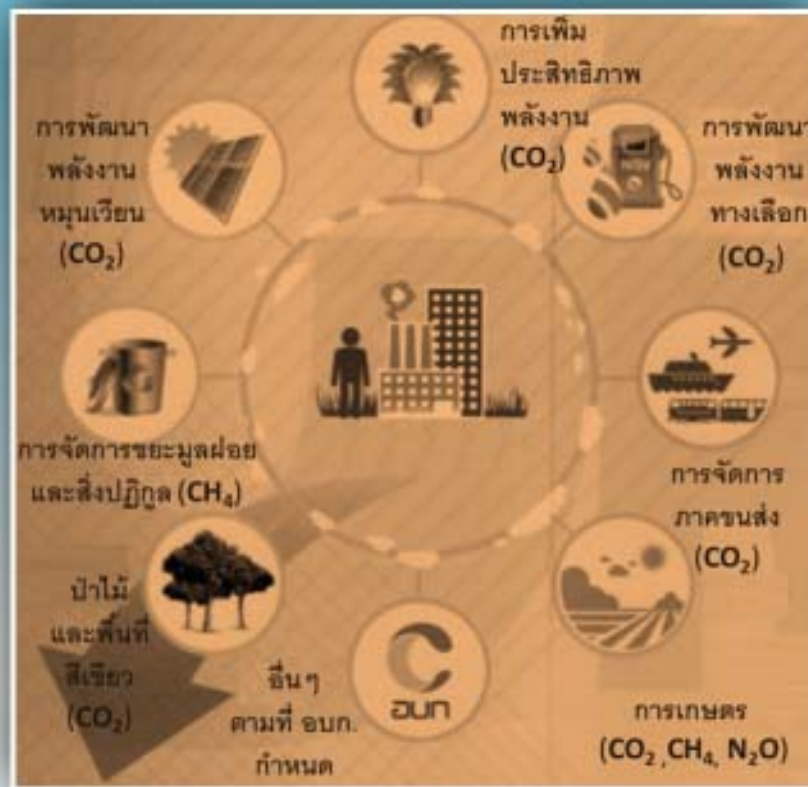


แนวทางการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (Voluntary Emission Reduction Program)

ดร.สุทธธีรรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ *



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นประเด็นที่ทุกภาคส่วนในสังคมต่างให้ความสนใจ เพราะเป็นวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งมิติสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมของทุกประเทศ ซึ่งภายหลังที่พิธีสารเกียวโต ได้สิ้นสุดพันธกรณีแรกลงในปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) มติที่ประชุมสมัชชาประเทศภาคี ภายใต้กรอบอนุสัญญาว่าด้วย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยังคงมีความเห็นพ้องให้มีข้อตกลงตามพันธกรณีรอบที่สอง กำหนดให้ภาคีสมาชิกดำเนินการอย่างเร่งด่วน ในการลดก๊าซเรือนกระจกลดร้อยละ 25-40 ภายในปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) เทียบกับปีฐาน พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) (UNFCCC, 2007b) ด้วยเหตุนี้เองทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในประชาคมโลก จึงเร่งพัฒนามาตรฐาน รูปแบบและแนวทางการดำเนินงาน รวมทั้งออกแบบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล อันจะนำไปสู่การบรรเทาความรุนแรงของปัญหาสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) อย่างยั่งยืนต่อไป (ชยันต์และคณะ, 2556)

* อาจารย์ สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในขณะเดียวกัน ตลาดคาร์บอนหรือตลาดซื้อ-ขายคาร์บอน (Carbon Market) ถือเป็นกลไกทางเศรษฐกิจที่สำคัญกลไกหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ดำเนินโครงการสามารถซื้อ-ขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้จากการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ในหน่วยคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือเป็นที่รู้จักกันในหน่วยของ “คาร์บอนเครดิต”) โดยทั่วไปเมื่อพิจารณาถึงการใช้ประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตแล้ว สามารถแบ่งประเภทของตลาดคาร์บอนออกเป็น 2 กลุ่มคือ ก) ตลาดภาคทางการ (Mandatory Carbon Market) และ ข) ตลาดภาคสมัครใจ (Voluntary Carbon Market) ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบการดำเนินงานของตลาดภาคสมัครใจ ไว้เป็น 3 ประเภทย่อย (องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก, 2557)

ตารางที่ 1 รูปแบบของตลาดภาคสมัครใจ

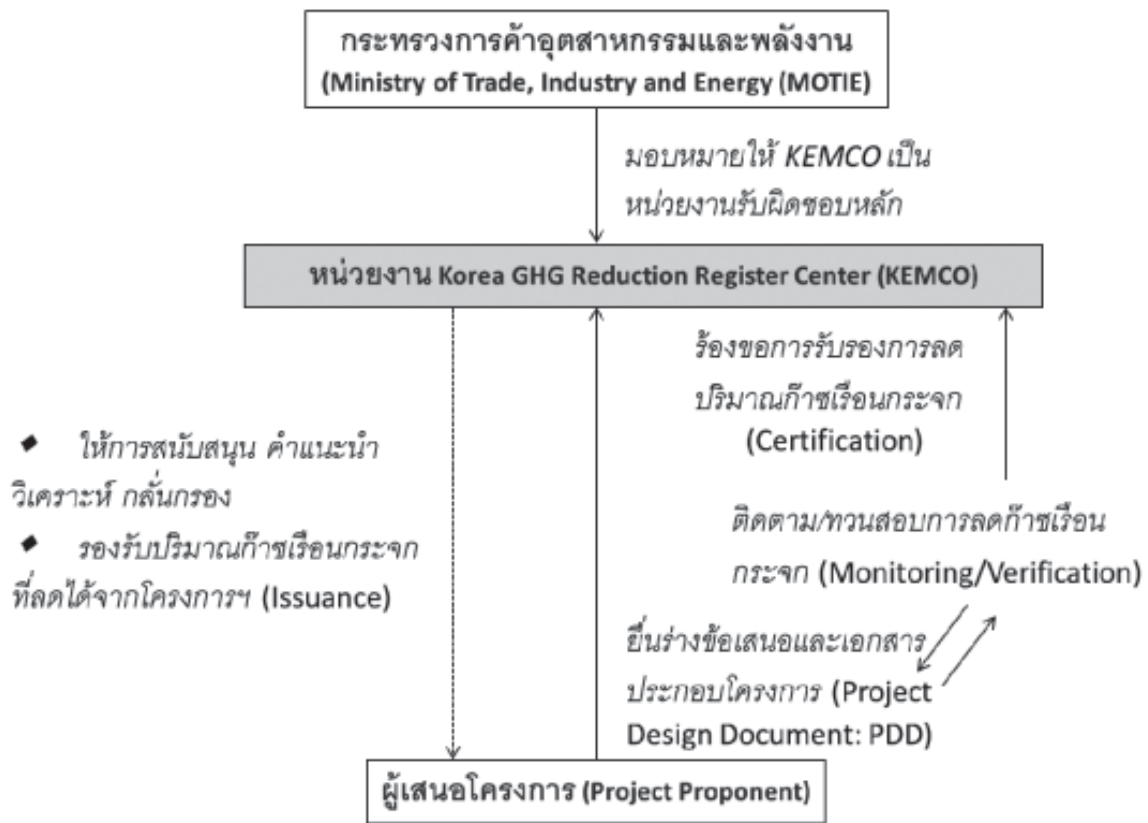
ประเภท	ตัวอย่างการดำเนินงาน
ก) ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจตามมาตรฐานต่างประเทศ (Voluntary Emission Reduction Program: VER)	<ul style="list-style-type: none"> ✘ มาตรฐานระดับสากลสำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Verified Carbon Standard: VCS); ✘ มาตรฐาน Gold Standard
ข) ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจตามมาตรฐานของแต่ละประเทศที่กำหนดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ✘ ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจของประเทศญี่ปุ่น (Japan Voluntary Emission Reduction Program: J-VER); ✘ ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจของประเทศเกาหลี (Korea Voluntary Emission Reduction Program: K-VER)
ค) ตลาดซื้อ-ขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Voluntary Emission Trading Scheme: VETS)	<ul style="list-style-type: none"> ✘ ตลาดซื้อ-ขายใบอนุญาตฯ ของประเทศญี่ปุ่น (Japan Voluntary Emission Trading Scheme: JVETS)

แนวทางการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

(1) การดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศเกาหลี (K-VER)

ประเทศเกาหลีถูกจัดเป็นสมาชิก Non-Annex I หรือเป็นกลุ่มประเทศที่ไม่ถูกบังคับให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามที่ระบุไว้ในพิธีสารเกียวโต (UNFCCC, 1992) ดังนั้นจึงไม่มีพันธะสัญญา หรือเป้าหมายเชิงปริมาณที่บังคับไว้ หากแต่สามารถเข้าร่วมหรือสนับสนุนการดำเนินโครงการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามความสมัครใจและศักยภาพของประเทศที่ตนเองมีอยู่ อย่างไรก็ตาม เนื่องด้วยความเจริญทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม จึงมีความเป็นไปได้ว่า ประเทศเกาหลีอาจมีพันธะสัญญา หรือเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกภายในอนาคต

จากสถานการณ์ข้างต้น ประเทศเกาหลีได้สนับสนุนให้มีการซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจภายในประเทศ โดยมีจุดเริ่มต้นในปีพ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005) และมี หน่วยงาน Korean Energy Management Corporation (KEMCO) ทำหน้าที่ให้การสนับสนุน ควบคุม วิเคราะห์ กลั่นกรองและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้ ทั้งนี้ผู้เสนอโครงการจะต้องจัดทำเอกสารประกอบโครงการ (Project Design Document: PDD) และทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เสนอไว้ในเอกสาร PDD จากผู้ประเมินภายนอก ก่อนส่งผลทวนสอบความถูกต้องดังกล่าว ให้หน่วยงาน KEMCO รับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จริงจากโครงการ K-VER ตามขั้นตอนและกรอบปฏิบัติงานที่แสดงไว้ในรูปภาพที่ 1 (KEMCO, 2009)



รูปที่ 1 ขั้นตอนและกรอบปฏิบัติงานเบื้องต้น ในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศเกาหลี (K-VER)

หลักเกณฑ์ของโครงการ K-VER

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศเกาหลี (K-VER) มีหลักเกณฑ์ดำเนินงานดังต่อไปนี้

- ผู้ดำเนินโครงการ: กลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่มีข้อผูกมัด หรือพันธะสัญญาลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้: ควรลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า 100 ตันคาร์บอนไดออกไซด์

เทียบเท่าต่อปี จากการดำเนินโครงการฯ

- ระยะเวลาการดำเนินงาน: ประมาณ 1 ปี นับจากวันลงทะเบียนโครงการ
- รูปแบบกิจกรรม: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานและพลังงานทางเลือก และ/หรือรูปแบบกิจกรรม

อื่นตามที่ภาครัฐบาลกำหนดไว้

ข้อมูลตลาดคาร์บอน K-VER

รัฐบาลประเทศเกาหลี เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำหน้าที่ซื้อคาร์บอนเครดิตที่ลดลงได้จากการดำเนินโครงการ K-VER (โดยกำหนดให้ 1K-CER หรือปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ลดลงได้จากการดำเนินงานดังกล่าวฯ ในประเทศเกาหลี = 1 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) ทั้งนี้ราคาซื้อ-ขายสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามทิศทางและสถานการณ์ตลาดคาร์บอน (เช่นราคาคาร์บอนเครดิตในปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) มีค่าประมาณ 11 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) สถานภาพโดยรวมของโครงการ K-VER ของประเทศเกาหลีมีแนวโน้มพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในแง่ของจำนวนโครงการที่ได้รับการลงทะเบียน โครงการที่ได้รับการรับรองและปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

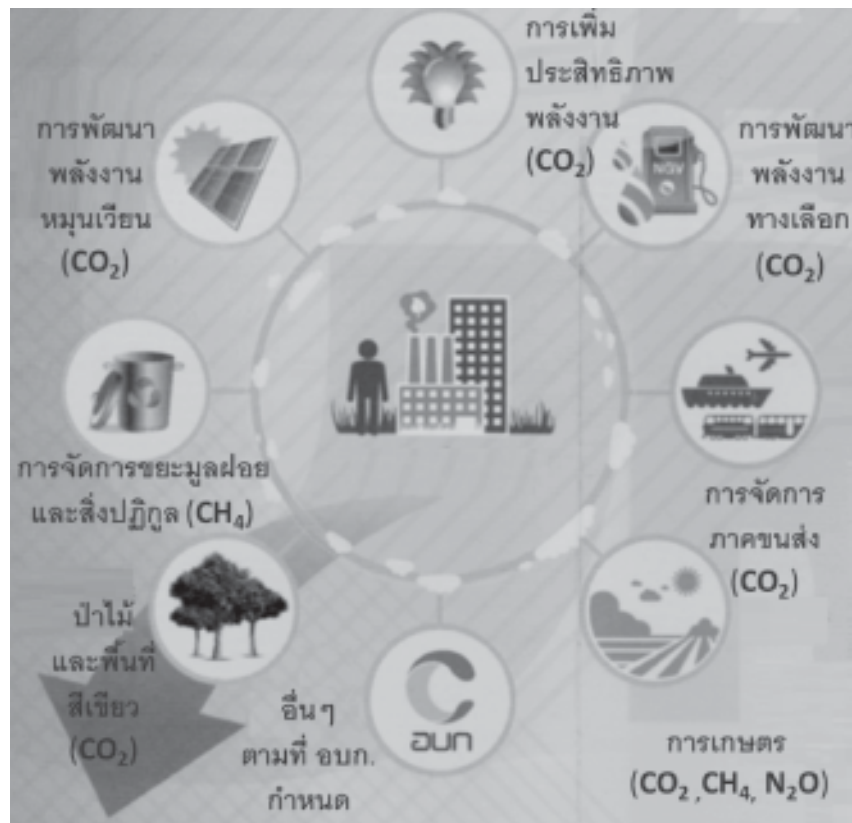
ตารางที่ 2 สถานการณ์โดยรวมของโครงการ K-VER ในประเทศเกาหลี (KEMCO, 2009)

ปี พ.ศ.	2550	2551	2552	2553	2554	2555
โครงการที่ได้รับการลงทะเบียน(Registered Projects)	62	86	66	44	24	75
โครงการที่ได้รับการรับรอง (Certified Project)	38	88	161	204	226	176
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	941,307	1,927,043	2,720,353	3,199,545	3,333,095	2,396,963

(2) แนวทางการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย (T-VER)

หลักการ T-VER

T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) เป็นแนวทาง/โครงการลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) พัฒนาขึ้นจากการดำเนินงานในรูปแบบตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศ (Voluntary Approach) เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยมีกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านกลไกตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรูปแบบกิจกรรมของ T-VER จะครอบคลุมถึงประเภทก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นในแต่ละภาคส่วน ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2



รูปที่ 2 ประเภทโครงการและก๊าซเรือนกระจกภายใต้ T-VER (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 2557)

ลักษณะของโครงการ T-VER

ลักษณะการดำเนินโครงการ T-VER แสดงไว้ในตารางที่ 2 (องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก, 2557)

ตารางที่ 2 รูปแบบการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย

ประเภทโครงการ	กิจกรรมที่มีศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก
การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ และ/หรือ ผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน
การพัฒนาพลังงานทางเลือก	การพัฒนาแหล่งพลังงานไบโอดีเซล เอทานอล
การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน	การผลิตพลังงานไฟฟ้าและ/หรือพลังงานความร้อนจากพลังงานหมุนเวียน
การจัดการขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหลุมฝังกลบการนำขยะอินทรีย์มาผลิตปุ๋ยหมักการแปลงของเสียเป็นพลังงาน (RDF)
ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว	การพัฒนาสวนสาธารณะและการปลูกป่าในเมือง การพัฒนาระบบ วนเกษตร (Agroforestry) /การปลูกป่าเพื่อการอนุรักษ์
การเกษตร	การใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธีในพื้นที่เกษตรการปรับปรุงวิธีการปลูกข้าวที่ลดก๊าซเรือนกระจก

ขั้นตอนการดำเนินโครงการ T-VER

- (1) **จัดทำเอกสารโครงการ:** ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) ตามที่ อบก.กำหนดไว้
- (2) **ตรวจสอบ:** ผู้ประเมินภายนอก (Verification Body: VVB หรือ VB) ต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบโครงการ (Validation)
- (3) **ขึ้นทะเบียน:** ผู้พัฒนาโครงการต้องยื่นเอกสาร ก) ใบสมัครขอขึ้นทะเบียนโครงการ ข) เอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ประเมินภายนอก ค) รายงานการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (Validation Report) และ ง) รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits) จากการดำเนินงาน เพื่อประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER โดย อบก.
- (4) **ติดตาม/ประเมินผลโครงการ:** ผู้พัฒนาโครงการต้องทำการติดตาม ประเมินผลการดำเนินโครงการ T-VER โดยการทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ จากผู้ประเมินภายนอก
- (5) **ขอรับรองคาร์บอนเครดิต T-VERs:** ผู้พัฒนาโครงการต้องยื่น ก) ใบสมัครขอการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต ข) รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) ค) รายงานการทวนสอบ (Verification Report) และ ง) รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits) ต่อ อบก. เพื่อทำการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต จากโครงการ T-VER (Insurance of T-VERs)

บทสรุปและข้ออภิปราย

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (Voluntary Emissions Reduction Program) เป็นการดำเนินงานโดยอาศัยแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในการลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ อันเป็นสาเหตุของปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ผู้ดำเนินโครงการจะได้รับประโยชน์ร่วมหลายรูปแบบ ได้แก่ การสร้าง

ภาพลักษณ์ที่ดีต่อภาคเอกชนในการลดก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายที่ตั้งไว้, ส่งเสริมรายได้จากการซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิต, การเพิ่มพื้นที่สีเขียวอันเป็นแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก, การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน รวมถึงเป็นการส่งเสริมการพัฒนาสู่เศรษฐกิจสีเขียว และสังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจในกลุ่มประเทศสมาชิก Non-Annex I ยังคงต้องประสบกับอุปสรรคปัญหาและความท้าทายในหลายประเด็น ดังนี้

ขาดทิศทางหรือกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกการปฏิบัติงานภายใต้ความสมัครใจ สืบเนื่องมาจาก ผลการเจรจาในที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยังไม่มีข้อบังคับให้ประเทศสมาชิก Non-Annex I มีพันธกรณีหรือเป้าหมายเชิงปริมาณในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และในขณะเดียวกัน กลุ่มประเทศสมาชิกฯ ดังกล่าว (รวมถึงประเทศไทย) อาจประสบปัญหาเกี่ยวกับ สิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหากมีการกำหนดเป้าหมายที่เป็นภาระผูกพันในอนาคต

ความซับซ้อนของการจัดเตรียมเอกสารประกอบโครงการ รวมทั้งองค์ความรู้เชิงเทคนิคที่มีอยู่จำกัดในการตรวจสอบ/ ทวนสอบความถูกต้อง บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินภายนอก (Verification Body) และการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของผู้พัฒนาโครงการ รวมทั้งความไม่แน่นอนและความผันผวนของรูปแบบการซื้อ-ขายราคาคาร์บอนเครดิต ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ นับว่าเป็นประเด็นท้าทายหลัก ในการขับเคลื่อนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ขาดแรงจูงใจและความตระหนักถึงความสำคัญในการดำเนินกิจกรรมที่นำไปสู่การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก อาทิเช่น การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานและใช้พลังงานทางเลือกในภาคอุตสาหกรรมและขนส่ง การจัดการขยะสิ่งปฏิกูล และแปลงของเสียเป็นพลังงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังขาดกระบวนการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการร่วมมือกับทุกภาคส่วนในสังคมขับเคลื่อนโครงการดังกล่าว

การริเริ่มพัฒนาโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจภายในประเทศ (อาทิเช่น แนวทาง T-VER) ต้องอาศัยกระบวนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้กลไกการดำเนินงานเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ใช้ได้จริง และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระบบสากล ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นที่ท้าทายอีกประเด็นหนึ่งของการดำเนินโครงการดังกล่าวในประเทศไทย

ด้วยเหตุนี้ หน่วยงานรับผิดชอบและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ โดยประเทศสมาชิก Non-Annex I (รวมถึงประเทศไทย) ควรพิจารณาถึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังต่อไปนี้

ภาครัฐบาลและหน่วยงานรับผิดชอบควรสร้างกลไกความร่วมมือ เจรจาและศึกษาความเป็นไปได้ถึงรูปแบบการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจจากประเทศต้นแบบในภูมิภาคที่มีการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม

ควรมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ ที่ระบุถึงกรอบทิศทางดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจที่ชัดเจนและเป็นระเบียบ แบบแผน เพื่อมุ่งหวังให้ผู้พัฒนาโครงการทุกภาคส่วน สามารถศึกษาถึงแนวทางการดำเนินงาน และผลประโยชน์อันจะได้รับจากรูปแบบกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

ควรพัฒนาตลาดคาร์บอน (Carbon Market) ภายในประเทศให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนผลักดันให้มีการสร้างกลไกทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นการสนับสนุนให้ผู้พัฒนาโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรมตามความสมัครใจ

4. เอกสารอ้างอิง

ชยันต์ ตันติวิศาการ, ชโลทร แก่นสันติสุขมงคล, นิรมล สุธรรมกิจ, บัณฑูร เศรษฐศิโรตม์, ศุภกร ชินวรรณโณ, สิริลักษณ์ เจียรการ, และคณะ (2556) รับมือโลกร้อนก่อน 4 องศา : สิ่งประเทศไทยทำได้. วិถีฯ: กรุงเทพฯ.

องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (2557) รายงานพิชิตนามข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินโครงการต้นแบบ สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER), 17 มีนาคม 2557, กรุงเทพมหานคร

KEMCO (2009) Korea Voluntary Emission Reduction (K-VER) [Online] Available from http://www.kemco.or.kr/new_eng/pg02/pg02020201.asp

UNFCCC (2007b), Report of the Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol on its resumed fourth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007, FCCC/KP/AWG/2007/5, UNFCCC, Bonn, Germany.

UNFCCC (1992) United Nations Framework Convention on Climate Change. New York: United Nations.

