



แผนดำเนินการ

โครงการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ
(LOW CARBON CITY)

กองวิชาการและแผนงาน

เทศบาลเมืองมหาสารคาม

คำนำ

แผนการดำเนินงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทาง ในการดำเนินงานตามภาริทีการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City) ของเทศบาลและชุมชน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มุ่งสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอนหรือเมืองคาร์บอน และให้สอดคล้องกับนโยบายของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ซึ่งจะเป็นเครื่องมือย่างดีในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ กำหนดไว้ เทศบาลเมืองมหาสารคามเชื่อมั่น ว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรในการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ให้มีคุณภาพ ตามทิศทางที่กำหนดไว้

เทศบาลเมืองมหาสารคาม

การดำเนินการลดกําชเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)

◆ หลักการและเหตุผล

ภาวะโลกร้อนและผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่กระทบต่อชีวิต ความเป็นอยู่ของทุกคนในสังคม เรารู้ว่าภาวะโลกร้อนเกิดจากกําชเรือนกระจก (Greenhouse gases) ซึ่งเกิดจากกิจกรรมและพฤติกรรมของมนุษย์ การใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการปล่อยกําชเรือนกระจกในปริมาณสูง.

เทศบาลเมืองมหาสารคาม ได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงมีนโยบายในการอนุรักษ์และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดทำкар์บอนฟุตพريնท์ (Carbon Footprint) เพื่อลดการปล่อยกําชเรือนกระจกขององค์กร มุ่งสู่การเป็นเมืองลด-carbon หรือเมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานเทศบาลเข้าใจหลักการ สามารถคำนวณค่าcarbonฟุตพรีนท์ของกิจกรรมในหน่วยงานตนเองได้ และดำเนินกิจกรรมการลดการปล่อยและตัดกําชเรือนกระจกของเทศบาล โดยการลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง พลังงานน้ำพลังงานไฟฟ้า และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือสร้างกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสร้างจิตสำนึกแก่บุคลากรให้ตอบสนองต่อกฎหมายลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร ดังนั้น จึงได้กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ “การดำเนินการลดกําชเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)” เพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากร การประหยัดพลังงาน และให้บุคลากรปฏิบัติงานในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสัมพันธ์ที่ดีภายในองค์กร

◆ วัตถุประสงค์

1. เพื่อบริหารจัดการทรัพยากร พลังงาน และสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกเขตเทศบาล เมืองมหาสารคามให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยายการที่ดีในการทำงาน
3. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรและประชาชนในการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ◆ แนวทางในการดำเนินงาน “การดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)”
 1. ประชุมระดมความคิดเห็นทุกระดับเพื่อกำหนดรอบและแนวทางในการดำเนินงาน
 2. กำหนดนโยบายเทศบาลเมืองมหาสารคาม ภายใต้ “การดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)”
 3. กำหนดกฎระเบียบ/มาตรการ/และแนวทางในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด
 4. จัดกิจกรรม/โครงการ ที่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด
 5. ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง
- ◆ แนวทางการดำเนินงาน ภายใต้โครงการ “การดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)”
 - แนวทางที่ 1 : การพัฒนาส่งเสริมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
 - แนวทางที่ 2 : การพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - แนวทางที่ 3 : การดำเนินโครงการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - แนวทางที่ 4 : การสื่อสารและการมีส่วนร่วม
 - แนวทางที่ 5 : การติดตามและประเมินผล

**แผนพัฒนาภายในภายใต้โครงการ
“การดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อ减缓ภาวะโลกร้อนของนครรัฐบุนเดส (Low Carbon City) ”**

แผนกว่างที่ 1 : การพัฒนาส่งเสริมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

ชุด	โครงการ/กิจกรรม	ระยะเวลา	เป้าหมาย	ผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1.	กำหนดนโยบายและวางแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	ต.ค. - ป.ย.	- ระบบการเฝ้าระวังด้านภัยคุกคามเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุม	- เนื้อหาฯ ใหม่ทางไปมาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	คณะกรรมการ
2.	การเผยแพร่ประโยชน์ทางวิชาการ และเผยแพร่ในกรอบสิ่งแวดล้อม	ม.ค. - ก.ย.	- ประชาสัมพันธ์นโยบาย ติดป้ายรณรงค์มาตรการ และแนวทางการประทัดผลลัพธ์และการรณรงค์เชิงสาธารณะ	- บุคลากรได้รับทราบและนำไปใช้ในกระบวนการและ การอนุรักษ์ทรัพยากร	คณะกรรมการ
3.	อบรมให้ความรู้ด้านภัยคุกคาม กับชุมชน	ม.ค. - ก.ย.	ผู้นำชุมชนหัวหน้าผู้นำชุมชน ผู้นำชุมชนหัวหน้าผู้นำชุมชน	- อบรมให้ความรู้ด้านภัยคุกคาม ชุมชน แหลมมหาราษฎร์เกียรติ ลีสังเวยด์	บุคลากรและประชาชนทั่วไป ท่าบันเนาและภาครัฐ

แผนที่ภูมิภาคภายใต้โครงการ

“การดำเนินการลดเก็บกู้ณภัยเพื่อสู่เมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City)”

แผนภูมิที่ 2 : การดำเนินการจัดเก็บกู้ณภัยเพื่อการเปลี่ยนผ่านการเปลี่ยนแปลงภูมิภาค

ที่	โครงการ/กิจกรรม	ระยะเวลากำหนด	เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผู้รับผิดชอบ
1.	การวางแผนป้องกันภัยคุกคาม การปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ป.ศ. ก.ย.	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมคณะกรรมการพื้นที่ซึ่งอบรมทำางานเพื่อให้ความเข้าใจในภาระและภัยคุกคามที่สูงมากสำหรับภัยคุกคามที่อยู่ใกล้เคียง - มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินการจัดการภัยคุกคาม 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรและประชาชนได้รับทราบแนวทางในการแก้ไขภัยคุกคามที่อยู่ใกล้เคียง - ภายในเมืองที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนภัยคุกคามของตนออกช่องทางภายนอก - สามารถนำไปปฏิบัติด้วยตนเอง 	ผู้ดูแลฯ ศบค. ศบค.
2.	การจัดทำรายงานฐานข้อมูลปริมาณ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ของหน่วยราชการ	ป.ศ. ก.ย.	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานมาตรฐานพื้นที่และบทบาททุกปี - มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการภัยคุกคาม 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานมาตรฐานพื้นที่และบทบาททุกปี - รายงานอ้างอิงและสร้างต้นแบบ 	ผู้ดูแลฯ ศบค. ศบค.
3.	การวิเคราะห์ผลและนำมายกเว้น แผนงาน/โครงการ เพื่อลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	พ.ศ. ก.ย.	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมเพื่อตระหนักรู้ผลกระทบต่อภัยคุกคามที่เดินทางมา - ที่ได้มาทำหน้าที่ครองการ/กิจกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อภัยคุกคาม - กำหนดนโยบาย โครงการ/กิจกรรม ที่ลดผลกระทบต่อภัยคุกคาม - กำหนดมาตรฐานเพื่อต่อรองการเปลี่ยนแปลงภัยคุกคาม - แผนพัฒนาสถานีป้องกันไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 	<ul style="list-style-type: none"> - เทศบาลฯ มีข้อมูลให้เชิงลึก - กำหนดนโยบาย โครงการ/ กิจกรรมเพื่อต่อรองการเปลี่ยนแปลงภัยคุกคาม - กระบวนการจัดการ - การเปลี่ยนผ่านการเปลี่ยนแปลงภัยคุกคาม 	ผู้ดูแลฯ ศบค. ศบค.

**แผนดำเนินงานภายใต้โครงการ
“การดำเนินโครงการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมีส่วนร่วมเป็นผู้นำด้าน “Low Carbon City”**

แนวทางที่ 3 : การดำเนินโครงการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ที่	โครงการ/กิจกรรม	ระยะเวลา	เป้าหมาย	ผู้ติดตาม	ผู้สนับสนุน
1.	จัดทำแผนงานโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการส่งเสริมกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ม.ค.-ก.ย.	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการเพื่อ削減ต่อไปใน 4 แนวทาง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● มุ่งสู่เมืองไร้รัมมลพิษ : การบริหารจัดการขยะด้วยวิธีง่ายๆ ได้แก่ การลดปริมาณขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การบริหารจัดการเศษอาหาร แมลง การบริหารจัดการภาระทางการเกษตร ● มุ่งสู่เมืองพัฒนาอย่างยั่งยืน : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ประดูยดันเข้มแข็งเพื่อเพลิง กาวร์ชพัฒนา ทางเลือกหรือพลังงานทดแทน ● มุ่งสู่เมืองท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : การล็อกช้อนกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ท่องเที่ยว “บ้านป่าไม้สานพิช” ● มุ่งสู่เมืองแห่งสัน្តิษฐ์ : เพิ่มพื้นที่สังคมชุมชนที่ให้ประโยชน์ด้านความเรื่อง รู้ โภชธรรม สถานที่ราชการ และที่สาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถลดปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกได้ตามเป้าหมายที่กำหนด 	คณะกรรมการฯ

ແຜນທີ່ການໃຊ້ເນື້ອງກາຍໃຫ້ໂຄຮູງການ

“ການດຳເນີນການຮັດຕາຫຼິ້ນກະຈົກເພື່ອມຸ່ນ້ຳມືອງຄາරັບອນດໍາ (Low Carbon City)”

ແນວທາງທີ່ 4 : ການສ້ອງສາງແລະການສ່ວນຮ່ວມ

ທີ່	ໂຄຮູງກາຍ/ກິຈຈະຮົມ	ຮະບອບເວລາ	ເປົ້າຫ່າຍ	ຜົນລັບ	ຜູ້ປັບປຸງຂອບ
1.	ການສ້ອສາງແລະການປະຫວັດກາສົມພັນ ກິຈຈະຮົມກາຮລັດກາປະລ່ອຍ ຕົກໜ້າເອົານກະຈົກ	ນ.ຄ. ກ.ຍ.	- ພົມນາຫຼືອງຫາສື່ສອງໃຫ້ການປະຫວັດກາສົມພັນ ປະຫວັດທາງນາງເກີ່ມໄປກາຮລັດກາສົມພັນແລະລືອມ ເຖິງ ແຜ່ນເຫັນ ບອົດປະຈຸບັນເຫັນພົນ ເວັບເຕີດ ເອກສາກ ປະຫວັດພັນນົມ ເປັນຕົ້ນ - ປະຫວັດເສັ້ນພັນນົມ ຮັບຮຽນ ມາດຕາກາຣ ເຖິງກັບກາຣ ຈັດກາຮສົມພັນທີ່ມາໃຫ້ມາຍານແລະຫຼຸມໝາຍນໄຟ ເບີແທນາກາລ	- ບຸດສາກາຮແລະປະຫວັດການໃນນິຫານ ທີ່ການ ໄດ້ຮັບກາຮແນວຫາໃນ ກາຮບັນຫາຈັດກາຮສົມພັນຕົ້ນ ແລະສາມາການນຳໄປປົງບັນຕິຕ້ອຍາງ ຖຸກຕ້ອງ	- ບຸດສາກາຮແລະປະຫວັດການໃນນິຫານ ທີ່ການ
2.	ການສ້າຍອັດຄວາມນຸ່ມຮ່ວມ ກາຈັດກາຮກົງເຮືອນກະຈົກ	ນ.ຄ. ກ.ຍ.	- ການສ້ອບປະກາດຈັດກາຮສົມພັນຕົ້ນ ໂດຍຈັດກາຣ ອປຣມຕອນຫຼັກ (Morning Talk) ແກ້ພັນການກ່ອນອອກ ປົງບັດຕົງນາ - ຄ່າຍຫອດອົງຄວາມຮັດຕ້ານການປັບປຸງທາງຈັດກາຣ ສົມພັນແລ້ວຄົນແກ່ຄົນແກ່ກົດຮຽນກາຮໝາຍນ ອັນນ ທ່າວຍງານ ຮາຍກາກ ແລະປະຫວັດການໃນນິຫານເຫັນ ຮາຍກາກ ແລະປະຫວັດການໃນນິຫານເຫັນ	- ບຸດສາກາຮແລະປະຫວັດການໃນນິຫານ ທີ່ການ ໄດ້ຮັບກາຮແນວຫາໃນ ກາຮບັນຫາຈັດກາຮສົມພັນຕົ້ນ ແລະສາມາການນຳໄປປົງບັນຕິຕ້ອຍາງ ຖຸກຕ້ອງ	- ບຸດສາກາຮແລະປະຫວັດການໃນນິຫານ ທີ່ການ
3.	ການສ້າງຮ່ວມໃນການກຳຫານແນ່ມານ ກິຈຈະຮົມ ກາຮລັດກາວເກືອຍ ຕົກໜ້າ ເຮືອນກະຈົກ	ພ.ຄ. -ກ.ຢ.	- ກາຮປະຫວັດຜູ້ວິຫານ ສົນໃຈທ່ານ ແລະຜູ້ມື່ສ່ວນ ເກີ່ວຂ່ອງ ເພື່ອນ້າຫຼຸມໝາກໍາຫານໂດຍຮັງການ/ກິຈຈະຮົມ ກາຮລັດກາຮປ່ອຍກົງເຮືອນກະຈົກ - ກາຈັດປະຫວັດປະຫວັດພົນປະຫວັດ ເສນອແນ່ນານ/ໂຄຮູງການ	- ເຫັນປາລາ ມີການກຳຫານດ ໂຄຮູງການ/ກິຈຈະຮົມທີ່ສອດຄືລົງກົບ ຄວາມຕ້ອງກາຮແລະຕັ້ງກາຍກາພາກ ດຳເນີນການຍ່າງແທ້ຈົງ	- ດຳເນີນການຍ່າງແທ້ຈົງ

**แผนดำเนินงานภายใต้โครงการ
“การดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อ减รั่มมิออกภาร์bon ซิตี้ (Low Carbon City)”**

แนวทางที่ ๕ : การติดตามและประเมินผลโครงการ

ที่	โครงการ/กิจกรรม	ระยะเวลา	เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผู้รับผิดชอบ
1.	การพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน “การดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อ减รั่มมิออกภาร์bon ซิตี้ (Low Carbon City)”	มี.ค.-ก.ย.	<p>กำหนดกรอบและประดิษฐ์ในกราฟฟิกและแปลงปัจจุบัน</p> <p>การดำเนิน “การดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อ减รั่มมิออกภาร์bon ซิตี้ (Low Carbon City)” ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดตัวบูรณาการและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมโดยสรุปองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดอยู่ในด้านที่เกิดขึ้น - กำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดและประเมินผลได้ชัดเจน <p>- กำหนดตัวบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องคำนึงถึงในด้านที่เกิดขึ้น</p> <p>กับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมรวมข้อมูลการดำเนินกิจกรรมตามฐานะความสามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการเพิ่มเติมครั้งต่อไป - ทราบเป็นทุกๆ ข้อมูลเบื้องต้นของการดำเนินกิจกรรมในด้านต่างๆ 	คณะกรรมการฯ