

สรุปผลการศึกษาดูงาน
ของคณะผู้เข้ารับการศึกษาดูงานอบรมหลักสูตรนักปกครองระดับสูง (นปส.) รุ่นที่ ๖๗
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙
สายที่ ๑ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐเช็ก และสาธารณรัฐออสเตรีย
ระหว่างวันที่ ๒๘ สิงหาคม – ๔ กันยายน ๒๕๕๙

สรุปผลการศึกษาดูงาน

ของคณะผู้เข้ารับการศึกษาดูงานบรมหลักสูตรนักปกครองระดับสูง (นปส.) รุ่นที่ ๖๗

สายที่ ๑ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Federal Republic of Germany) สาธารณรัฐเช็ก (Czech Republic)

และสาธารณรัฐออสเตรีย (Republic of Austria)

ระหว่างวันที่ ๒๘ สิงหาคม – ๔ กันยายน ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของคณะดูงาน

๑.๑ รายชื่อคณะดูงาน

๑. นางสาวกานดา	วาระชชุบัญญา	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด หัวหน้าคณะ
๒. นางวาสนา	เตชะวิจิตรसार	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สถาบันดำรงราชานุภาพ
๓. น.ส.กัณต์รัตน์	เริ่มสูงเนิน	นายอำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ กรมการปกครอง
๔. น.ส.กัณต์ชิตา	อัมพวัน	นักวิชาการคลังเชี่ยวชาญ กรมบัญชีกลาง ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) หัวหน้าสำนักงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สป.มท.
๕. นายชฤต	สำราญเวทย์	นายอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา กรมการปกครอง
๖. นายทศพล	ยุทธศิลป์กุล	นายอำเภอคง จังหวัดนครราชสีมา กรมการปกครอง
๗. นายพัลลภ	สิงห์ทอง	นายอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ กรมการปกครอง
๘. นายสมเกียรติ	ศรีขาว	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดอุทัยธานี กรมที่ดิน
๙. นายชัยยศ	เหลือภัทรเขวง	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา เขต ๓ ภาคกลาง จังหวัดนครปฐม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๑๐. นายจรรยา	วัฒนากุล	สหกรณ์จังหวัดสุรินทร์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๑๑. นายณรงค์พล	พัฒนศรี	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคดีพิเศษ กรมสอบสวนคดีพิเศษ
๑๒. นายพิพัฒน์	เพ็ญภาค	ห้องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกาญจนบุรี
๑๓. น.ส.จรรยาธิษ	สาธิตกิจ	สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
๑๔. นายวรพจน์	ประทีปรัตน์	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดน่าน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
๑๕. นายณพนธ์	รัตนพานิช	นายอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี กรมการปกครอง
๑๖. นายวิรัตน์	สุธรรมมานันท์	นายอำเภอतालสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี กรมการปกครอง
๑๗. นายอภิรัตน์	ป้องกัน	นายอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร กรมการปกครอง
๑๘. นายสังจา	พุกสุขสกุล	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสงคราม
๑๙. นายกำพล	วิทยาอนุมาส	สรรพากรพื้นที่สุรินทร์ กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง
๒๐. นายสมสมัย	แก้วบุตรดี	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทพิษณุโลก กรมทางหลวงชนบท
๒๑. นายวิรอด	ไชยพรรณนา	ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
๒๒. นางสาวรรณา	ชนินทร์วณิชย์	พาณิชย์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
๒๓. นายอำพล	พงศ์สุวรรณ	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสงขลา สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
๒๔. นายบัณฑิต	เกษมสานต์	นายอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมการปกครอง
๒๕. นายวุฒิศักดิ์	สิงห์เดโช	นายอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมการปกครอง
๒๖. นายมานะ	สิมมา	ผู้อำนวยการส่วนสอบสวนคดีอาญา สำนักการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง

๒๗. นายประทีป	บริบูรณ์รัตน์	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปทุมธานี กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๒๘. นายสมบุรณ์	สุจิตรานุช	คลังจังหวัดสระแก้ว กรมบัญชีกลาง
๒๙. นายพินิจ	ช่างไม้	พลังงานจังหวัดชัยภูมิ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
๓๐. นายศรีวงษ์	หลักคำ	อัยการจังหวัดประจำสำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานอัยการจังหวัดสีกี้ว สำนักงานอัยการสูงสุด

๑.๒ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

การศึกษาดูงานต่างประเทศตามโครงการศึกษาอบรมหลักสูตรนักปกครองระดับสูง (นปส.) รุ่นที่ ๖๗
ณ สาธารณรัฐเช็ก (Czech Republic) และสาธารณรัฐออสเตรีย (Republic of Austria)
แหล่งผู้ให้ทุน ส่วนราชการต้นสังกัดของผู้เข้ารับการศึกษาดูงาน
งบประมาณ คนละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท
ตั้งแต่วันที่ ๒๘ สิงหาคม - ๔ กันยายน ๒๕๕๙ รวมระยะเวลาดูงาน ๗ วัน

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุมสัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และไปปฏิบัติงานในองค์การ
ระหว่างประเทศ ณ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Federal Republic of Germany) สาธารณรัฐเช็ก (Czech
Republic) และสาธารณรัฐออสเตรีย (Republic of Austria)

๒.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ ทัศนคติ มุมมอง บทเรียนด้านการปกครอง การบริหารจัดการใน
ระดับมหภาค และจุลภาค ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับบริบทของ
ไทยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับสากล

๒.๒ เนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญในเชิงวิชาการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์

สาธารณรัฐเช็ก (Czech Republic)

๑. สรุปผลการศึกษาดูงาน เรื่อง การบริหารจัดการขยะ (Waste Management) ที่ The Czech environmental
inspectorate กรุงปราก สาธารณรัฐเช็ก

การบริหารจัดการขยะเป็นภารกิจหนึ่งในภารกิจที่มีลำดับความสำคัญสูงสุดของกระทรวงสิ่งแวดล้อมสาธารณรัฐ
เช็ก การจัดการขยะมีหลักการจัดการให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ แนวทางการจัดการจึงเน้นไปที่
การใช้กฎหมาย โดยการออกพระราชบัญญัติขยะฉบับแรกในปี พ.ศ.๒๕๓๔ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นในปี
พ.ศ. ๒๕๔๔ เน้นด้านการป้องกันการเกิดขยะ จัดลำดับการจัดการขยะ และส่งเสริมหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกัน
สุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการจัดการขยะ โดยมีความสอดคล้องกับกฎหมายขยะในระดับภูมิภาคยุโรป

๑.๑ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะ

การบังคับใช้กฎหมายให้การดำเนินการจัดการขยะได้เป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลโดยกำหนด
กรอบระยะเวลาดำเนินการทั้งในระดับภูมิภาค และประเทศ โดยทบทวนกฎหมายเดิมให้มีความทันต่อสถานการณ์
ปัจจุบัน ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการและการพิจารณา	ระยะเวลา
การประชุมอภิปรายผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน	พฤษภาคม ๒๕๕๙
สภากฎหมาย	กรกฎาคม - กันยายน ๒๕๕๙
รัฐบาล	กันยายน - ตุลาคม ๒๕๕๙
รัฐสภา และวุฒิสภา	ตุลาคม ๒๕๕๙
ประกาศใช้เป็นกฎหมาย	ภายในต้นปี ๒๕๖๐
บังคับใช้กฎหมาย	มกราคม ๒๕๖๑

โดยกฎหมายสำคัญที่ใช้ในการดำเนินการด้านการบริหารจัดการขยะในปัจจุบัน คือ พระราชบัญญัติเกี่ยวกับขยะฉบับ ๑๘๕/๒๐๐๑ Coll กฎหมายพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการขยะ, พระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ฉบับ ๔๗๗/๒๐๐๑ Coll กฎระเบียบของรัฐบาล แผนการจัดการขยะ และพระราชกฤษฎีกา รายชื่อประเภทขยะ เรื่อนไขในการกลบฝัง

๑.๒ หน่วยงานจัดการขยะ

การจัดการขยะมีความเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน โดยกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบดำเนินการด้านขยะ ดังนี้

- กระทรวงสิ่งแวดล้อม
- เขตต่าง ๆ
- กระทรวงสาธารณสุข
- สำนักงานสุขอนามัยแห่งชาติ
- การบริหารด้านศุลกากร
- หน่วยตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของเช็ก
- เทศบาล/ชุมชน (สำนักงานสิ่งแวดล้อมชุมชน)
- กระทรวงเกษตร
- การตรวจสอบการค้าของเช็ก
- ตำรวจ

นอกจากหน่วยงานหลักแล้วยังมีหน่วยสนับสนุนให้การดำเนินการประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ได้แก่

๑) สภาการบริหารจัดการขยะ มีฐานะเป็นหนึ่งในคณะกรรมการให้คำปรึกษาแนะนำแก่รัฐมนตรีด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทนจากคณะกรรมการการบริหารจัดการขยะของสาธารณรัฐเช็ก การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญระดับแนวหน้าจากหน่วยงานระดับกรมทั้งหมดของรัฐบาล รวมทั้งภาคส่วนที่ไม่ใช่รัฐบาล (มหาวิทยาลัย และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ)

๒) ประชาชน โดยผ่านกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินการให้ครอบคลุมและทั่วถึง เช่น มีการจัดทำกิจกรรมโรงเรียน (รวมทั้งเว็บไซต์สำหรับเด็ก เช่น เว็บไซต์ www.tonda-obal.cz) และให้การฝึกอบรมสาธารณะสำหรับชุมชน เขต และเมือง รวมทั้งการให้บริการให้คำแนะนำแก่ชุมชน เพื่อให้การคัดแยกและรวบรวมขยะของบ้านเรือนให้ถูกต้องและเหมาะสม

๑.๓ แผนการบริหารจัดการขยะ

จัดทำแผนการจัดการขยะเป็นทิศทาง การขับเคลื่อนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับเป้าหมายในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับสากล ให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องซึ่งกันและกัน โดยแผนการจัดการประกอบด้วย กลยุทธ์ในการลดจำนวนการกลบฝังขยะอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ แนวทางการกลบฝังขยะของสหภาพยุโรป มาตรฐานคุณภาพการหมักขยะชีวภาพ นอกจากนี้ แผนการบริหารจัดการขยะได้กำหนดเป้าหมายที่คาดหวังสำหรับปี ๒๕๖๓ อาทิ เช่น ลดปริมาณและน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ในขณะที่ยังคงคุณสมบัติและสรรพคุณไว้ สร้างเงื่อนไขที่สนับสนุนการส่งคืนและการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ จัดให้มีการแปรรูปพลังงานจากน้ำมันที่ระดับ ๓๘% ของจำนวนน้ำมันที่ขายรายปีภายในปี ๒๕๔๙ และ ๕๐% ของน้ำมันที่ขายภายในปี ๒๕๕๗ และเพิ่มจำนวนขยะน้ำมันที่เก็บรวบรวมสำหรับรีไซเคิล

๑.๔ แนวทางในการบริหารจัดการขยะ ได้กำหนดลำดับขั้นตอนการจัดการขยะ ไว้ ๕ ลำดับ คือ

- ๑) การป้องกันการเกิดขยะ
- ๒) การเตรียมการเกี่ยวกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่
- ๓) การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (การแปรรูปวัสดุ)
- ๔) การแปรรูปแบบอื่น ๆ (เช่น การแปรรูปเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน)
- ๕) การกำจัดขยะ

สำหรับขยะที่เกิดขึ้นแล้ว มีแนวทางในการบริหารขยะเป็น ๓ ขั้นตอน คือ ๑) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ๒) การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy recovery) ๓) การกำจัดขยะ (Waste disposal) โดยใช้ถังเก็บขยะที่จำแนกตามประเภทของขยะ ในการคัดแยกและรวบรวมจัดเก็บขยะตามประเภทของขยะ

๑.๕ วิธีการจัดการขยะ ดำเนินการ ๔ วิธี คือ

๑) การกลบฝัง

เป็นวิธีการหลักในการบำบัดขยะชุมชนของสาธารณรัฐเช็ก ประหยัดและถูกกว่าวิธีการรีไซเคิลหรือการเผา ประกอบกับยังมีความเชี่ยวชาญไม่เพียงพอที่จะบริหารจัดการขยะโดยวิธีการอื่น ๆ แม้ว่า จะเริ่มมีการพัฒนาขึ้นมาบ้างแล้วในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาแล้วก็ตาม การสนับสนุนจากสหภาพยุโรปให้มีการคิดสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องมือในการจัดการขยะให้มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมทั้งเงื่อนไขทางสภาพเศรษฐกิจที่ยังไม่สามารถเอื้อต่อการบริหารจัดการขยะโดยวิธีทางเลือกอื่นที่อาจมาทดแทนวิธีการกลบฝังจากโมเดลเศรษฐกิจในการบริหารจัดการขยะปี ๒๕๕๓ ที่ใช้ความสัมพันธ์ของต้นทุนและราคาในการบริหารจัดการขยะชุมชน พบว่าต้นทุนโดยเฉลี่ยระหว่างวิธีการจัดการขยะโดยการกลบฝังและวิธีอื่นมีความแตกต่างกันเพียงไม่มาก ซึ่งต้องเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมในการกลบฝังขยะให้มีความสมดุล และด้วยโมเดลนี้ได้ส่งผลให้เกิดแนวคิดในการใช้วิธีการอื่นที่มีผลดีมากกว่า

๒) การเผา เป็นวิธีการที่ใช้ต้นทุนในการจัดการสูง ประกอบกับความเชี่ยวชาญไม่เพียงพอ ไม่เป็นที่นิยม

๓) การเตาเผาซีเมนต์

๔) การแปรรูปขยะเป็นพลังงาน

๑.๕ ค่าธรรมเนียม และค่าภาษีการกลบฝังขยะ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ สาธารณรัฐเช็กได้กำหนดค่าธรรมเนียมสำหรับการกลบฝังขยะ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนที่ ๑ เป็นค่าธรรมเนียมพื้นฐาน และส่วนที่ ๒ เป็นค่าธรรมเนียมความเสี่ยง ที่ต้องจ่ายเฉพาะขยะอันตราย ระดับค่าธรรมเนียมของทั้งสองส่วนนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในส่วนของขยะอันตราย ดังนั้น ผู้ผลิตขยะจะถูกกระตุ้นให้ผลิตขยะในจำนวนที่จำกัด และจะใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และใช้วัสดุดิบเพื่อจะได้ไม่ก่อให้เกิดขยะอันตราย สำหรับค่าภาษีการกลบฝังขยะ (ค่าธรรมเนียมพื้นฐาน) สำหรับขยะชุมชนในปี ๒๕๕๔ กำหนดไว้ตันละ ๕๐๐ CZK (๒๐ ยูโร) สำหรับภาษีการกลบฝังขยะได้พิจารณาจากปัญหาในการบริหารจัดการที่ผ่านมา และนำมาพิจารณาจัดลำดับชั้นขยะให้ชัดเจนเพื่อการจัดเก็บภาษี โดยอัตราภาษีการกลบฝังขมนี้อยู่ในระหว่างการพิจารณาดำเนินการ โดยมีกำหนดร่างอัตราค่าภาษีการกลบฝังขยะ ดังนี้

ปี ๒๕๕๕ ขยะชุมชน ขยะไม่อันตราย ๑๘ ยูโร/ตัน ขยะอันตราย ๒๓๐ ยูโร/ตัน

ปี ๒๕๖๓ ขยะรีไซเคิล ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ ๔๘ ยูโร/ตัน ขยะอันตราย ๗๔ ยูโร/ตัน ขยะที่รีไซเคิลไม่ได้ ขยะที่นำกลับมาใช้ไม่ได้ ๑๙ ยูโร/ตัน

ปี ๒๕๖๖ ขยะรีไซเคิล ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ ๖๘ ยูโร/ตัน ขยะอันตราย ๗๔ ยูโร/ตัน ขยะที่รีไซเคิลไม่ได้ ขยะที่นำกลับมาใช้ไม่ได้ ๒๔ ยูโร/ตัน

๑.๖ ค่าบริการจัดเก็บขยะชุมชน

กำหนดให้แต่ละครัวเรือนจะต้องจ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะชุมชน เพื่อให้เกิดอิทธิพลอันไม่พึงประสงค์ต่อพฤติกรรมของแต่ละครัวเรือน เนื่องจากจำนวนอัตราค่าบริการรายปี/ครัวเรือนจะขึ้นอยู่กับจำนวนปริมาณขยะ ปริมาณการทิ้งขยะแบบผิดกฎหมายค่อนข้างสูง และหน่วยงานที่รับผิดชอบมักจะไม่สามารถหาต้นตอผู้ทิ้งขยะเพื่อนำมาลงโทษได้ โดยกำหนดแนวคิดในการจ่ายค่าขยะชุมชนเป็น ๓ วิธี ดังนี้

๑) ค่าธรรมเนียมท้องถิ่นสำหรับการดำเนินการของระบบการจัดเก็บ การขนย้าย การคัดแยก การแปรรูป และการกำจัดขยะชุมชน ซึ่งกำหนดไว้จำกัดอัตราสูงสุดที่ ๕๐๐ เช็กโครน่า (ประมาณ ๒๐ ยูโร) ต่อครอบครัวต่อปี

๒) อัตราค่าบริการขยะชุมชน โดยไม่กำหนดอัตราค่าบริการไว้ตายตัวแน่นอน และให้หน่วยงานเทศบาลเป็นผู้ใช้ระบบ PAYT

๓) จ่ายค่าบริการจะเป็นสัญญาาระหว่างหน่วยงานเทศบาลและผู้พักอาศัยในพื้นที่ ทั้งนี้ โดยไม่มีการกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงสุดไว้

๑.๗ ผลสำเร็จของการบริหารจัดการขยะชุมชน

การบริหารจัดการขยะชุมชนประสบความสำเร็จ โดยสามารถจัดเก็บรวบรวมขยะครอบคลุม ๑๐๐ % ข้อกำหนดด้านกฎหมายของสหภาพยุโรปได้ถูกนำมาใช้อย่างจริงจังโดยกำหนดเป็นกฎหมายเกี่ยวกับขยะในระดับประเทศ มีอัตราการรีไซเคิลได้เพิ่มขึ้นจาก ๑๑ % ในปี ๒๕๕๐ เป็น ๑๖% ในปี ๒๕๕๓ ยังมีความสามารถในการบำบัดขยะด้วยวิธีการกลบฝัง การเผาเพิ่มขึ้น มีการบังคับใช้ภาษีการกลบฝังขยะที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลดจำนวนปริมาณขยะ การกลบฝังขยะที่ยึดตามข้อกำหนดแนวทางในการกลบฝังขยะที่ชัดเจน การใช้ระบบจูงใจเพื่อให้เกิดการคัดแยกขยะจากต้นทางและการทิ้งขยะในถังขยะแต่ละประเภท เป็นการบริหารเชิงป้องกัน รวมทั้งการรวบรวม บำบัดขยะอินทรีย์ที่มีความก้าวหน้าเป็นที่พึงพอใจ การจัดทำเอกสารและแนวทางสำหรับการกำหนดลักษณะพื้นฐานของขยะ การอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับภูมิภาค การประชุมอย่างสม่ำเสมอกับหน่วยงานส่วนกลาง ตลอดจนการประเมินผลการดำเนินการเป็นประจำทุกปี และการริเริ่มแนวทางใหม่ๆ ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการขยะ การกระตุ้นการรับรู้โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดนิทรรศการสาธารณะ การส่งเสริมการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ ด้วยแนวทางขับเคลื่อนที่เกิดขึ้นทำให้การบริหารจัดการขยะดำเนินการไปอย่างราบรื่นและเป็นรูปธรรม แม้ว่า การรับรู้ของประชาชนได้เกิดขึ้นและถือปฏิบัติตามแนวทางแต่ก็ยังคงส่งเสริม กระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดพฤติกรรมถาวร และเกิดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างยั่งยืน

๒. ความเห็นของท่านเอกอัครราชทูต ประจำ ณ กรุงปราก ต่อความสัมพันธ์ด้านการค้าและการลงทุนของไทยกับสาธารณรัฐเช็ก

๒.๑ นโยบายรัฐบาลไทย (ทีมประเทศไทย) ได้กำหนดขยายการส่งออกของไทยไปยังสาธารณรัฐเช็กให้เพิ่มขึ้นปีละร้อยละ ๑.๕ โดยให้สถานทูตร่วมกับทีมประเทศไทยในสาธารณรัฐเช็กกำหนดสินค้าและบริการสำคัญที่มีศักยภาพ และเป็นความต้องการของสาธารณรัฐเช็กเพื่อเป็นช่องทางในการเพิ่มปริมาณการส่งออกและขยายตลาดในยุโรป

๒.๒ สินค้าสำคัญที่เป็นโอกาสในการส่งออกไปสาธารณรัฐเช็ก เช่น สินค้าประเภทอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า แอร์ แผงวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และสินค้าประเภทจิวเวลรี่ เป็นต้น โดยสินค้าเหล่านี้เป็นความต้องการของตลาดเช็กมาก เป็นโอกาสของนักลงทุนไทย นอกจากนี้ ยังมีสินค้าในด้านอาหาร อัญมณี และสินค้าประเภทบริการ เช่น การนวดแผนไทย ที่ยังเป็นความต้องการอีกมาก

๒.๓ สิ่งที่สาธารณรัฐเช็กมองประเทศไทย โดยให้ความสนใจกับตลาดเอเชีย ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ โดยการมองไปที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เป็น Main land เช่น เขมร เวียดนาม ลาว พม่า และไทย และก็มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจสังคมมาก่อน ซึ่งถือเป็นโอกาสของไทย ในการทำการค้ากับสาธารณรัฐเช็กในอนาคตได้มากขึ้น นอกจากนี้ สิ่งสำคัญที่สาธารณรัฐเช็กมองไทย หรือให้ความสำคัญกับประเทศไทย คือ การให้ประเทศไทยเป็น HUP เชื่อมโยงความสัมพันธ์ในทุก ๆ ด้านระหว่างสาธารณรัฐเช็กกับอาเซียนอีกด้วย แนวโน้มความสัมพันธ์ทางการค้า การลงทุนของไทยกับสาธารณรัฐเช็ก มีแนวโน้มที่จะขยายตัวในทิศทางที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต และเป็นโอกาสของประเทศไทย นักลงทุนไทยในการเพิ่มปริมาณการส่งออก ทั้งด้านอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้น ด้านการท่องเที่ยว การบริการ ด้านอาหาร และสินค้าประเภทเครื่องประดับต่อไป

๓. บทเรียนรู้จากการศึกษาดูงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในประเทศไทย

๓.๑ การมีกฎหมายรองรับการดำเนินงานและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นรูปธรรม

๓.๒ การบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานมาร่วมบริหารจัดการตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยร่วมกับองค์กรภาคเอกชนและประชาชนผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ อบรมให้ความรู้สร้างความเข้าใจและร่วมรับผิดชอบ

๓.๓ มีการบริหารจัดการขยะที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ทั้งนี้ แผนภูมิภาค และแผนท้องถิ่นจะต้องสอดคล้องกับแผนชาติ

๓.๔ มีนวัตกรรมในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยการแปรรูป สร้างมูลค่า

๓.๕ มีแนวทางจัดการขยะให้ประสบความสำเร็จ ทั้งด้านการแปรรูปขยะ การให้ชุมชนรับผิดชอบ เช่น การแปรรูปขยะให้เป็นพลังงาน การนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ และระบบการจูงใจในการคัดแยกขยะชุมชน

๔. ข้อเสนอแนะด้านการบริหารจัดการขยะ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาด้านการบริหารจัดการขยะของประเทศไทย ดังนี้

๔.๑ ด้านนโยบาย ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจน และผู้บริหารให้ความสำคัญและมีความมุ่งมั่นและผลักดันให้นโยบายนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

๔.๒ ด้านกฎหมาย ควรมีการทบทวนกฎหมาย เพื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายโดยบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วนและชัดเจน หรืออาจมีการออกพระราชบัญญัติขยะเช่นเดียวกับสาธารณรัฐเช็ก ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติมีอำนาจรองรับในการดำเนินการได้

๔.๓ ด้านแผนการดำเนินการ ควรมีแผนการดำเนินการที่มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีรายละเอียดแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน ครบถ้วน สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นแผนที่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด มีทั้งแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และควรมีแผนงานและวิธีการดำเนินการทั้งในมิติขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์สภาพปัญหา และข้อเท็จจริง

๔.๔ ด้านผู้มีส่วนร่วม ควรมีการร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและทั่วถึงโดยเฉพาะภาคส่วนที่เป็นผู้ผลิตขยะ ทั้งในระดับบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจากความสำเร็จของสาธารณรัฐเช็กจะเห็นว่าผู้มีส่วนร่วมได้ครอบคลุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องค่อนข้างกว้างขวาง

๔.๕ ด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม ทั่วถึง และต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดตระหนักถึงวิกฤตด้านปัญหาขยะ และมีความรู้ในการจัดการขยะที่ถูกต้อง รวมทั้ง ความมุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีการป้องกันการเกิดขยะโดยวิธีต่าง ๆ ให้มากที่สุด หรืออาจจัดกิจกรรมส่งเสริมการแก้ไขปัญหาขยะโดยวิธีการต่าง ๆ เป็นต้น

๔.๖ จัดให้มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมและจำเป็นอย่างเพียงพอ ควรจัดให้มีสถานที่ทิ้งขยะที่เพียงพอ มีถังขยะแยกตามประเภทขยะอย่างถูกต้อง เพื่อแก้ปัญหาปัจจุบันที่การทิ้งขยะยังไม่มีการแยกประเภทอย่างถูกต้อง และเป็นปัญหาในการคัดแยกและกำจัดอย่างมาก รวมทั้งเป็นอันตรายต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก

๔.๗ ด้านการศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีในการกำจัดขยะ ควรมีหน่วยที่ศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสมกับสถานการณ์และปัญหาขยะของประเทศไทย เช่น อาจริเริ่มให้มีการใช้โปรแกรม Smart Waste Management สร้างเครือข่ายการปรับปรุงแก้ไขปัญหาขยะของประเทศไทย หรือการสร้างเครือข่ายด้านขยะเพื่อสิ่งแวดล้อมผ่านช่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เป็นต้น

๔.๘ ด้านระบบการจกเก็บขยะ ควรมีการปรับปรุงวิธีการจัดเก็บขยะ เพื่อให้สามารถจัดเก็บขยะได้เป็นระบบ สามารถแยกประเภทขยะได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น กำหนดวันจัดเก็บขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ วันจัดเก็บขยะอันตราย เป็นต้น ซึ่งจะสามารถลดปัญหาขยะสารพิษ และช่วยให้มีการรีไซเคิลขยะได้สะดวกและง่ายขึ้นได้อีกทางหนึ่งด้วย

สาธารณรัฐออสเตรีย (Republic of Austria)

๑. สรุปผลการศึกษาดูงาน เรื่อง Smart City Aspern ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย (Republic of Austria)

กรุงเวียนนาได้รับเลือกให้เป็นเมืองที่มีความน่าอยู่ที่สุดในโลก (Most Livable City) โดยบริษัทที่ปรึกษา Mercer ๕ ปีติดต่อกัน แต่หน่วยงานต่าง ๆ ก็ยังคิดค้นแนวทางการพัฒนาและยกระดับด้านต่าง ๆ ของเมือง เพราะได้ตระหนักถึงปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงเป็นที่มาของการพัฒนาเมืองเวียนนาภายใต้แนวคิด Smart City ที่เกิดขึ้นในปลายศตวรรษที่ ๒๐ โดยการนำเทคโนโลยี

ด้านข้อมูลและโทรคมนาคมใช้ร่วมกับการวางโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มศักยภาพและประสิทธิผลที่ได้รับ และได้พัฒนาต่อมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาและวางแผนเมืองอย่างชาญฉลาดในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เพื่อให้ประชาชนเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางที่นำไปสู่การดำเนินการที่มีมุ่งหวังผลในระยะยาวและยั่งยืน โดยการจัดทำโครงการพัฒนาเมืองขนาดใหญ่ คือ Smart City Aspern เพื่อเป็นเมืองต้นแบบทดลองสำหรับการพัฒนาเมืองที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต

๑.๑ Smart City Aspern

ก่อกำเนิดจากแผนงาน “Smart City Wien” หรือกล่าวอีกอย่างว่า “Smart City Vienna” เป็นแผนงานที่จุดมุ่งหมายในการปรับปรุงการออกแบบ การพัฒนา และยกระดับภาพลักษณ์ในทุกๆ ด้านของเมืองที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา เช่น ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พลังงาน และคมนาคม และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของประชากร ทั้งการทำงาน และการสนทนาการอย่างเท่าเทียมกัน พันธกิจภายใต้ Smart City Wien คือ ๑) ต้องใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยที่สุด ๒) มีการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านระบบนิเวศที่สูง ๓) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และ ๔) เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มากที่สุด องค์ประกอบสำคัญของแผนงาน คือ การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ ทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐและจากภาคส่วนอื่นๆ สามารถเข้าร่วมประชุมหารือในเรื่องทั่วไป (general consultation) หรือการประชุมที่มีหัวข้อเฉพาะ (Specific consultation) หัวข้อการหารือเฉพาะมีทั้งหมด ๖ หัวข้อด้วยกัน คือ ๑) ด้านการพัฒนาประชากร ๒) ด้านสิ่งแวดล้อม ๓) ด้านการบริหาร ๔) ด้านเศรษฐกิจ ๕) ด้านพลังงาน และ ๖) ด้านคมนาคม ซึ่งการหารือและสัมมนาได้ทำการสรุปวัตถุประสงค์ของแผนงานโดยมีเป้าหมายสำคัญ ๓ ด้าน คือ

๑) ด้านทรัพยากร มีจุดมุ่งเน้นใน ๔ ประเด็น ดังนี้

(๑) พลังงาน ลดอัตราการใช้พลังงานต่อประชากรลงร้อยละ ๔๐ และเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทนเป็นร้อยละ ๕๐ ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐

(๒) คมนาคม ลดสัดส่วนการเดินทางโดยพาหนะส่วนตัวให้ต่ำกว่าร้อยละ ๑๕ โดยสนับสนุนการเดินทางเท้าและการใช้จักรยาน

(๓) อาคาร กำหนดมาตรฐานการใช้พลังงานในตึกสร้างใหม่ ให้เป็น zero-energy

(๔) โครงสร้างพื้นฐาน รักษามาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานระดับสูงของเวียนนา

๒) ด้านแรงขับเคลื่อนทางนวัตกรรม มีจุดมุ่งเน้นใน ๓ ประเด็น ดังนี้

(๑) การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผลักดันให้เวียนนาเป็นหนึ่งในห้าศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐

(๒) เศรษฐกิจ ผลักดันให้เวียนนาเป็นหนึ่งในสิบภูมิภาคของสหภาพยุโรปที่มีศักยภาพในการซื้อสูง (purchasing power based on per-capita GDP) และเป็นเมืองที่บริษัทต่างๆ และบริษัทข้ามชาติให้ความสนใจมาตั้งสำนักงานใหญ่สำหรับเขตยุโรปตะวันออกและยุโรปตะวันออกเฉียงใต้

(๓) การศึกษา มีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพสูง สนับสนุนและส่งเสริมให้วัยรุ่นศึกษาต่อจากระดับการศึกษาภาคบังคับ

๓) ด้านคุณภาพชีวิต มีจุดมุ่งเน้นใน ๓ ประเด็น คือ

(๑) การมีส่วนร่วมในสังคม ประชากรในกรุงเวียนนามีสู่สภาพจิตและชีวิตที่ดี มีความปลอดภัย โดยไม่ขึ้นอยู่กับปมหลัง สภาพร่างกาย จิตใจ รสนิยมทางเพศ และอัตลักษณ์ทางเพศ

(๒) สุขภาพ มีการดูแลด้านการแพทย์ที่สูง ทุกคนสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างดีเยี่ยม

(๓) สิ่งแวดล้อม มีอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ทั้งหมด

๑.๒ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Smart City Aspern

๑) การมีนโยบายและแผนงานโครงการที่ชัดเจน และถ่ายทอดมาเป็นแผนงานโครงการที่ชัดเจน จะเห็นได้ชัดเจน รัฐบาลมีนโยบายที่สนับสนุนการดำเนินการที่ชัดเจน รวมทั้ง มีแผนงานโครงการที่มีรายละเอียดชัดเจนสำหรับการดำเนินการ นอกจากนั้น ในการจัดทำแผนงานโครงการยังมีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้ได้แผนที่ครบถ้วน รอบด้าน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เหมาะสมกับข้อเท็จจริง สถานการณ์ สภาพปัญหา วัตถุประสงค์ และวิสัยทัศน์ที่มุ่งหวังในอนาคต โดยมีการจัดทำแผนเป็นทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว แต่ละโครงการล้วนมีการดำเนินการที่มุ่งไปในทิศทางเดียวกัน และมีการดำเนินการทั้งในเวลาเดียวกันและระยะเวลาที่แตกต่างกัน รัฐบาลทุกยุคสมัยได้ดำเนินการนโยบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชน โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนโดยเฉพาะประชาชนที่มีรายได้น้อยได้มีที่อยู่อาศัยที่ดีมีคุณภาพ มีความภาคภูมิใจในที่อยู่อาศัยของตน นโยบายดังกล่าวนี้ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องมากกว่า ๑๕๐ ปี สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของรัฐสวัสดิการและความเข้มแข็งของนโยบายที่ชัดเจน

๒) การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและมีการติดตามผลการดำเนินการ เป็นระยะและต่อเนื่องในตลอดช่วงของการดำเนินการตามแผนที่กำหนด เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างชัดเจน ทำให้สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการดำเนินการให้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริงได้เป็นอย่างดี

๓) การได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งจากภาครัฐบริหารส่วนกลาง หน่วยงาน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีกระบวนการดำเนินการรวบรวมผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และให้มีการจัดทำแผนซึ่งได้จากการระดมความคิดเห็นของทุกฝ่ายและทุกระดับ และในขั้นปฏิบัติการก็ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคประชาชนซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง

๔) การรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม ความสำเร็จเป็น “ของเรา” การรวมพลังผลักดันแนวคิดอย่างไม่แก่งแย่ง ความดีความชอบ ทุกภาคส่วนมีความรู้สึกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน จึงให้ความร่วมมือและร่วมด้วยช่วยกันดำเนินการอย่างแข็งขันโดยมีวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายเดียวกัน มองว่าความสำเร็จที่เกิดขึ้นเป็นความสำเร็จ “ของเรา” จึงทำให้โครงการต่าง ๆ เป็นไปโดยราบรื่น สอดคล้อง และประสานซึ่งกันและกัน และทำให้แผนการดำเนินการทุกแผนประสบความสำเร็จได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๕) การได้รับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรป การจัดทำแผนการดำเนินการที่มีความสอดคล้องกับนโยบายและกรอบแนวคิดทางกลยุทธ์ของสหภาพยุโรป จึงได้รับการสนับสนุนทั้งด้านเงิน และการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การได้มีโอกาสเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆกับผู้เชี่ยวชาญ และการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานอื่นๆ ของเมืองอื่นๆในสหภาพยุโรปด้วย

๖) การสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงาน การให้ความสำคัญต่อการศึกษาและนวัตกรรมเป็นตัวผลักดันการพัฒนาเมือง ในโครงการมีการกำหนดให้มีการนวัตกรรมต่าง ๆ หลากหลาย และมีการสร้างงานที่มีการออกแบบไว้เป็นอย่างดีและสอดคล้องกับลักษณะและวัตถุประสงค์ของโครงการ และจากการมุ่งเน้นยกระดับมาตรฐานความน่าอยู่และน่าลงทุนของเมืองจึงดึงดูดให้แรงงานที่มีคุณภาพและบริษัทนานาชาติต่างๆ มาตั้งบริษัทและถิ่นฐาน

๒. บทเรียนรู้จากการศึกษาดูงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในประเทศไทย

Smart City Aspern มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยระบบพลังงาน ให้มีกิจกรรมย่อย เช่น ผู้ใช้อัจฉริยะและอาคารอัจฉริยะโครงการจัดสรรและจ่ายพลังงานไฟฟ้า (พลังงานสะอาด ปลอดภัย ประหยัด) และตลาดพลังงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามสภาพภูมิสังคมและศักยภาพพื้นที่เขตประเทศไทยได้โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

๒.๑ ด้านการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้โครงการ Smart City Vienna/Aspern เป็นสิ่งกระตุ้นและนำไปสู่การรวมพลังผลักดันแนวคิดอย่างไม่แก่งแย่งความดีความชอบ เน้นให้เห็นถึงความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีภาคส่วนใดภาคส่วนหนึ่งเป็นผู้ได้รับความชอบโดยเฉพาะ จึงทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของโครงการ เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จและมีความต่อเนื่องในระยะยาว นอกจากนี้ มีการให้

ความสำคัญต่อการศึกษา และนวัตกรรมในการเป็นตัวผลักดันการพัฒนาเมืองเป็นข้อเด่นของแผนงาน Smart City ที่มุ่งหวังประเด็นการสร้างองค์ความรู้ เพื่อสร้างงาน และผลักดันเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมทั้งความเป็นเมืองน่าอยู่และน่าลงทุน

๒.๒ ทางด้านการพัฒนาอาคารให้เหมาะสมกับการการใช้พลังงานให้เกิดประหยัด เช่น อาคารอัจฉริยะ ซึ่งจะมีแหล่งกำเนิดพลังงานของตนเองเช่นพลังงานแสงอาทิตย์ ผู้ใช้อัจฉริยะ จะเป็นผู้กำเนิดเงื่อนไขของสภาพแวดล้อม (เช่น อุณหภูมิห้อง/ไฟฟ้าแสงสว่าง) สำหรับการอยู่อาศัยที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคลและสามารถที่จะกำหนดทางเลือกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานได้ด้วย ระบบพลังงานอัจฉริยะ ใช้พลังงานเพื่อสร้างพลังงาน ระบบเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศอัจฉริยะ (Smart TCI) จะช่วยกำหนดขอบเขตของข้อมูลและการวิเคราะห์ทางธุรกิจ

๓. ข้อเสนอแนะด้าน Smart City

๓.๑ ด้านนโยบาย ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจน และผู้บริหารให้ความสำคัญและมีความมุ่งมั่นและผลักดันให้นโยบายนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง และควรให้มีการดำเนินการตามนโยบายที่ต่อเนื่องและจริงจัง ดังเช่นนโยบายด้านที่อยู่อาศัยของสาธารณรัฐออสเตรเลียที่มีการดำเนินการสืบทอดมากกว่า ๑๕๐ ปี จนได้เป็นเมืองน่าอยู่ที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง

๓.๒ ด้านแผนการดำเนินการ ควรมีแผนการดำเนินการที่มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีรายละเอียดแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน ครบถ้วน สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นแผนที่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด มีทั้งแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และควรมีแผนงาน และวิธีการดำเนินการทั้งในมิติขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ สภาพปัญหา และข้อเท็จจริง ดังเช่นโครงการ Smart City ของสาธารณรัฐออสเตรเลียซึ่งมีแผนงานโครงการเป็นจำนวนมากที่จะช่วยให้เป้าหมายหลักบรรลุวัตถุประสงค์ได้

๓.๓ ด้านผู้มีส่วนร่วม จากความสำเร็จเรื่อง Smart City ของสาธารณรัฐออสเตรเลีย จะเห็นได้ชัดเจนว่ามาจากความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง โดยมีการคิดอย่างรอบคอบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีใคร และมีบทบาทอย่างไร และทุกภาคส่วนให้ความร่วมมือโดยมีเป้าหมายและวิสัยทัศน์เดียวกัน

๓.๔ ด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งถึง และต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของแนวคิดเมืองอัจฉริยะ อันจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการดำเนินการได้อีกทางหนึ่ง

๓.๕ ด้านการศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีในการดำเนินการเมืองอัจฉริยะ หน่วยที่รับผิดชอบเช่น ศูนย์วิจัยเรื่องเมืองอัจฉริยะควรศึกษาแนวคิด โครงการ และวิธีการดำเนินการประเด็นเรื่องเมืองอัจฉริยะในด้านต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทของประเทศไทย ทั้งนี้ โดยอาจศึกษาจากโครงการ Smart City ของสาธารณรัฐออสเตรเลียที่มีโครงการสนับสนุนค่อนข้างครอบคลุมครบถ้วนทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับประเทศไทย