนประเทศไทย ๔.๐ และยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี การเสนอเขตพื้นที่ส่งเสริมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และบูรณาการโครงการภาครัฐและเอกชน ส่วนกลางและส่วนพื้นที่ ในการกำหนดกลไกและวิธีการขับเคลื่อนโครงการเชิงปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม การประสานงานและพิจารณาถ่วงดุลโครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ การส่งเสริมประชาสัมพันธ์ เชิญชวน นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ การติดตามและรายงานผลต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และการปฏิบัติงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ

“คณะทำงานประเมินแผนการเป็นเมืองอัจฉริยะ ๗ ด้าน” หมายความว่า คณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งโดยประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ ให้ทำหน้าที่กำหนดเกณฑ์การประเมินและตัวชี้วัดแผนการเป็นเมืองอัจฉริยะและดำเนินการประเมินแผนการเป็นเมืองอัจฉริยะ ใน ๗ ด้าน และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแผนการเป็นเมืองอัจฉริยะแต่ละด้าน เพื่อเสนอต่อ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ

“ผู้ยื่นข้อเสนอ” หมายความว่า นิติบุคคล ได้แก่ ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรมหาชน หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเอกชน ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาและขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ และประสงค์จะขอรับการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ

“ผู้พัฒนาเมืองอัจฉริยะ” หมายความว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการประกาศการเป็นเมืองอัจฉริยะ จากคณะกรรมการแล้ว

หมวด ๑

กระบวนการขอรับการพิจารณาประกาศเป็นเมืองอัจฉริยะ

ข้อ ๓ หลักเกณฑ์การประเมิน และคุณสมบัติของเมืองอัจฉริยะ รวมถึง วิธีการ กระบวนการในการพิจารณาคุณสมบัติของเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนการประกาศตราสัญลักษณ์เมืองอัจฉริยะให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๔ หลังจากคณะกรรมการประกาศเชิญชวนเพื่อยื่นขอรับการพิจารณาประกาศเป็นเมืองอัจฉริยะ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำและส่งแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะโดยละเอียดและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่เว็บไซต์ www.smartcitythailand.or.th หรือสำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย (Smart City Thailand Office) ตามที่คณะกรรมการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ

ข้อ ๕ หลังจากผู้ยื่นข้อเสนอส่งแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และเอกสารอื่นใดตามระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด ให้สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย รวบรวมและประสานแผนจากผู้ยื่นข้อเสนอให้ครบถ้วนเพื่อให้คณะทำงานประเมินแผนการเป็นเมืองอัจฉริยะ ๗ ด้านพิจารณาตามที่คณะกรรมการกำหนด

ทั้งนี้ให้สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย โดยข้อเสนอแนะของเลขานุการคณะกรรมการทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ยื่นข้อเสนอในการจัดทำแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนกระบวนการเพื่อให้แผนมีความครบถ้วน และเพียงพอ สำหรับการนำเสนอคณะกรรมการประเมินแผนการเป็นเมืองอัจฉริยะ ๗ ด้าน หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๖ ให้สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย โดยข้อเสนอแนะของเลขานุการคณะกรรมการรวบรวมผลการประเมินเพื่อเสนอเสนอต่อ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะเพื่อกลั่นกรอง และให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ

ข้อ ๗ หากคณะกรรมการให้ความเห็นชอบเมืองอัจฉริยะ เมืองดังกล่าวจะได้รับการประกาศเป็นเมืองอัจฉริยะและสามารถใช้ตราสัญลักษณ์เมืองอัจฉริยะตามเอกสารแนบท้ายได้เป็นระยะเวลา ๒ ปี และการลงทุนโดยหน่วยงาน และ/หรือการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเมืองอัจฉริยะ สามารถขอรับการพิจารณาสิทธิประโยชน์เมืองอัจฉริยะทั้งทางด้านภาษี และมีใช้ภาษี ที่คณะกรรมการ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือคณะกรรมการระดับชาติอื่นใดกำหนดต่อไป

ข้อ ๘ ในกรณีที่คณะกรรมการเห็นสมควรให้ปรับปรุงแผน ให้สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย โดยข้อเสนอแนะของเลขานุการคณะกรรมการแจ้งผลการประเมินให้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวทราบ โดยสำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย โดยข้อเสนอแนะของเลขานุการคณะกรรมการอาจพิจารณาทบทวนแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว เพื่อให้แผนมีความสมบูรณ์มากขึ้น สำหรับการขอรับการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะครั้งต่อไป

หมวด ๒

การพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ

ข้อ ๙ การประกาศเชิญชวน วิธีประกาศเชิญชวน วิธีการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ และหลักเกณฑ์อื่น ที่จำเป็นในการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ รวมถึงรายละเอียดของแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และเอกสารประกอบอื่นใดที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ๕ ข้อ ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคล

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

(๓) ผู้นำชุมชน หรือผู้นำในพื้นที่จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามที่ยื่นข้อเสนอ

(๔) เมืองอัจฉริยะตามที่ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่

(๕) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะตามที่ยื่นข้อเสนอจะต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างใกล้ชิด

ข้อ ๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๑๐ (๑) ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

(๑) เป็นนิติบุคคล ได้แก่ ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรมหาชน หน่วยงานอื่นของรัฐ ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาและขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะที่ยื่นข้อเสนอ

(๒) หรือเป็นหน่วยงานที่มีคุณสมบัติตาม (๑) ที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานเอกชนที่จดทะเบียนในประเทศไทยในการพัฒนาและขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน

(๓) หรือเป็นนิติบุคคลภาคเอกชนที่จดทะเบียนในประเทศไทยและมีเอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ที่เมืองอัจฉริยะที่ยื่นข้อเสนอ และประสงค์จะขอรับการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะ โดยโครงการเมืองอัจฉริยะของหน่วยงานเอกชนดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานทางปกครองในระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาค หรือระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และได้ผ่านการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องแล้ว

ข้อ ๑๒ แผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ตามข้อ ๑๐ (๒) ต้องประกอบด้วย

(๑) การกำหนดเขตเมืองอัจฉริยะ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ประเภท และลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุประเภทและลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ขอรับการพิจารณาอย่างน้อย ๒ ด้าน จาก ๗ ด้านที่คณะกรรมการกำหนด โดยมีด้านบังคับคือสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ

(๒) แนวทางการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของเมืองอัจฉริยะ ที่ครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล และอาจครอบคลุมถึง โครงสร้างพื้นฐานคมนาคม โครงสร้างพื้นฐานพลังงาน สาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐานอื่นใด ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ รูปแบบและประเภทของเมืองอัจฉริยะ ที่ขอรับการพิจารณา

(๓) แนวทางการพัฒนาระบบจัดเก็บและบริหารข้อมูลของเมือง (City Data Platform) โดยมีการเชื่อมโยงหรือการให้ใช้งานข้อมูลในการบริหารจัดการและให้บริการในพื้นที่เมืองอัจฉริยะ และแนวทางการบริหารจัดการ ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างๆ ของเมืองอัจฉริยะ และการดูแลความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล

(๔) รายละเอียดการพัฒนาพื้นที่เมืองอัจฉริยะ และบริการระบบเมืองอัจฉริยะ กิจกรรม หรือโครงการ ที่สอดคล้องกับประเภทและลักษณะของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ขอรับการพิจารณาตาม (๑)

(๕) แนวทางการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ทั้งในรูปแบบภาครัฐ หรือ ภาครัฐร่วมเอกชน หรือภาคชน หรืออื่นๆตามที่คณะกรรมการกำหนด

หมวด ๓

การกำกับดูแลและติดตามประเมินผล

ข้อ ๑๓ เมื่อคณะกรรมการได้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินและคุณสมบัติ วิธีการ และกระบวนการในการพิจารณาการเป็นเมืองอัจฉริยะตามประกาศนี้แล้ว ให้คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะติดตามประเมินผลโดยการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ได้รับความเห็นชอบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

(๑) ติดตามโครงการให้มีการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ผ่านการพิจารณา โดยคณะกรรมการ

(๒) ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานความคืบหน้าผลการดำเนินการดังกล่าว รวมถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขต่อคณะกรรมการ

(๓) พิจารณาเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการตามแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ผ่านการพิจารณา

(๔) เรียกผู้พัฒนาเมืองอัจฉริยะเข้าชี้แจง รวมถึงจัดส่งข้อมูล เอกสาร หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๕) เสนอแนะต่อคณะกรรมการเพื่อไม่ต่ออายุ หรือประกาศยกเลิกการเป็นเมืองอัจฉริยะ

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่คณะกรรมการไม่ต่ออายุ หรือประกาศยกเลิกการเป็นเมืองอัจฉริยะ การพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

หมวด ๔

การต่ออายุและการยกเลิกการเป็นเมืองอัจฉริยะ

ข้อ ๑๕ หลังจากการเป็นเมืองอัจฉริยะครบ ๒ ปี ตั้งแต่วันที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบ โดยคณะกรรมการที่ผู้พัฒนาเมืองอัจฉริยะจัดทำรายงานผลการดำเนินงานโดยละเอียด เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาต่ออายุการเป็นเมืองอัจฉริยะ โดยให้คงสถานะการเป็นเมืองอัจฉริยะไว้ก่อนจนกว่าจะมีประกาศของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ระยะเวลาการต่ออายุให้เป็นไปตามประกาศคำสั่งของคณะกรรมการ

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่ผู้พัฒนาเมืองอัจฉริยะ ไม่ได้รับการต่ออายุตาม ข้อ ๑๕ และกรณีที่มีผู้ประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์เมืองอัจฉริยะทั้งทางด้านภาษี และมีใช้ภาษี ที่คณะกรรมการ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือคณะกรรมการอื่นใด กำหนดไปแล้ว ให้เป็นอำนาจหน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับดูแลสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาเพิกถอนหรือคงสิทธิประโยชน์สมควรได้รับไว้ต่อไปตามเดิม

ประกาศ ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

พลอากาศเอก



(ประจักษ์ จันทอง)

ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ

โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) กับบทบาทของกระทรวงมหาดไทย

