



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

## กำหนดการจัดฝึกอบรมและถอดบทเรียนสำหรับวิทยากรพี่เลี้ยง

โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
และรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

จัดโดย

ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านการจัดการพลังงานและเศรษฐกิจ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สนับสนุนโดย

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก องค์การมหาชน

วันจันทร์ ที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2558

ณ ห้อง Executive 1 โรงแรมรามาคาร์เด็นส์ กรุงเทพฯ

| วันจันทร์ ที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2558 |   |
|------------------------------------|---|
| 08.30 – 09.00 น.                   | ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน  |
| 09.00 – 09.20 น.                   | กล่าวต้อนรับสู่การฝึกอบรมและถอดบทเรียนสำหรับพี่เลี้ยง <ul style="list-style-type: none"><li>กล่าวต้อนรับ</li></ul> โดย รศ.ดร.เศรษฐ์ สัมภิตตะกุล หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางด้าน<br>การจัดการพลังงานและเศรษฐกิจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหัวหน้าโครงการฯ   |
| 09.20 – 09.30 น.                   | ทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการฝึกอบรม   |
| 09.30 – 10.00 น.                   | ชี้แจงรายละเอียด และภาพรวมการดำเนินงาน โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำ<br>คาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานข้อมูลก๊าซ<br>เรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ” และการ<br>เชื่อมโยงบัญชีก๊าซเรือนกระจกสู่การสร้างเมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน และ<br>เมืองรู้สึภัยพิบัติ สู่ท้องถิ่นสุขภาวะที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน <ul style="list-style-type: none"><li>โดย รศ.ดร.เศรษฐ์ สัมภิตตะกุล หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางด้าน<br/>การจัดการพลังงานและเศรษฐกิจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ<br/>เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหัวหน้าโครงการฯ</li><li>โดย นางธารี กาเมือง ผู้เชี่ยวชาญและผู้จัดการโครงการสร้างเมือง<br/>คาร์บอนต่ำ</li></ul> |



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

|                  |  |
|------------------|--|
| 10.00 – 10.15 น. | พักรับประทานอาหารว่าง  |
| 10.15 – 12.00 น. | ทบทวนหลักการ ขั้นตอน และวิธีการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร พร้อม<br>ทั้งฝึกปฏิบัติการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร<br><ul style="list-style-type: none"><li>โดย ดร.รัตชยุดา กองบุญ รองหัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านการจัด<br/>การพลังงานและเศรษฐกิจพิเศษ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br/>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li></ul>   |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน   |
| 13.00 – 13.45 น. | สาธิตการใช้งานโปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น<br><ul style="list-style-type: none"><li>โดย นายวสันต์ พุฒิพุทธ นักวิจัยประจำศูนย์ความเป็นเลิศทางด้าน<br/>จัดการพลังงานและเศรษฐกิจพิเศษ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ<br/>เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li></ul>   |
| 13.45 – 15.45 น. | ทบทวนหลักการ ขั้นตอน และวิธีการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก<br>ระดับเมือง และกรณีตัวอย่างการคำนวณ<br><ul style="list-style-type: none"><li>โดย นายวิษณุ ผลโพธิ์ นักวิชาการชำนาญการ ศูนย์ข้อมูลก๊าซเรือน<br/>กระจก องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)</li></ul>   |
| 15.45 – 16.00 น. | พักรับประทานอาหารว่าง  |
| 16.00 – 16.30 น. | การระดมสมองต่อประเด็นต่างๆ<br><ul style="list-style-type: none"><li>รับฟังเสียงสะท้อนจากพี่เลี้ยง “ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะการ<br/>จัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงาน<br/>ข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับที่ผ่านมา”</li><li>วิพากษ์แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลและโปรแกรมฐานข้อมูล “การ<br/>จัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงาน<br/>ข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง”</li><li>การแบ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบของพี่เลี้ยงแต่ละท่าน</li><li>กำหนดรูปแบบและวิธีการดำเนินงานของ โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำ<br/>คาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานข้อมูล<br/>ก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”</li><li>การแบ่งภาระตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพี่เลี้ยงที่จะเกิดขึ้น<br/>ใน “พิธีเปิดโครงการและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ”</li></ul> |



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

## รายละเอียด

โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
และรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

### ทำไมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องทำโครงการนี้

ด้วยประเทศไทยได้กำหนดทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ( พ.ศ. 2555-2559) ที่ได้ให้ความสำคัญต่อยุทธศาสตร์เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมาก โดยมีข้อเสนอให้ปรับโครงสร้าง เศรษฐกิจของประเทศ สู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) นำไปสู่ “สังคมคาร์บอนต่ำ” ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีมากกว่า 6,000 แห่งในประเทศไทย โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีกิจกรรมมากมายที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ จึงถือเป็นแหล่งกำเนิดของการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่สำคัญไม่แพ้ภาคส่วนอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้พลังงาน การเกษตรกรรม การพัฒนาและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การขนส่ง รวมทั้งการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอื่นๆ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญทั้งสิ้นและนับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น

ดังนั้น เพื่อสนองนโยบายในการพัฒนา ประเทศ และเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อโลกใบนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะที่เป็นองค์กรของรัฐที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด จึงควรที่จะเรียนรู้ และเข้าใจเครื่องมือในการวัดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก นั่นก็คือ “การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง” เป็นวิธีการหนึ่งในการแสดงข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยและดูดกลับจากการดำเนินงานขององค์กร/เมือง อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการกำหนดนโยบาย แผนงานและปฏิบัติการที่จะมีทำให้องค์กร/เมืองของเรา มีการพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้น้อยลงหรือเมืองคาร์บอนต่ำนั่นเอง

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization, CFO) หมายถึง ปริมาณที่เกิดจากการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร แสดงในรูปของหน่วยคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ระดับเมือง (City Carbon Footprint, CCF) หมายถึง ปริมาณที่เกิดจากการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ภายในขอบเขตการปกครองของเมืองที่มีอาณาเขตตามภูมิศาสตร์ทางการเมือง (Geopolitical boundary) ที่เมืองดำเนินการอยู่



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

## ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันกิจกรรมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในระดับเมืองนั้นเริ่มมีการจัดทำขึ้นแล้วทั้งในรูปของการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรและการจัดทำข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง โดยเริ่มต้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทย ที่ได้รับการสนับสนุนจาก องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญเป็นอย่างมากของการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ผ่านโครงการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 - 2558 โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการแล้วจำนวนทั้งสิ้น 75 แห่ง และยังได้มีการขยายผลโดยพัฒนาเครื่องมือคำนวณเพื่อรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองขึ้นในปีงบประมาณ 2557 - 2558 เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการแล้วจำนวนทั้งสิ้น 19 แห่ง ดังนั้น จากความสำเร็จในโครงการดังกล่าวและเพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2559 นี้ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จึงได้จัดทำ “โครงการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ” ขึ้น โดยมีเป้าหมายว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง อันจะเป็นการช่วยเสริมสร้างศักยภาพให้กับท้องถิ่นไทยในการบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอน และท้ายสุดเป็นเมืองตัวอย่างของประเทศไทยและของประชาคมโลกต่อไป

## โครงการทำเพื่ออะไร

ตามที่ได้กล่าวไปแล้วว่า การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง จะเป็นเครื่องมือในการช่วยให้เราทราบถึงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่องค์กร/เมืองของเราดำเนินกิจกรรมอยู่ ซึ่งโครงการนี้จึงต้องการที่จะส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล เข้าใจหลักการและสามารถคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรของตน ซึ่งนำไปสู่การขยายผลร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้องไปสู่การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองได้ ตลอดจนสามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในท้องถิ่นบนพื้นฐานของการใช้ข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร/เมืองได้ จากการประเมินศักยภาพของกิจกรรมระดับเมืองและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ขององค์กร/เมือง และความเป็นไปได้ในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับบริบทของเมือง/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั่นเอง



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

## ต้องเข้าร่วมนานเท่าไร

ระยะเวลาการดำเนินงาน 11 เดือน (ตุลาคม 2558 – กันยายน 2559)

## องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้รับประโยชน์อะไรจากการเข้าร่วมโครงการนี้

ประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการนี้ ประการแรก คือ บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้เรียนรู้เครื่องมือที่ใช้วัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมภายในขอบเขตความรับผิดชอบตามขอบเขตระดับองค์กร/เมือง โดยสามารถระบุได้ว่ากิจกรรมใดที่มีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด ประโยชน์ ประการที่สอง คือ เมื่อทราบปริมาณและแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตระดับองค์กร/เมืองของตนเองแล้ว สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเป้าหมาย นโยบาย แผนและการดำเนินปฏิบัติการต่างๆ ที่มุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ สำหรับโครงการในระยะต่อไปได้อย่างเป็นรูปธรรมและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

## เข้าร่วมโครงการแล้วต้องทำอะไรบ้าง

โครงการนี้ ถือเป็นแนวปฏิบัติหนึ่งทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำทุกเมือง ควรจะต้องดำเนินการ โดยในปีนี้จะมุ่งพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกระดับ (ทั้งในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล) อีก 30 แห่ง ในระยะเวลาประมาณ 11 เดือน ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องเข้าร่วมและทำกิจกรรมดังต่อไปนี้

การจัดฝึกอบรมถอดแบบเรียนสำหรับพี่เลี้ยงและจัดพิธีเปิดโครงการเพื่อลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างองค์กรในการดำเนินงานโครงการฯ และจัดฝึกอบรมเทศบาลนาร่องเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการดำเนินโครงการให้กับองค์กรที่ได้รับคัดเลือก รวมทั้งสิ้น 3 วัน

## การจัดฝึกอบรมถอดแบบเรียนสำหรับพี่เลี้ยง

“การฝึกอบรมถอดบทเรียนสำหรับพี่เลี้ยง” มีรายละเอียดดังนี้

### รายละเอียด/รูปแบบ

เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เคยเข้าร่วมโครงการฯ ที่ตอบรับเป็นพี่เลี้ยง มาพัฒนาทักษะ ศักยภาพ และองค์ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร การพัฒนาเมือง สิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรและเมือง โดยวิทยากรพี่เลี้ยงจะมีจำนวน อย่างน้อย 1 คนต่อ 1 เมือง ซึ่งในการฝึกอบรมถอดบทเรียนสำหรับพี่เลี้ยงจะเน้นการทบทวนวิธีการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรและการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือน



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมความพร้อม ความสามารถในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับถ่ายทอดให้แก่องค์กรอื่นๆ ตลอดจนเป็นการกำหนดกรอบการดำเนินงานที่จะส่งเสริมให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดโครงการฯ มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยลักษณะของกิจกรรมจะเป็นการอบรมเชิงบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพี่เลี้ยงและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมาย ตลอดจนร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ และร่วมติดตามความก้าวหน้าในกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อทบทวนองค์ความรู้และวิธีการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรและการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองแก่บุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง
- เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานที่จะส่งเสริมให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดโครงการมีประสิทธิภาพสูงสุด

#### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เข้าร่วมประชุมการฝึกอบรมถอดบทเรียนสำหรับพี่เลี้ยงครั้งนี้ มีจำนวนประมาณ 35 คน ประกอบด้วย

- บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตอบรับเป็นพี่เลี้ยง จำนวน 17 คน
- คณะที่ปรึกษาประจำโครงการ จำนวน 8 คน
- ผู้บริหาร/ เจ้าหน้าที่โครงการ และ อบก. จำนวน 10 คน

#### เป้าหมาย

- เพื่อให้บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตอบรับเป็นพี่เลี้ยง เกิดกระบวนการคิด สามารถเรียนรู้ทักษะ และขั้นตอนการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรและการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นน้องใหม่ได้



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

## รายละเอียด

### โครงการ “สร้างเมืองคาร์บอนต่ำ-เมืองจักรยาน-เมืองรัฐผู้ภัยพิบัติ สู่ท้องถิ่นสุขภาวะที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน” (Strengthen Low Carbon& Bike and Walk& Resilient Society towards Healthy and Sustainable City , LCRS)

#### เหตุผลและความสำคัญ

ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนิน “โครงการเทศบาลไทยมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 84 พรรษา” วัตถุประสงค์หลักเพื่อมุ่งส่งเสริมให้เทศบาลที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้มีรู้และเข้าใจถึงสาเหตุและกระบวนการปลดปล่อยคาร์บอนจากกิจกรรมต่างๆ ในภาคเมืองอย่างถูกต้อง จนเกิดความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนาสู่ “เทศบาลคาร์บอนต่ำ” ตามแนวทางพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเป็นรูปธรรม โดยได้ส่งเสริมให้เทศบาลนำร่อง 173 แห่ง ได้นำ 4 ยุทธศาสตร์ 9 แนวทาง 12 กิจกรรมสู่ การพัฒนาเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ จนได้รับการยกย่องจากหน่วยงานอื่นๆ ว่าเป็นนวัตกรรมทางสังคมที่เกิดจากการริเริ่มในระดับท้องถิ่น

จากความสำเร็จในการดำเนินงานดังกล่าว ได้ส่งผลให้สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย มีภาพลักษณ์ที่ดีในการเป็นสมาคมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็น “ผู้นำ” ในการนำประเด็นปัญหาระดับโลก คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาขับเคลื่อนในระดับท้องถิ่นตามแนวทางที่นานาชาติได้เห็นพ้องกัน นั่นคือ “ปฏิบัติการท้องถิ่นในศตวรรษที่ 21 หรือ Local Agenda 21” ซึ่งได้ส่งผลให้หน่วยงานที่ขับเคลื่อนในประเด็นเดียวกัน ได้มีโอกาสเข้ามาเสริมพลังกับสมาคมฯ ในการขับเคลื่อนเครือข่ายเทศบาลคาร์บอนต่ำที่เกิดขึ้นแล้ว ได้แก่ โครงการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โดยชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNISDR) และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ภายใต้ชื่อโครงการ “สร้างเมืองคาร์บอนต่ำ-เมืองจักรยาน-เมืองรัฐผู้ภัยพิบัติ สู่ท้องถิ่นสุขภาวะที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน” (Strengthen Low Carbon& Bike and Walk & Resilient Society towards Healthy and Sustainable City, LCRS)

โดยเหตุผลในการเสริมพลังร่วมกันครั้งนี้ที่สำคัญ คือ ทั้งสามประเด็น เป็นเรื่องที่รัฐบาลให้ความสำคัญ และเป็นเรื่องที่ต้องถิ่นส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการรับมือกับผลกระทบของปรากฏการณ์ดังกล่าว ทั้งสาม



## โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

หน่วยงานจึงจะมุ่งส่งเสริมให้เทศบาลในเครือข่ายฯ อย่างน้อย 15 แห่ง ให้สามารถเป็น “เมืองต้นแบบแห่งการเรียนรู้” ที่มีการพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำ เกิดชุมชนจักรยาน และมีการเตรียมเมืองเพื่อรับมือกับภัยพิบัติอันเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยบูรณาการเข้าไปในการพัฒนาในทุกมิติของเทศบาล (Whole Municipality Approach) โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ การเป็นเมืองสุขภาวะที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน

### แนวคิดการดำเนินงาน

โครงการนี้ มุ่งเน้นการสร้างเทศบาลต้นแบบที่มีการบูรณาการ “การเติบโตแบบคาร์บอนต่ำ-การสร้างชุมชนจักรยาน-การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติ” เข้าไปในการพัฒนาทั้ง 4 มิติในการพัฒนาของเทศบาล (Whole Municipal Approach) ได้แก่

มิติที่ 1 ด้านวิสัยทัศน์และนโยบายในการพัฒนาเมืองและองค์กร โดยผู้บริหารเทศบาลมีการกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และมาตรการต่างๆ ที่เหมาะสมในการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการลดการปล่อยคาร์บอนลงอย่างมีเป้าหมาย ส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในพื้นที่ และการเตรียมพร้อมเมืองเพื่อรับมือกับภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มิติที่ 2 ด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงภายในเทศบาล ทั้งด้านกายภาพ และการบริหารจัดการงานภายในองค์กร ให้เกิดการลดการปล่อยคาร์บอน มีการนำใช้จักรยานและการเดินเข้าไปเสริมการดำเนินงานภายในองค์กร และการจัดระบบประสานภายในและภายนอก เพื่อพร้อมรับมือกับภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น

มิติที่ 3 ด้านการให้บริการประจำตามภารกิจ ส่งเสริมการบูรณาการ 3 ประเด็นยุทธศาสตร์นี้เข้าสู่ภารกิจประจำของทุกสำนัก/กองของเทศบาล ได้แก่ สำนักปลัดเทศบาล กองคลัง กองการศึกษา กองช่าง กองช่างสุขาภิบาล กองวิชาการและแผนงาน กองสวัสดิการสังคม และกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ตามความเหมาะสม เพื่อให้เป็นต้นแบบการเป็นเทศบาลคาร์บอนต่ำอย่างแท้จริง มีใช้งานของกอง/สำนักใดสำนักหนึ่งเท่านั้น

มิติที่ 4 ด้านการส่งเสริมกิจกรรม/โครงการเชิงยุทธศาสตร์ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีที่เกี่ยวข้อง โดยส่งเสริมให้เทศบาลต้นแบบริเริ่มและ/หรือต่อยอดกิจกรรม/โครงการภายใต้ 4 ยุทธศาสตร์ 9 แนวทาง สู้สังคมคาร์บอนต่ำ สามารถบูรณาการการเดินและการใช้จักรยานเข้าไปได้ทุกยุทธศาสตร์ได้ โดยดำเนินการร่วมกับกลุ่มเป้าหมายนำร่อง อาทิเช่น ชุมชน โรงเรียน องค์กร ร้านค้า สถานประกอบการ ฯลฯ

ทั้งนี้ มุ่งหวังให้เทศบาลต้นแบบเป็นตัวอย่างให้แก่เทศบาลที่จะมาถอดแบบ ในประเด็นการพัฒนาที่ไม่ได้ใช้งบประมาณจำนวนมาก แต่เน้นที่วิธีการง่ายๆ คือ A-S-I ได้แก่ AVOID (หลีกเลี่ยง) SHIFT (ปรับเปลี่ยน) IMPROVE (ปรับปรุง) รูปแบบและแนวทางการพัฒนาเมืองที่ไม่เพิ่มภาระงาน จากการพัฒนาเมืองแบบเดิมๆ มา





โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

เป็นการพัฒนาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก ผ่านการปฏิบัติระดับท้องถิ่น (Think Globally, Act Locally) เพื่อให้เป็นท้องถิ่นสุขภาวะต้นแบบ ทั้งแก่ อปท. อื่นๆ ในประเทศไทย และ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นรูปธรรม

### วัตถุประสงค์โครงการ

- 1) เพื่อพัฒนา “กรอบแนวคิด เกณฑ์ชี้วัด และแนวปฏิบัติ” ในการส่งเสริมให้เทศบาลมีวิธีการพัฒนาที่คำนึงถึงการปล่อยคาร์บอนน้อยที่สุด และคำนึงถึงการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) เพื่อส่งเสริมให้เกิด “เมืองต้นแบบ” ในการพัฒนาแบบบูรณาการทั้ง 3 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ เมืองคาร์บอนต่ำ เมืองแห่งการเดินทางและจักรยาน และเมืองรู้สึภัยพิบัติ ลงไปในทุกมิติในระบบของเทศบาลอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน
- 3) เพื่อส่งเสริมการพัฒนา “รูปแบบและกระบวนการ” ขยายผลแนวคิดการพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำและการรับมือภัยพิบัติ จากเมืองต้นแบบไปสู่เมืองถอดแบบอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- 4) เพื่อพัฒนา “ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย” การพัฒนาสู่สังคมคาร์บอนต่ำและรู้สึภัยพิบัติจากปฏิบัติการระดับท้องถิ่น

### 4. ระยะเวลาดำเนินงาน

24 เดือน (1 กันยายน 2558 - 31 สิงหาคม 2560)

### 5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้รับประโยชน์อะไรจากการเข้าร่วมโครงการนี้

- ได้รับการหนุนเสริมทั้งด้านวิชาการในการจัดทำแผนบูรณาการการพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำ แผนการสร้างเมืองจักรยาน และแผนรับมือภัยพิบัติ ที่สามารถนำไปปฏิบัติและชี้วัดผลได้จริง
- ได้รับโล่เชิดชูเกียรติจากหน่วยงานที่มีชื่อเสียงในกรณีเมืองที่มีความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เมื่อเทียบกับปีฐาน (เกณฑ์ขั้นต่ำ ควรลดลงอย่างน้อยร้อยละ 5) ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาเพื่อขอใบประกาศเกียรติคุณ (Letter of Recognition, LoR) ภายใต้โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme, LESS) ของ อบก. ได้
- ได้รับโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเมืองต่างๆ ในระดับนานาชาติ ผ่านการร่วมแคมเปญ Resilient Cities ของสำนักงานเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNISDR)



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

- ได้สร้างภาพลักษณ์ที่ดีและชื่อเสียงให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของตนเอง ด้วยการเป็นหนึ่งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้นแบบที่นำแนวทางในการขับเคลื่อนเรื่องการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตาม “กรอบแนวคิด และแนวปฏิบัติ” ในการพัฒนาเทศบาลที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยที่สุด มีการเดินทางในชีวิตประจำวันโดยไม่ใช้เชื้อเพลิง และพร้อมรับมือภัยพิบัติที่เป็นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แบบบูรณาการเข้าไปในการดำเนินงานของเทศบาลทั้งระบบ (Whole Municipality Approach) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางสังคม ให้กับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั่วประเทศ และในภูมิภาคอาเซียน
- สุดท้าย ประโยชน์ทั้งหมดจากการดำเนินโครงการต่างๆ ตามแผน จะส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านพลังงาน การจัดการมลพิษ ลงได้อย่างมาก รวมทั้ง สามารถยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพสังคม และคุณภาพชีวิตของประชาชน จากการได้อยู่ในเมืองที่ร่มรื่นด้วยไม้ใหญ่ มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีคนใช้จักรยานในการสัญจรในชีวิตประจำวันมากขึ้น ลดพลังงาน ลดอุบัติเหตุ ลดมลพิษ มีความปลอดภัยจากการบริโภค และเมืองมีพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ตามเกณฑ์ของการเป็นท้องถิ่นสุขภาวะที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน

## 6. ขั้นตอนและกิจกรรมหลักของโครงการ

การดำเนินงานโครงการประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก โดยในแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรม ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการและการพัฒนา “กรอบแนวคิด เกณฑ์ชี้วัด และแนวปฏิบัติ” การพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน และเมืองรัฐผู้ภัยพิบัติ เข้าสู่วิถีการพัฒนาเทศบาลทั้งระบบ

- 1) ยกร่างเอกสาร “กรอบแนวคิด เกณฑ์ชี้วัด แนวปฏิบัติ” ในการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน และเมืองรัฐผู้ภัยพิบัติ”
- 2) แต่งตั้งและจัดประชุมคณะทำงานพัฒนา “กรอบแนวคิด เกณฑ์ชี้วัด แนวปฏิบัติ” ในการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน และเมืองรัฐผู้ภัยพิบัติ
- 3) จัดประชุมทีมผสม 4 หน่วยงาน (NMT+TCC+UNISDR+TGO) เป็นระยะๆ
- 4) แต่งตั้งและจัดประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาและกำกับโครงการ ทุก 6 เดือน

### ขั้นตอนที่ 2 ส่งเสริมให้เกิด “เมืองต้นแบบ” ที่มีกระบวนการเรียนรู้และสามารถนำไปถอดแบบสู่การปฏิบัติได้จริง

- 5) ประชาสัมพันธ์เชิญชวนไปยังเทศบาลที่มีศักยภาพ เพื่อเชิญชวนสมัครเข้าร่วมโครงการ



โครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ  
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ”

และคัดเลือกเทศบาลนำร่อง

- 6) จัดประชุมผู้บริหารและคณะทำงานเมืองต้นแบบ เพื่อเปิดตัวโครงการ ลงนามบันทึกความร่วมมือ ชี้แจงรายละเอียดโครงการ แผนงาน และเป้าหมาย
- 7) แต่งตั้ง/จัดประชุม/ฝึกอบรมทีมวิทยากรพี่เลี้ยง เพื่อพัฒนาศักยภาพของทีมวิทยากรพี่เลี้ยง และวางแผนงานร่วมกันในการขับเคลื่อนงานของเทศบาลนำร่อง
- 8) ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการคณะทำงานเมืองต้นแบบเป็นรายเทศบาล เพื่อสร้างศักยภาพและพัฒนาแผนงานการพัฒนาเทศบาลสู่เมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน และเมืองรัฐสุภัทยพิบัติ สู่ท้องถิ่นสุขภาวะ ตามแนวปฏิบัติและเป้าหมายที่ตั้งไว้
- 9) สนับสนุนการดำเนินงานตามแผน และการติดตามประเมินความก้าวหน้า โดยทีมวิทยากรพี่เลี้ยง

### ขั้นตอนที่ 3

ขยายผลกรอบแนวคิดและแนวปฏิบัติการพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน และเมืองรัฐสุภัทยพิบัติ ไปสู่สังคมในวงกว้าง จนเกิดการปรับเปลี่ยนนโยบาย

- 10) จัดเวทีรายนโยบาย เพื่อสรุปบทเรียนและแนวทางการขยายผลกับเมืองต้นแบบ และเมืองถอดแบบ
- 11) เมืองต้นแบบจัดกิจกรรมการขยายผลให้กับเทศบาลที่เป็นเมืองถอดแบบตามรูปแบบและแผนงานที่ได้จัดทำร่วมกัน
- 12) เมืองถอดแบบดำเนินกิจกรรมตามแผน และติดตามความก้าวหน้าโดยเมืองต้นแบบ
- 13) การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
- 14) จัดสัมมนาสรุปผลการดำเนินงานและ นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมอบรางวัลแก่เทศบาลที่ดำเนินการบรรลุเป้าหมาย