

**กลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
ในการดำเนินการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ**
**Cooperation between Public and Private Sector of
Smart City Development**

พวงเพชร ทองหมื่นไวย¹ และ รศ.ดร.สัญญา เคนาภูมิ²

Phuangpect Thongmuenwai and Assoc. Prof. Dr. Sanya Kenaphoom

บทคัดย่อ

กลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเพื่อขับเคลื่อนให้จังหวัดขอนแก่นมุ่งไปสู่การเป็นเมืองแห่งการดูแลสุขภาพของอาเซียน (Medical Hub of AEC) เมืองอัจฉริยะเป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นจริงในทั่วทุกมุมโลก ด้วยการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลหรือข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารมาบูรณาการบริหารเมืองที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดต้นทุนบริหารจัดการ ลดต้นทุนพลังงาน เพิ่มความสะดวกคล่องตัวให้กับวิถีชีวิตประชาชน มีความปลอดภัย มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: กลไกความร่วมมือ, ภาครัฐและเอกชน, การพัฒนา, เมืองอัจฉริยะ

¹ นักศึกษา ปร.ด. (รัฐประศาสนศาสตร์) คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Abstract

Cooperation between public and private sectors of Smart City development in order to drive Khon Kaen become the Medical Hub of AEC, this concept has been developed in around the world by using digital technology or information and communication technology (ICT) for integrating on management the complex of city effectively to reduce management costs, reduce energy costs, increase convenient of people' way of life, safety, good environment, better quality of life and development sustainably.

Keywords: Collaborative Mechanism, Public and Private Sector, Development, Smart City

บทนำ

นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504 - 2509) จังหวัดขอนแก่นถูกกำหนดให้เป็นเมืองสำคัญและเป็นเมืองศูนย์กลางด้านต่างๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีการวางรากฐานการพัฒนาจังหวัดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งได้รับการพัฒนาองค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับบทบาทการเป็นเมืองศูนย์กลางของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ (Regional Center) ส่งผลให้ในปัจจุบันจังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์กลางความเจริญในทุกด้านของภูมิภาค ทั้งในด้าน การศึกษา การค้าและบริการ การเงิน การแพทย์อุตสาหกรรม คมนาคมและโลจิสติกส์ ในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหา ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาอย่างไร้ทิศทาง เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาปริมาณขยะ ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ จังหวัดขอนแก่นจึงได้มีการกำหนดกรอบทิศทาง การพัฒนาให้มีความชัดเจนและรัดกุมเพื่อให้สามารถนำศักยภาพภายใต้ใช้พัฒนาเมืองทั้งในเชิงรุกและเชิงรับได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาจังหวัดเป็นไปอย่างยั่งยืน เกิดประโยชน์สุขที่แท้จริงต่อประชาชน และก้าวสู่ความเป็นมหานครแห่งอาเซียน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2560)

นอกจากนั้นแล้วเมืองขอนแก่นยังมีศักยภาพด้านการเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ตามระเบียงเศรษฐกิจ (EWEC) กลุ่มประเทศเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic

Corridor หรือ EWEC) เป็นการเชื่อมโยงระหว่าง 5 ประเทศ คือ จีน เวียดนาม ลาว ไทย และพม่า โดยจังหวัดขอนแก่นเป็นจุดผ่านที่สำคัญของโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงนานาประเทศดังกล่าว ซึ่งจะเป็นโอกาสในการเข้าถึงตลาดต่างประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมและบริการของไทย อำนาจความสะดวกด้านการค้าข้ามพรมแดน และขยายฐานการลงทุนไปยังประเทศเพื่อนบ้านและติดต่อกับชาติอื่นๆ มากขึ้น ทำให้ ปัจจุบันนี้เมืองขอนแก่นได้กำหนดให้เป็น MICE CITY (MICE ย่อมาจากแนวคิดด้าน Meeting, Incentive, Conventions, and Exhibition) กิจกรรมเหล่านี้จะทำให้เกิดการขับเคลื่อนสภาพคล่องทางเศรษฐกิจและรายได้ให้กับชาวเมืองขอนแก่นเพิ่มมากขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่งผลให้พื้นที่เมืองขอนแก่นมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว แต่ขณะเดียวกันได้ก่อให้เกิดปัญหาหลายด้าน อาทิ ปัญหาจราจร ปัญหาการจัดการขยะ การลดลงของพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ปรากฏการณ์นี้ทำให้เกิดภาระหน้าที่ และบทบาทของเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนซึ่งถือเป็นการบริหารกิจการบริการสาธารณะพื้นฐาน จากการทำเมืองขอนแก่นเป็นเมืองที่มีหลากหลายบทบาทเมืองมีการขยายเติบโตอย่างรวดเร็ว

เมื่อผนวกเข้ากับวิสัยทัศน์ของเทศบาลนครขอนแก่นทำให้มีความจำเป็นต้องมีการบริหารเชิงพื้นที่ และการบริหารจัดการในรูปแบบของความเป็นเมืองสร้างสรรค์ (Smart City) ซึ่งเทศบาลนครขอนแก่นมีองค์ประกอบแห่งความสำเร็จหลายประการที่สามารถนำรูปแบบการบริหารจัดการเชิงสร้างสรรค์มานำร่องปรับใช้กับเมืองได้ โดยเฉพาะกระบวนการมีส่วนร่วมภาคประชาชนหรือกับองค์กรเอกชน ได้แก่ บริษัท ขอนแก่นพัฒนาเมือง (เคเคทีที) จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดจากการรวมตัวของกลุ่มนักธุรกิจชั้นนำของจังหวัดขอนแก่นทั้งหมดกว่า 20 บริษัท รวมตัวเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของจังหวัดตนเองในเชิงออกแบบและพัฒนาเมือง อย่างถูกหลักวิชาการ เพื่รองรับบทบาทของเมืองที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สามารถตอบสนองต่อพลวัตของเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสถานการณ์ในการพัฒนาเมืองสู่สากล สร้างสังคมแห่งความสุขได้นั้นทางเทศบาลนครขอนแก่น กับ บริษัท ขอนแก่นพัฒนาเมือง (เคเคทีที) จึงเกิดเป็นแนวคิดพัฒนาแบบโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ 5 เส้นทาง Mobility Drives City เพื่อทำให้เกิดการพัฒนา TOD และ การฟื้นฟูย่านใจกลางเมืองปัจจุบัน CBD สิ่งที่กำลังมาข้างหน้าของเมืองขอนแก่น จึงเป็นเหตุผลและความสำคัญของการศึกษาโครงการ “โครงการขอนแก่น Smart City (ระยะที่ 1) ก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนระบบรางเบาสายเหนือ-ใต้ต้นแบบในเมืองภูมิภาคจังหวัดขอนแก่นพร้อมกับการพัฒนาโครงสร้างเมืองและการจัดตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐานโดยการลงทุนจากภาคเอกชนเพื่อการสร้างโครงสร้างเมืองอย่างทันสมัยและยั่งยืน

เป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาประเทศคือการพัฒนาเพื่อให้ชุมชนทั้งในเขตเมืองและชนบทที่มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี มีความเอื้ออาทร เข้มแข็ง สะดวกสบาย ปลอดภัยในชีวิตและ

ทรัพย์สิน มีระบบเศรษฐกิจที่มั่นคง มีวัฒนธรรม และจิตวิญญาณที่เป็น เอกลักษณ์ของเมืองและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2542 : 98 อ้างถึงใน จิรนนท์ อินทนิม และคณะ. 2551 : 8) หรือกล่าวได้ว่าเป็นการพัฒนาไปสู่ความเป็นเมืองน่าอยู่ซึ่งเป็นเมืองที่มีความพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะสร้างสรรค์และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งกายภาพและทางสังคมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม พร้อมทั้งพยายามขยายทรัพยากรของชุมชน เหล่านี้ให้เพียงพอที่จะส่งเสริมให้ประชาชนสามารถช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันในวิธีการ ดำรงชีวิตทุกรูปแบบเพื่อให้สามารถพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้สูงสุดเท่าที่จะทำได้ การพัฒนาเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน หมายถึง กระบวนการพัฒนาเมืองเพื่อให้ประชาชนมี คุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข ได้รับโอกาสที่เท่าเทียมมีความสามารถในการแข่งขันทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ อันจะก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของเมืองและชุมชน และมีการบริหารราชการอย่าง โปร่งใส ยุติธรรม โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอน (ภัสสุรีย์ คุณกลาง, 2546 : 23 ; เบญจพร วงษ์วานิช, 2550 : 15) นอกจากนั้นเมืองน่าอยู่จำเป็นต้องมีสิ่งแวดล้อมที่ดี การจราจรที่ดี ภาวะมลพิษที่น้อยที่สุด ยังรวมถึงเมืองที่ประชาชนมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่มั่นคง แข็งแรง การมีงานทำและรายได้ที่เพียงพอต่อการครองชีพ สภาพสังคมที่สงบสุข รวมทั้งการมีระบบเศรษฐกิจและการเมืองที่มั่นคง โดยมีประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ แนวคิดใหม่ ๆ โดยการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมติดตามความสำเร็จ ภายใต้การสนับสนุนร่วมมือ ร่วมใจ อย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อรักษาความเป็นเมืองน่าอยู่ให้มีความยั่งยืนคงอยู่ตลอดไป ดังที่ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2526 : 5) ได้ระบุถึงการพัฒนาว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีการกำหนดทิศทาง (Directed Change) หรือการเปลี่ยนแปลงที่ได้วางแผนไว้ แน่นอนล่วงหน้า (Planned Change) โดยการกระทำให้เกิดขึ้นเปลี่ยนจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่งที่ดีกว่า (ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. 2526 : 1) และที่สำคัญการพัฒนาที่แท้จริงจึงเป็นการทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนมีความสุขความสะดวกสบายความอยู่ดีกินดีความเจริญทางศิลปวัฒนธรรมและจิตใจและความสงบสันติซึ่งนอกจากจะขึ้นอยู่กับ การได้รับปัจจัยทางวัตถุ เพื่อสนองความต้องการของร่างกายแล้ว ประชาชนยังต้องการพัฒนาทางด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม ที่ดีการพักผ่อนหย่อนใจและการพัฒนาทางวัฒนธรรมและจิตใจด้านต่าง ๆ ด้วยความต้องการ ทั้งหมดนี้บางครั้งเราเรียกกันว่าเป็นการพัฒนา “คุณภาพ” เพื่อให้เห็นว่าการพัฒนาไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การเพิ่มปริมาณสินค้าหรือการเพิ่มรายได้เท่านั้น หากอยู่ที่การเพิ่มความพอใจความสุขของประชาชนมากกว่า (วิทยากร เชียงกูล. 2527 : 17 -18)

สำหรับการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองแล้ว ประเทศไทยได้พยายามดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาทุกยุครัฐบาล ซึ่งท่ามกลางสถานการณ์การก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบกับที่คณะรัฐบาลได้ประกาศนโยบายขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจด้วยเศรษฐกิจดิจิทัล หลายหน่วยงานได้ปฏิบัติการตามนโยบายดังกล่าวโดยเร่งด่วน จังหวัดขอนแก่นก็เช่นกันโดยความ

ความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ราชการส่วนภูมิภาคขอนแก่น ราชการส่วนท้องถิ่นขอนแก่น ตลอดจน สมาคมการค้าซอฟต์แวร์และธุรกิจนวัตกรรม หอการค้าจังหวัดขอนแก่น สภาอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจังหวัดขอนแก่น ชมรมธนาคารจังหวัดขอนแก่น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สมาคมส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยจังหวัดขอนแก่น สมาคมศิษย์เก่า MBA มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนายกสมาคมการค้าซอฟต์แวร์ ได้ร่วมกันหารือเพื่อหาแนวทางการร่วมมือในการดำเนินการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เพื่อขับเคลื่อนให้จังหวัดขอนแก่นมุ่งสู่การเป็น Medical Hub of AEC และเมืองแห่งการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโครงการ Smart City ซึ่งได้เห็นพ้องต้องกันในการส่งเสริมจังหวัดที่มีความพร้อมอย่างจังหวัดขอนแก่นให้เป็นจังหวัดนำร่องเมืองอัจฉริยะ (Smart City) สู่การเป็นเมืองแห่งการดูแลสุขภาพของอาเซียน (Medical Hub of AEC) ทั้งนี้เนื่องจากที่ผ่านมาขอนแก่นมีการส่งเสริมด้านสาธารณสุขในหลาย ๆ ทาง เช่น ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมด้านการเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนและการบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพ อย่างทั่วถึง เปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมสร้างระบบสุขภาพของชุมชน ผลักดันให้เกิด ศูนย์สร้างสุขผู้สูงอายุ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นด้านสุขภาพของผู้สูงอายุให้สามารถเข้าถึงการบริการสาธารณสุขได้รวดเร็วและทั่วถึง นอกจากนี้การพัฒนาขอนแก่นสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะจะดึงดูดนักลงทุนและนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะที่ต้องการดูแลสุขภาพเดินทางมายังประเทศไทยเป็นการดึงดูดรายได้เข้าประเทศมหาศาล

แนวคิดการดำเนินการ

แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้เกิดชุมชนเมืองที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้อยู่อาศัยและได้รับคุณภาพในการใช้ชีวิตที่สูงเป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัยและมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่น้อยที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการเชื่อมโยงระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองเข้าด้วยกันแบบบูรณาการผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้การบริหารจัดการเมืองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดแล้วยังต้องทำให้แต่ละระบบทำงานร่วมกันแบบบูรณาการในบริบทของเมืองเพื่อสามารถจัดลำดับความสำคัญในด้านรัฐศาสตร์ถือว่าแนวคิดด้านเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จะเป็นการจุดประเด็นในการกระจายอำนาจและสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเมืองของแต่ละท้องถิ่น อนึ่งในภาคธุรกิจการผลักดันแนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เกิดขึ้นพร้อมกับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ซึ่งเป็นรากฐานในการเชื่อมโยงอุปกรณ์หรือสิ่งของรอบๆ ตัวเราเข้ากับโครงข่ายการสื่อสารแบบอินเทอร์เน็ต การลงทุนและใช้ให้เกิดมูลค่าสูงที่สุดสำหรับ IoT นั้นจะเป็นการกระตุ้น mass market ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อ

เพิ่มความสะดวกสบาย ประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต การให้บริการด้านต่างๆ ที่หลากหลายขั้นที่สร้างความเชื่อมโยงในการดำรงชีวิตด้านต่างๆ ในระดับมหภาคเพื่อสร้างการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานร่วมกับเมืองหรือท้องถิ่นสำหรับการรองรับการจัดการในรูปแบบเมืองอัจฉริยะ (Smart City) รวมทั้งรองรับการขยายตัวของ IOT ที่จะเข้าไปถึงระดับครัวเรือน ชุมชน ไล่ขึ้นไปจนถึงระดับประเทศ

ดังนั้นการปรับเปลี่ยนตำแหน่ง (Position) ในลักษณะนี้อาจส่งผลให้เกิดลักษณะการร่วมลงทุนในรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) เพื่อได้รับสิทธิในการจัดการบริหารโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและระบบสื่อสารที่จำเป็นสำหรับการให้บริการแบบเมืองอัจฉริยะ (Smart City) หรือ IOT ซึ่งภาครัฐได้เล็งเห็นโอกาสในการสร้าง S-Curve ตัวใหม่ส่งผลให้เกิดกระแส Start up Smart City หรือ Thailand 4.0 ขึ้นมาเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ที่จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของภาคประชาชนในระยะยาว

ความสำคัญของขอนแก่นกับการพัฒนาสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะ

การเปลี่ยนแปลงที่จะเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่จะต้องนำไปสู่การใช้งานเทคโนโลยีและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อยากให้ทุกคนเข้าใจก่อนที่จะสนใจเรื่องของการเข้าถึงของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกับดักทางด้านความคิด แต่กับดักที่แท้จริงนั้นคือการที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 ดังนั้นอยากให้มองว่าการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน จะต้องมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ทันที และต้องมีเอกภาพด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์ และแนวทางดำเนินงานร่วมกัน โดยภาคเอกชนจะต้องมีความจริงจังในเรื่องความร่วมมือกับภาครัฐ (หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ. 2559) ทั้งนี้ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและเอกชนจะต้องดำเนินการตามกฎหมายไม่มีการเอื้อประโยชน์ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นพิเศษ คำนึงถึงประโยชน์สังคมและประเทศเป็นหลักซึ่งหากภาคเอกชนและภาครัฐไม่ร่วมมือกันประเทศจะขับเคลื่อนไม่ได้ โดยเฉพาะเรื่องธรรมาภิบาลซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะนำพาประเทศไปสู่ต้นแบบเมืองอัจฉริยะ

จังหวัดขอนแก่นเป็นหนึ่งในจังหวัดนำร่องการพัฒนาสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะ โดย Terra BKK ได้นำเสนอบทความและเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองของจังหวัดขอนแก่นได้ขับเคลื่อนประเด็นการพัฒนาเมืองโดย บริษัทขอนแก่นพัฒนาเมือง จำกัด (Khon Kaen Think Thank : KKTT) อันเป็นผลให้เกิดโมเดลการจัดตั้งบริษัทพัฒนาเมืองและแนวทางการพัฒนาเมืองในจังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศไทยตามมาซึ่งก่อนหน้านี้ TerraBKK ได้เคยนำเสนอประเด็นของ ขอนแก่นพัฒนาเมืองมาแล้วในบทความ โมเดลการพัฒนา “ขอนแก่น” โดยไม่พึ่งพารัฐฯ นอกจากนั้นเชียงใหม่ ภูเก็ต ขอนแก่น

โคราช จังหวัดศักยภาพเตรียมรับรถไฟฟ้าซึ่งผ่านเวลาเพียงไม่ถึงหนึ่งปี จังหวัดขอนแก่นจะได้รับการพัฒนาแบบก้าวกระโดดได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีประชากรถึง 1.8 ล้านคน (ปี 2559) มีอัตราการเติบโตของประชากร 2.09% ต่อปี นับเป็นจังหวัดที่มีขนาดประชากรมากที่สุดเป็นอันดับ 4 ของประเทศ อีกทั้งด้วยที่ตั้งของจังหวัดขอนแก่นที่อยู่ตรงกลางของภาคอีสาน ทำให้ขอนแก่นมีบทบาทของเมืองเป็นศูนย์กลางการพัฒนาด้านการศึกษา, การแพทย์ และเศรษฐกิจของภาคอีสาน ด้วยเหตุผลเหล่านี้ จึงเป็นปัจจัยดึงดูดให้มีประชากรเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งตัวเลขอัตราการเติบโตของขอนแก่นนั้นถือว่าสูงมากเมื่อเทียบกับจังหวัดหัวเมืองอื่นๆ ของประเทศ การเติบโตของเมืองที่รวดเร็ว (Rapidly growing city) ทำให้เกิดปัญหาภายในเมืองตามมา เช่น มลพิษ จราจร ขนส่งมวลชน ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงโอกาสทางสังคม และช่องว่างของรายได้ประชากร ลำพังเพียงงบประมาณจากภาครัฐที่มักเป็นการกระจายแบบรวมศูนย์ ไม่เพียงพอสำหรับการแก้ไขปัญหาได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการพัฒนาเมืองอัจฉริยะโดยศึกษาการพัฒนาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนผู้มีส่วนได้เสียอย่างมีความหมายและได้ประโยชน์ มีการพัฒนาเชื่อมโยงเพื่อให้นครขอนแก่นเป็นเมืองอัจฉริยะในการพัฒนาที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงร่วมมือทั้งฝ่ายรัฐและเอกชน เพื่อศึกษากลไกความร่วมมือนำไปใช้ให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นเมืองอัจฉริยะอันจะนำมาสู่ประโยชน์แก่ชุมชน สังคมและของนครขอนแก่นโดยรวม

กรอบแนวพัฒนาแนวคิดของความเป็นเมืองอัจฉริยะ

พัฒนาแนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เพื่อให้เกิดชุมชนเมืองที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้อยู่อาศัยและได้รับคุณภาพในการใช้ชีวิตที่สูง เป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัย และมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่น้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการเชื่อมโยงระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองเข้าด้วยกันแบบบูรณาการ เพื่อให้บริหารจัดการเมืองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้งานบริการดังต่อไปนี้

1. ให้บริการวิชาการด้านการพัฒนาเมือง

1.1 พลังงานอัจฉริยะ (Smart energy) ตัวชี้วัดประกอบด้วยค่าการใช้พลังงานต่อประชากร การผลิตพลังงานทดแทน การผลิตพลังงาน ณ จุดใช้งานการสะสมพลังงาน ระบบทำความเย็นและความร้อนรวมศูนย์ ระบบบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะ การลดการปลดปล่อยคาร์บอน การส่งเสริมการใช้รถไฟฟ้า

1.2 การสัญจรอัจฉริยะ (Smart mobility) ตัวชี้วัดประกอบด้วยการวางแผนผังโครงสร้างพื้นฐานของระบบพลังงาน ระบบการจ่ายน้ำ ระบบการขนส่ง ระบบโดยสาธารณะ การบริหารที่จอดรถ

รถ การส่งเสริมการเดินทาง การใช้จักรยาน การจัดเตรียมสถานพยาบาล ระบบฉุกเฉิน ระบบความปลอดภัย สถานศึกษา สถานที่ท่องเที่ยว การบริหารจัดการขยะ น้ำเสีย นอกจากนี้ยังประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานของระบบบริหารจัดการอัจฉริยะในทุกๆด้าน

1.3 ชุมชนอัจฉริยะ (Smart community) ตัวชี้วัดประกอบด้วยการส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งในด้านความปลอดภัย สวัสดิภาพ สุขภาพ การศึกษา การป้องกันภัยพิบัติ การดูแลผู้สูงอายุ ผู้พิการ

1.4 สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart environment) ตัวชี้วัดประกอบด้วยการรักษาสภาพแวดล้อม ป่าไม้ พืชพันธุ์ ระบบนิเวศน์ การส่งเสริมการเกษตร แหล่งผลิตอาหารในเมือง สวนสาธารณะ พื้นที่สีเขียว การบริหารจัดการน้ำ มลภาวะทางน้ำ มลภาวะทางอากาศ ปรากฏการณ์เกาะความร้อน

1.5 เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart economy) ตัวชี้วัดประกอบด้วยโมเดลทางธุรกิจ นวัตกรรมรูปแบบการลงทุน ความสร้างความสามารถในการแข่งขัน การมีส่วนร่วม ความเป็นหุ้นส่วน การบริหารรายได้ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการเมืองที่ยั่งยืน การส่งเสริมการเจริญเติบโตของเขต

1.6 อาคารอัจฉริยะ (Smart building) ตัวชี้วัดประกอบด้วยการผ่านเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวของสถาบันอาคารเขียวไทย การพัฒนาอาคารที่ใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ ระบบอาคาร/ บ้านอัจฉริยะ

1.7 การปกครองอัจฉริยะ (Smart governance) ตัวชี้วัดประกอบด้วยหลักความเป็นเมืองอัจฉริยะ ภาวะความเป็นผู้นำ ยุทธศาสตร์ โครงสร้างองค์กร กระบวนการบริหารจัดการ ระบบการวัดผลสำเร็จ

1.8 นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Governance) นวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่ไม่สามารถทำคะแนนได้หมวด 1-7

2. ศึกษาและพัฒนาระบบจราจรอัจฉริยะตลอดจนระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาโครงการ Khonkaen Smart City ระยะที่ 1 เริ่มต้นด้วยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนด้วยโครงการรถไฟฟ้าระบบรางเบา สายเหนือ-ใต้ คือสำราญ-ท่าพระ ระยะทาง 26 กิโลเมตร และมีจำนวนสถานี 21 สถานี ใช้รถไฟฟ้าที่ผลิตและประกอบในประเทศจำนวน 15 ขบวน โดยมีขบวนละ 3 ตู้ ซึ่งใน 1 ขบวน สามารถบรรจุผู้โดยสารได้ 180 คน ด้วยความร่วมมือจากจังหวัดขอนแก่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลตำบลศาลา เทศบาลตำบลเมืองเก่า เทศบาลตำบลสำราญ เทศบาลตำบลท่าพระ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มเอกชนขอนแก่น ขณะนี้ชาวเมืองขอนแก่นมีรถเมล์แอร์ หรือ Smart Busก่อนแล้ว คือ Khon Kaen City Bus สาย 24 (บขส.3-เมืองขอนแก่น) ฟรี Wifi ค่าโดยสารจ่ายแบบหยอดเหรียญ ซึ่งต่อไปจะเปลี่ยนเป็นระบบการ์ดทั้งหมด

ด้วยอัตราค่าโดยสาร 15 บาทตลอดสาย สำหรับเด็ก/นักเรียน ค่าโดยสาร 10 บาท ใช้กันก่อนรถไฟฟ้า
รางเบาแล้ว ด้วยเพราะสามารถทำได้เร็วโดยทุนของ KKTT เอง พร้อมกับได้รับความร่วมมือจาก
สมาคมผู้ประกอบการรถสองแถว และเทศบาลเมืองขอนแก่น โดยวางแผนจะเปลี่ยนเป็น Smart Bus
ให้บริการทุกสายทั่วเมืองขอนแก่นในอนาคตด้วย

พัฒนาก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนระบบรางเบาสายเหนือ-ใต้ ต้นแบบในเมืองภูมิภาคจังหวัด
ขอนแก่นพร้อมกับการพัฒนาโครงสร้างเมืองและการจัดตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐานโดยการลงทุนจาก
ภาคเอกชนเพื่อการสร้างโครงสร้างเมืองอย่างน่าสมัยและยั่งยืน

3.พัฒนาระบบและติดตั้งป้ายให้ข้อมูลต่างๆ เช่น สภาพจราจร ป้ายแสดงผลหน้าด่านเก็บเงิน

โครงการป้ายจราจรอัจฉริยะจำนวน 40 ป้าย เริ่มในสมัยนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน เป็นผู้ว่า
ราชการกรุงเทพมหานคร โดยให้เอกชนลงทุนติดตั้ง ใช้งบประมาณ 210 ล้านบาท หมดสัญญา 9 ปี ไป
เมื่อเดือนเมษายน 2558 และมีการต่อสัญญาครั้งแรกเมื่อเดือนพฤษภาคม 2559 ดำเนินการมาถึง
ปัจจุบัน เป็นป้ายแสดงสภาพการจราจรแบบ Real Time มีข้อมูลตัววิ่งเป็นข้อความประชาสัมพันธ์
ภารกิจหรือกิจกรรมโฆษณาต่างๆ ส่งจากศูนย์ไปยังป้ายอัจฉริยะ ด้วยเครือข่ายเคเบิลใยแก้ว ซึ่งจะผ่าน
การพิจารณาจากคณะกรรมการของสำนักการจราจรและขนส่งก่อน ขณะนี้อยู่ระหว่างทำที่โออาร์ใหม่
โดยจะมีการปรับรายละเอียดให้เข้ากับการสื่อสารบอกข้อมูลการจราจรในปัจจุบันและรองรับเทคโนโลยี
ในอนาคต รวมถึงพิจารณาแนวทางการจัดการและงบประมาณที่เหมาะสม โดยมีแผนจะพัฒนาป้าย
จราจรอัจฉริยะร่วมกับจุดจอดแท็กซี่อัจฉริยะ 150 จุด ให้เป็นสถานีแก้ปัญหาจราจรอัจฉริยะ



ภาพที่ 1 ป้ายจราจรอัจฉริยะ (ที่มา : <http://www.thansettakij.com/content/148183>)

4. พัฒนาระบบติดตามรถขนส่งวัตถุอันตราย

ในการพัฒนาระบบติดตามรถขนส่งวัตถุอันตรายนี้ ได้อ้างอิงข้อมูล ของระบบฐานข้อมูลจากกรมขนส่งทางบก ซึ่งมีการส่งข้อมูลทุกๆ 1 นาที ทำให้การตอบสนองของระบบ จะทำได้เร็วที่สุดที่ระยะเวลา มากกว่า 1 นาทีขึ้นไป ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการตอบสนองด้วยความเร็วเท่านี้ยังคง เป็นความเร็วที่ต่ำเกินไปสำหรับ ระบบติดตามแบบ Real-time ซึ่งระบบควรจะตอบสนองได้ทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่งวัตถุ อันตรายที่วิ่งอยู่ในพื้นที่อีกทั้งการส่งข้อมูลรถทั้งหมดมาหา การคัดกรอง ทั้งหมดบน เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้นเป็นการสร้างภาระหนักให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบ network เป็นอย่างมากทำให้ยากต่อการพัฒนา ต่อยอดให้สามารถตรวจจบบรรณส่งวัตถุอันตราย ทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศได้ในแบบ Real-time ในอนาคต

ดังนั้นเพื่อให้สามารถทำการพัฒนาระบบ Real-time ที่สามารถใช้งาน ได้อย่างครอบคลุมรถขนส่งวัตถุอันตรายที่มีอยู่จริง และสามารถตรวจจับได้อย่างทันทั่วทั้ง การพัฒนาต่อไปของระบบติดตามรถขนส่งวัตถุ อันตรายในระยะต่อไปจะมุ่งเน้น การพัฒนา Application ในรูปแบบ Client Process ที่ จะทำการคัดกรองข้อมูลทั้งหมดรวมถึงทำการตรวจจับ อุบัติการณ์ต่างๆ GPS Client เพื่อเพิ่มสมรรถนะ การท างานของระบบและ เพิ่มความเร็วรวมถึงความถูกต้องของระบบทั้งนี้ยังสามารถตอบสนองการสร้างการ สนองระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ขับขี่ได้โดยตรง

5. ศึกษาและพัฒนาระบบควบคุมไฟฟ้าในอาคาร

5.1 การพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบการกระจายศูนย์ (Decentralized Generation: DG) เพื่อการ รองรับการพัฒนาระบบไฟฟ้าขนาดเล็กแบบกระจายศูนย์โดยเปลี่ยนจากระบบไฟฟ้าแบบเดิม คือระบบไฟฟ้าแบบ รวมศูนย์ (Centralized Power System) โดยมีการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งระบบ ผลิต ระบบส่ง และระบบจำหน่าย การรองรับการปฏิบัติงาน ร่วมกันของหน่วยงานการไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Interoperability) ในการปฏิบัติงานร่วมกันของรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อการปฏิบัติงาน ทางด้านระบบไฟฟ้ากำลัง อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำได้โดยการใช้งานระบบโครงข่ายสมาร์ตกริด ในการติดต่อสื่อสารบนมาตรฐานการ ติดต่อสื่อสารและการปฏิบัติการเดียวกัน

5.2 ด้านผู้ใช้ไฟฟ้า การรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นในระยะยาว การพัฒนาเพื่อ รองรับการเติบโตของ ความต้องการใช้ไฟฟ้า โดยที่ระบบไฟฟ้ายังสามารถรักษาความมั่นคงของระบบ ไฟฟ้า คุณภาพของพลังงานไฟฟ้าที่ ดีและการปฏิบัติการของระบบที่มีประสิทธิภาพได้ การรองรับการ ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากรองรับนโยบายการ ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยการใช้ระบบโครงข่ายสมาร์ตกริดเข้ามาช่วยเหลือในการบริหารจัดการ การพลังงาน ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านพลังงานต่างๆเข้าด้วยกัน เช่น ระบบเซ็นเซอร์ เป็นต้น เพื่อช่วย ให้ มีการใช้พลังงาน รวมทั้งการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ด้านสิ่งแวดล้อม การรองรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนรองรับการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียน เพื่อการจัดหาพลังงานที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพพร้อมกับการใช้งานเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) เป็นต้นเพื่อการพัฒนาในด้านพลังงานที่ยั่งยืนควบคู่ไปกับการรักษา สิ่งแวดล้อม

บทสรุป

การพัฒนาเมืองที่มีอยู่เดิมและเมืองที่จะสร้างขึ้นใหม่ดังเช่นเมืองอัจฉริยะเป็นมิติใหม่ของการพัฒนาเมืองซึ่งครอบคลุมทั้งโดยคาดว่าจะผลที่จะได้รับจากการสร้างเมืองอัจฉริยะขึ้นมากล่าวคือจะเป็นแนวทางหรือแบบการพัฒนาเมืองของชุมชนที่มีผลต่อการลดความต้องการพลังงาน (Demand) และการใช้พลังงานสูงสุด (Peak demand) ส่งเสริมพลังงานทดแทน ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเมืองคาร์บอนต่ำ (Low carbon city) หรือเมืองคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Neutral carbon city) รวมไปถึงจุดประกายความคิดของชุมชน องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัย ภาคเอกชน ในการพัฒนาเมือง เพื่อการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้พลังงานทดแทน ความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน รักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการเติบโตของเมือง ชุมชน และเกิดการเรียนรู้ด้านพลังงานสู่ชุมชนผ่านกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยการกำหนดยุทธศาสตร์เมืองและการวางแผนเมืองที่ถูกต้อง สอดคล้องกับวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ที่สามารถเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการเมืองอย่างชาญฉลาดและเป็นอัจฉริยะ ซึ่งจะนำไปสู่มาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัย มีสวัสดิภาพที่ดี ส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี ลดการใช้ทรัพยากรพลังงาน เสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2560). *ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะเวลา 20 ปี*. [Online] <http://www.thansettakij.com/content/211776> [19 พฤษภาคม 2560]
- จิรนนท์ อินทนิม, ชูลี อัครพิชญนต์ และศรีนวล วิหครัตน์. (2551). *การดำเนินการพัฒนาในด้าน เมืองนำอยู่อย่างยั่งยืนของเทศบาลเมืองพิจิตร อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- เบญจพร วงษ์วานิช. (2550). *ความมั่นใจในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และ KM*. [Online]: <http://gotoknow.org/blog/thaikm/11951>. [10 กุมภาพันธ์ 2560]

- ภัตสรีย์ คุณกลาง. (2546). *การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชน ในการพัฒนาเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน เทศบาลนครขอนแก่น.วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศา สตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. (2526). *หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อนุเคราะห์ไทย
- วิทยากร เชียงกุล. (2527). *การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมไทย : บทวิเคราะห์* หนังสือ.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2526). *การพัฒนาชุมชน.* กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). *พระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559.* ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 91ก วันที่ 25 กันยายน 2558
- หนังสือฐานเศรษฐกิจ. (2560). *แนะรัฐร่วมมือเอกชนผลักดันยุทธศาสตร์ดิจิทัลสู่เมืองอัจฉริยะ.* [Online] <http://www.thansettakij.com/content/211776> วันที่ 23 ธันวาคม 2560
- หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ. (2559). *Smart City เมืองอัจฉริยะ.* หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ปีที่ 36 ฉบับที่ 3,180 วันที่ 4 - 6 สิงหาคม พ.ศ. 2559