

SMART CITY WORKSHOP

โครงการสนับสนุนการออกแบบเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities – Clean Energy)

“สนุกคิด บิดเมืองให้สมาร์ท”
เพื่อเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืน



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน



หลักเกณฑ์การประเมินการออกแบบเมืองอัจฉริยะ -การบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ -

โดย

ดร. ณัฐพงศ์ พันธุ์น้อย

กรรมการร่างเกณฑ์และประเมินตามเกณฑ์การประกวดการออกแบบเมืองอัจฉริยะ

การบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ

Smart Governance

Smart Governance หมายถึง การจัดเตรียมองค์กร ระบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการและการให้บริการด้านต่างๆ ในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน รวมถึงมีการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างองค์กรผู้รับผิดชอบการพัฒนาและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายในการบริหารจัดการพื้นที่ ส่งผลให้เกิด

- การสร้างความสงบสุขของพลเมือง ส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และช่วยพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณภาพทางสังคมให้กับพื้นที่เมืองอัจฉริยะ
- การให้บริการสาธารณะที่สอดคล้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สภาพสังคม และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของพื้นที่
- ความโปร่งใสในการทำงานผ่านการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการไปยังผู้มีส่วนได้เสียโดยอาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายการพัฒนาและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่อย่างทั่วถึง

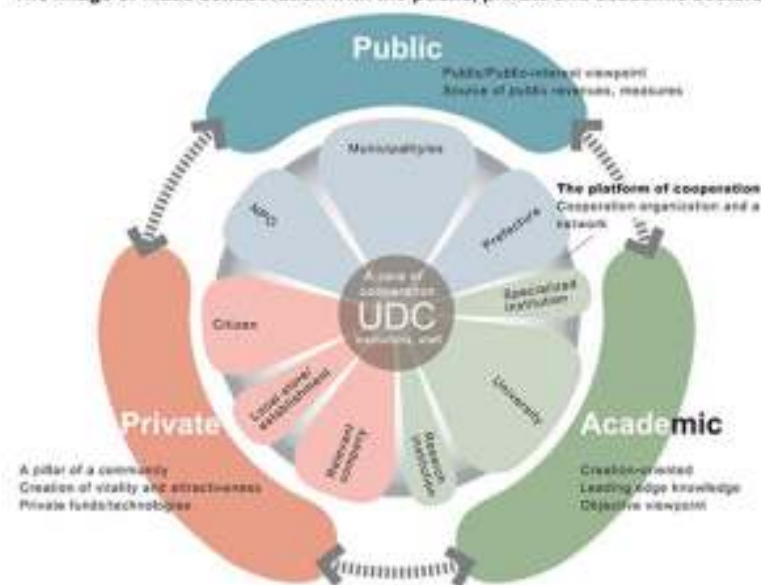
ตัวอย่างการบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ



- โครงการพัฒนาเมืองใหม่ที่อยู่อากิ (Newtown) บนพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณชานเมืองโตเกียว เพื่อตอบสนองการพัฒนารถไฟความเร็วสูง
- ขนาดโครงการ 5.2 ตร.กม. สำหรับผู้อยู่อาศัยประมาณ 50,000 คน

Newtown Development Partnership

The image of mass collaboration with the public, private and academic sectors



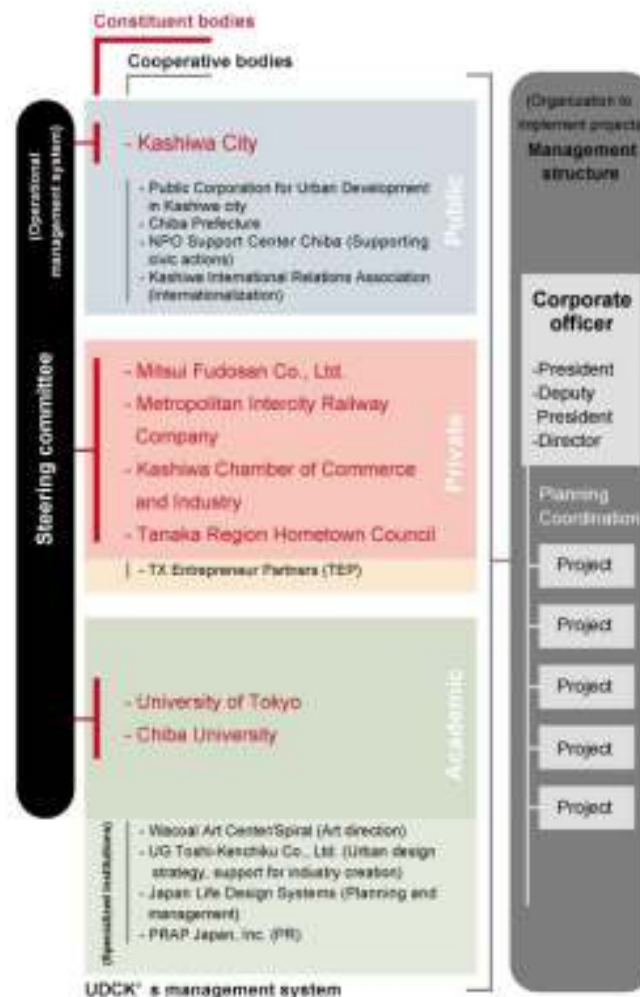
Source: <http://www.udck.jp/en/>

<http://www.kashiwanoha-smartcity.com/en/concept/whatssmartcity.html>

ตัวอย่างการบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ



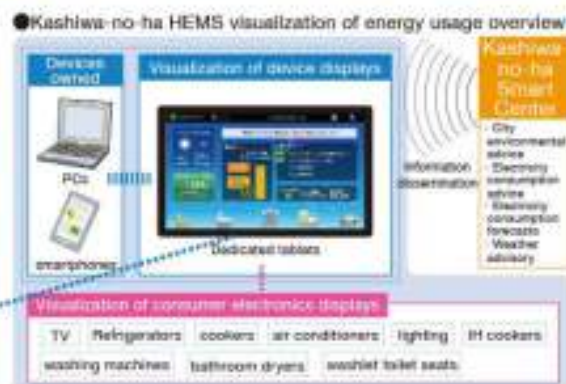
Urban Design Center Kashiwanoha (UDCK)



Newtown Development



Source: <http://www.udck.jp/en/>
<http://www.kashiwanoha-smartcity.com/en/concept/whatssmartcity.html>



ตัวอย่างการบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ



Area Management Program

การส่งเสริมการจัดตั้งธุรกิจใหม่



การสร้างเมืองสุขภาพ



Center for Preventive Medical Science at Chiba University



University of Tokyo Institute of Gerontology

กิจกรรมนันทนาการและเสริมสร้างความรู้ให้กับประชาชน



ตัวอย่างการบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ

Pecan Street Project (USA)

- โครงการพัฒนาพื้นที่สนามบินเก่าในเมือง Austin รัฐ Texas ให้เป็นที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน
- โครงการมีขนาด 2.9 ตร.กม. ครอบคลุม ที่อยู่อาศัย 1000 ครั้วเรือน และอาคารพาณิชย์กรรม 75 แห่ง



The Pecan Street Project is a collaboration of –

- Austin Energy
- University of Texas
- Environmental Defense Fund
- Greater Austin Chamber
- City of Austin
- technology advisory committee

ERCOT • Bluebonnet Electric Coop

CPS Energy San Antonio • Pedernales Electric Coop



an open platform **Energy Internet**

integrating

distributed solar
smart grid water
demand response
electric vehicles

energy storage
dynamic pricing
smart appliances
green building

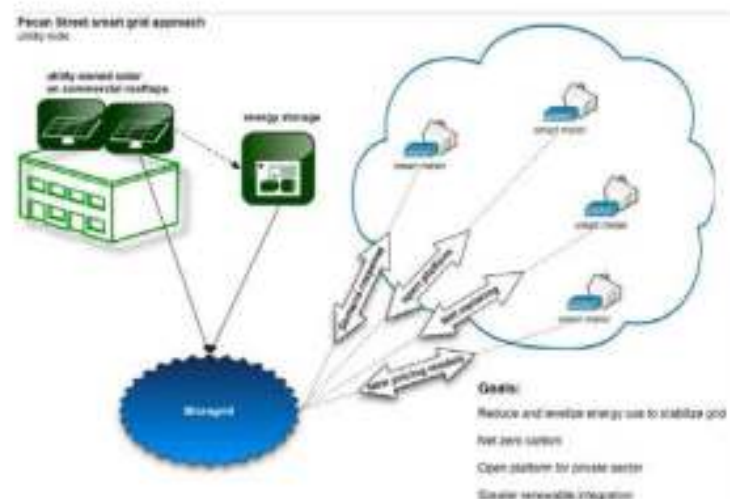
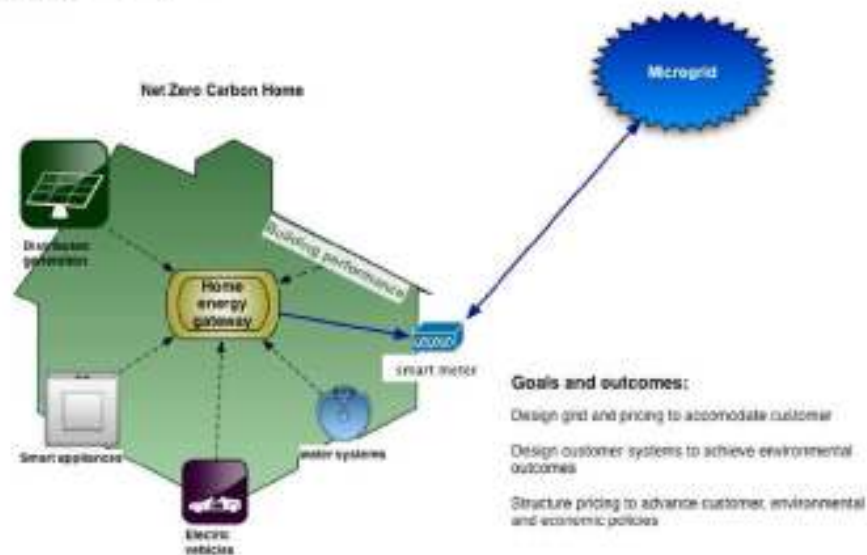
built on Austin's advanced smart grid platform

ตัวอย่างการบริหารจัดการเมืองแบบอัจฉริยะ

Pecan Street Project (USA)



Pecan Street smart grid approach
customer-side



เกณฑ์การประเมิน

1. ศักยภาพขององค์กรหลัก

- องค์กรหลักในการบริหารจัดการพื้นที่เป็นองค์กรผู้มีอำนาจและความชอบธรรมในการดำเนินการ
- องค์กรหลักมีสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการพื้นที่ และการให้บริการสาธารณะที่สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ

2. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- มีกระบวนการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้ข้อมูลการให้บริการ ร่วมกำหนดแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่และการประเมินคุณภาพการบริการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการให้บริการสาธารณะ

เกณฑ์การประเมิน

3. ประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ

- มีแหล่งงบประมาณในการบริหารจัดการที่ชัดเจน
- มีการกำหนดบทบาทขององค์กรหลักและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริหารจัดการพื้นที่อย่างชัดเจน
- มีมาตรการควบคุมและ/หรือมาตรการส่งเสริมในการผลักดันให้ผู้เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ดำเนินการตามแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่
- มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพการบริการ
- มีกลไกในการบริหารจัดการความเสี่ยง

4. คุณภาพของการบริหารจัดการพื้นที่

- ผลของการบริหารจัดการช่วยในการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
- เทคโนโลยีที่ใช้มีความเหมาะสมและดำเนินการได้จริง

Smart Governance I

การประกวดขั้นที่ 1 (Conceptual and Urban Planning)

เอกสารประกอบผลงาน

- ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย โดยระบุผู้ที่มีบทบาทเป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด
- แผนภูมิและเนื้อหาแสดงถึงแนวคิดหลัก (Concept) ในการดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ กลไกการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย มาตรการควบคุมและส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ รวมถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินการ
- แนวคิดในการใช้เทคโนโลยีที่เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่
- การอธิบายที่มาของงบประมาณในการดำเนินการและผลลัพธ์ของกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่

ลำดับ	หัวข้อ	ตัวชี้วัด/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	เกณฑ์คะแนน	หมายเหตุ
1	ศักยภาพขององค์กรหลัก	องค์กรหลักมีอำนาจ ความชอบธรรม และมีศักยภาพในการดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ได้จริง	2.5 คะแนน	
2	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	มีการวิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครบถ้วน รวมถึงสามารถระบุกลไก/เทคโนโลยีในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในระดับที่เหมาะสม	2.5 คะแนน	
3	ประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ	มีแหล่งงบประมาณในการดำเนินการที่ชัดเจน และมีมาตรการผลักดันให้ผู้มีส่วนได้เสียดำเนินการตามนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่	2.5 คะแนน	
4	คุณภาพของการบริหารจัดการพื้นที่	การบริหารจัดการพื้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีประชาชนโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่สามารถรับประโยชน์จากการบริการได้โดยตรง	2.5 คะแนน	
รวม			10 คะแนน	

Smart Governance

การประกวดขั้นที่ 2 (Masterplan)

เอกสารประกอบผลงาน

- ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย โดยระบุผู้ที่มีบทบาทเป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งหมด รวมถึงมีการระบุรายชื่อบุคคลหรือองค์กรที่เป็นสมาชิกองค์กรหลักอย่างชัดเจน
- แผนภูมิและเนื้อหาที่แสดงถึงบทบาทของสมาชิกองค์กรหลักและกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่ รายละเอียดและวิธีการดำเนินมาตรการควบคุมและส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ รายละเอียดวิธีการติดตามประเมินผลการดำเนินการและขั้นตอนการปรับปรุงการให้บริการ
- แผนภูมิและเนื้อหาที่แสดงถึงรายละเอียดของกลไกในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- รายละเอียดของรูปแบบและการทำงานของเทคโนโลยีที่ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่
- การอธิบายที่มาของงบประมาณในการดำเนินการและผลลัพธ์ของกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่
- ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการดำเนินการและแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง

Smart Governance II



ลำดับ	หัวข้อ	ตัวชี้วัด/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	เกณฑ์คะแนน	หมายเหตุ
1	ศักยภาพขององค์กรหลัก	มีการระบุนโยบายและบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นองค์กรหลักอย่างชัดเจน โดยเป็นผู้ที่มีอำนาจ ความชอบธรรม และมีศักยภาพในการดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ได้จริง	2.25 คะแนน	
2	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	มีการวิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครบถ้วน รวมถึงสามารถระบุกลไก/เทคโนโลยีในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างชัดเจนและสามารถดำเนินการได้จริง	2.25 คะแนน	
3	ประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ	มีแหล่งงบประมาณในการดำเนินการที่ชัดเจน มีมาตรการผลักดันให้ผู้มีส่วนได้เสียดำเนินการตามนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่ มีวิธีการติดตามประเมินผลและการปรับปรุงการบริหารจัดการพื้นที่อย่างชัดเจน รวมถึงสามารถระบุแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง	3 คะแนน	
4	คุณภาพของการบริหารจัดการพื้นที่	การบริหารจัดการพื้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเทคโนโลยีที่ใช้สามารถดำเนินการได้จริง และมีประชาชนโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่สามารถรับประโยชน์จากการบริการได้โดยตรง	2.5 คะแนน	
รวม			10 คะแนน	

Smart Governance I

การประกวดขั้นที่ 3 (Business Plan)

เอกสารประกอบผลงาน

- ผลการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้เสีย โดยระบุผู้ที่มีบทบาทเป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงมีการระบุรายชื่อบุคคลหรือองค์กรที่เป็นสมาชิกองค์กรหลักอย่างชัดเจน
- แผนภูมิและเนื้อหาที่แสดงถึงบทบาทของสมาชิกองค์กรหลักและกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่ รายละเอียดและวิธีการดำเนินมาตรการควบคุมและส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ รายละเอียดวิธีการติดตามประเมินผลการดำเนินการและขั้นตอนการปรับปรุงการให้บริการ
- หลักฐานแสดงความเป็นไปได้ในการดำเนินการร่วมกันของสมาชิกองค์กรหลัก อาทิ บันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding) ที่มีการลงนามร่วมกันระหว่างสมาชิกองค์กรหลักทุกฝ่าย เป็นต้น
- แผนภูมิและเนื้อหาที่แสดงถึงรายละเอียดของกลไกในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- ตัวอย่างการพัฒนา (Prototype) ของเทคโนโลยีที่ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่
- ผลการสำรวจความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียต่อแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่
- การอธิบายที่มาของงบประมาณในการดำเนินการและผลลัพธ์ของกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่
- ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการดำเนินการและแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง
- ระยะเวลาในการดำเนินการรวมถึงแผนปฏิบัติการในการพัฒนาและบริหารจัดการพื้นที่โครงการ

Smart Governance III



ลำดับ	หัวข้อ	ตัวชี้วัด/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	เกณฑ์คะแนน	หมายเหตุ
1	ศักยภาพขององค์กรหลัก	มีการระบุหน่วยงานและบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นองค์กรหลักอย่างชัดเจน โดยเป็นผู้ที่มีอำนาจ ความชอบธรรม และมีศักยภาพในการดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ได้จริง โดยองค์กรและบุคคลดังกล่าวแสดงความจำนงร่วมดำเนินการในฐานะองค์กรหลัก	2.5 คะแนน	
2	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	มีการวิเคราะห์และระบุผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครบถ้วน สามารถระบุกลไก/เทคโนโลยีในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างชัดเจนและสามารถดำเนินการได้จริง รวมถึงมีการสำรวจความเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อใช้ปรับปรุงแผนการดำเนิน	1.7 คะแนน	
3	ประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ	มีแหล่งงบประมาณในการดำเนินการที่ชัดเจน มีมาตรการผลักดันให้ผู้มีส่วนได้เสียดำเนินการตามนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่ มีวิธีการติดตามประเมินผลและการปรับปรุงการบริหารจัดการพื้นที่อย่างชัดเจน สามารถระบุแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง มีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนและมีรายละเอียดเพียงพอในการดำเนินการจริง	3.3 คะแนน	
4	คุณภาพของการบริหารจัดการพื้นที่	การบริหารจัดการพื้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีตัวอย่างการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการบริหารจัดการ โดยเป็นเทคโนโลยีที่ใช้สามารถดำเนินการได้จริง และมีประชาชนโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่สามารถรับประโยชน์จากการบริการได้โดยตรง	2.5 คะแนน	
รวม		ศักยภาพของหน่วยงานและองค์กร (Smart Cities- Clean Energy)	10 คะแนน	

ขอบคุณครับ



“สนุกคิด บิดเมืองให้ 스마트” เพื่อเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืน

อย่าปล่อยให้ “เมืองอัจฉริยะ” เป็นเพียงภาพร่างในความคิด
ร่วมภูมิใจไปด้วยกัน กับเมืองในพื้นที่ใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืน

เปิดรับผลงานได้ตั้งแต่วันนี้ ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559

โทรศัพท์ 084-099-5199 e-mail : smartcities.th@gmail.com



facebook.com/smartcities.th



www.thailandsmartcities.com



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

