

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ สู่โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด

5.1 ปัญหาจากกระบวนการทำเหมืองแร่ที่ไม่สอดคล้องกับกระบวนการ CDM

5.1.1 ประเด็นศักยภาพในการระบายก๊าซเรือนกระจกของการทำเหมืองแร่ในประเทศไทย

ศักยภาพของโครงการเหมืองแร่สู่ CDM ในปัจจุบันมี Methodology ที่ได้รับการเห็นชอบจาก CDM EB แล้ว สำหรับเหมืองถ่านหินใต้ดินที่มีการระบายก๊าซมีเทน จำนวน 1 Methodology คือ ACM0008 โดยในประเทศไทยยังไม่มีโครงการเหมืองแร่ที่เข้าสู่โครงการ CDM ปัจจุบันทั่วโลกมีโครงการด้านเหมืองแร่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM จำนวน 26 โครงการ โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้อยู่ในช่วงระหว่าง 41,348 - 3,016,714 tCO₂e/y ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศจีน

สำหรับศักยภาพของโครงการเหมืองแร่สู่ CDM ของประเทศไทย ไม่มีเหมืองถ่านหินใต้ดินที่มีการระบายก๊าซมีเทน ทำให้ไม่มีโครงการที่อยู่ใน Methodology ที่ได้รับการเห็นชอบจาก CDM EB แล้วดังกล่าว สำหรับการทำเหมืองแร่ประเภทอื่นๆ ไม่มีการระบายก๊าซเรือนกระจกในปริมาณมากนัก โดยส่วนใหญ่เป็นเหมืองหินหรือแร่ที่กระบวนการทำเหมืองที่มีส่วนก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่จะมาจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงและพลังงาน จากเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะต่างๆ ซึ่งระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณที่ไม่มากนัก ดังนั้น จากการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่น้อยมากจากการทำเหมืองของแต่ละแห่ง ทำให้โอกาสในการเข้าสู่โครงการ CDM หรือการขายคาร์บอนเครดิตจากการทำเหมืองแร่ในประเทศไทยมีความเป็นไปได้ไม่มากนัก

5.1.2 ประเด็นความไม่สอดคล้องกับหลักการของ CDM

เมื่อพิจารณาถึงหลักการของโครงการที่จะเข้าสู่โครงการ CDM ที่ต้องมีลักษณะดังนี้

- เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- กระทำด้วยความสมัครใจและได้รับการยอมรับจากประเทศเจ้าบ้าน
- เป็นโครงการส่วนที่เพิ่มเติมจากการดำเนินธุรกิจตามปกติ (Additionality from business as usual) และเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีแรงจูงใจด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการ CDM เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนกับประเทศที่โครงการตั้งอยู่
- เป็นโครงการที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ CDM ของ UNFCCC CDM EB เมื่อพิจารณาจากลักษณะของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทยพบว่า มีความไม่สอดคล้องกับหลักการของ CDM ในหลายประเด็น ดังตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 ประเด็นความไม่สอดคล้องของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทยกับหลักการของ CDM

หลักการของ CDM	ลักษณะของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทย
เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	อุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างน้อย เนื่องจากลักษณะของกิจกรรมในเมือง ทำให้โอกาสในการดำเนินโครงการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีไม่มากนัก
กระทำด้วยความสมัครใจและได้รับการยอมรับจากประเทศเจ้าบ้าน	ในปัจจุบันการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่ยังไม่ได้เป็นแรงจูงใจด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการ CDM
เป็นโครงการส่วนที่เพิ่มเติมจากการดำเนินธุรกิจตามปกติ	กิจกรรมการผลิตของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทย ยังไม่มีความหลากหลายของกิจการหรือผลิตภัณฑ์ในแต่ละเหมือง ทำให้การพัฒนาโครงการ CDM เป็นส่วนที่เพิ่มเติมจากการดำเนินธุรกิจตามปกติเป็นไปได้ค่อนข้างยาก
แรงจูงใจด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการ CDM เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนกับประเทศที่โครงการตั้งอยู่	มีแรงจูงใจและกิจกรรมในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่ยังไม่ได้เป็นแรงจูงใจด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการ CDM โดยตรง
โครงการที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และได้รับการรับรองจาก UNFCCC CDM EB	ไม่อยู่ในประเภทโครงการเหมืองถ่านหินใต้ดินที่มีการระบายมีเทนที่เป็น Methodology ที่ได้รับการเห็นชอบจาก CDM EB แล้ว

5.1.3 ประเด็นความไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การพิจารณาให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด

ในประเทศไทย โครงการที่คณะกรรมการพิจารณาให้คำรับรอง ตามระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด พ.ศ. 2553 ประกอบด้วยโครงการต่างๆ ดังนี้

- โครงการพลังงานทดแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เช่น ชีวมวล เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) ก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย เป็นต้น
- โครงการแปลงกากของเสียอุตสาหกรรมเป็นพลังงาน
- โครงการพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น
- โครงการเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงาน
- โครงการผลิตพลังงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการจะกำหนดเพิ่มเติม
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้และหม้อต้มไอน้ำ
- โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบทำความเย็น
- โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้พลังงานในอาคาร
- โครงการแปลงขยะเป็นพลังงาน โครงการแปลงน้ำเสียเป็นพลังงาน เป็นต้น
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมขนส่ง และการใช้พลังงาน เป็นต้น
- โครงการที่สามารถลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการอุตสาหกรรม

สำหรับโครงการด้านอื่นๆ ซึ่งรวมทั้งโครงการประเภทอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นโครงการที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในระเบียบดังกล่าว หากจะเข้าสู่การดำเนินการ CDM ในประเทศไทย ต้องเสนอเรื่องเข้าสู่การพิจารณาให้คณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกพิจารณากำหนดเพิ่มเติมก่อน

5.2 ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการ

5.2.1 ปัญหาด้านองค์ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบการ

จากการดำเนินงานในโครงการนี้ โดยการสำรวจข้อมูลของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ พบว่า ส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 95 ไม่เคยมีความรู้ และความเข้าใจในการดำเนินงานโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) มาก่อนหน้านั้น ทั้งนี้ อาจเนื่องจากโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่

เป็นโครงการที่มีการระบายก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างน้อย และมีศักยภาพไม่มากนักในการดำเนินงาน CDM แม้จะพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และปัญหาโลกร้อน รวมทั้งผู้ประกอบการเหมืองแร่ส่วนหนึ่งยังมีความตั้งใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่พบว่าความเข้าใจในการดำเนินโครงการ CDM มีน้อยมาก

แม้ว่าการดำเนินโครงการเพื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ CDM สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่ได้ดำเนินการมาในช่วงสองปีที่ผ่านมา ได้ช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ได้จำนวนหนึ่ง แต่เมื่อเทียบกับผู้ประกอบการทั้งหมด ประเมินได้ว่ายังมีสัดส่วนผู้ที่มีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ CDM น้อยมากจากจำนวนผู้ประกอบการเหมืองแร่ทั้งหมด นอกจากในด้านของจำนวนแล้ว ในด้านเชิงลึกของความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการอบรม ก็ยังไม่มีความชัดเจนและเข้าใจถึงกลไกและกระบวนการดำเนินการทั้งหมด และเกือบจะทั้งหมดแม้จะมีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ แต่พบว่ามีผู้ที่ได้นำเอาความรู้เกี่ยวกับ CDM ไปปรับใช้ในการดำเนินงานไม่มากนัก และพบว่าผู้ประกอบการเหมืองแร่ยังขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องและมากพอสำหรับการเข้าสู่การดำเนินงานของโครงการ CDM

5.2.2 ปัญหาด้านความไม่พร้อมของข้อมูล

ในการประเมินศักยภาพเบื้องต้นทางด้านเทคนิค กระบวนการหรือเทคโนโลยีนั้น ผู้ประกอบการที่จะเข้าสู่โครงการ CDM ต้องมีความเข้าใจกระบวนการของการทำงานและมีข้อมูลของเหมืองแร่อย่างเพียงพอ และมีความเข้าใจถึงกระบวนการที่จะเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งในกระบวนการทำเหมืองแร่นั้น การเกิดก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันและไฟฟ้าของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการใช้สารเคมีในกระบวนการแต่งแร่และวัตถุระเบิดในการระเบิด ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องสามารถประเมินเบื้องต้นในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ในเหมืองแร่มีกระบวนการทำงานที่มีการใช้ปริมาณไฟฟ้า เชื้อเพลิง วัสดุจำพวกสารเคมี หรือวัตถุระเบิดมากน้อยเพียงใด
- มีการปล่อยของเสียที่เป็นก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการทำเหมืองหรือไม่ มีปริมาณมากน้อยเพียงใด
- มีของเสียประเภทอื่นๆ เช่น การปลดปล่อยพลังงานความร้อน หรือพลังงานน้ำจากกระบวนการใดบ้าง มีปริมาณมากน้อยเพียงใด

- สามารถใช้วิธีการใดที่จะสามารถลดปริมาณการเกิดก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการใช้ไฟฟ้า เชื้อเพลิงหรือวัสดุเหล่านั้นได้ หรือสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน หรือขั้นตอนใดๆ ที่จะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกนํากลับไปใช้ประโยชน์
- มีวิธีการอื่นใดที่อาจนำของเสียที่มีปริมาณมากมาพัฒนาหรือปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ซึ่งจะเป็นการลดใช้พลังงานที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกได้ ซึ่งถ้ากระบวนการเหล่านั้นสามารถกระทำและช่วยลดปริมาณการเกิดก๊าซเรือนกระจกที่มากพอตามที่กำหนดก็สามารถเข้าร่วมโครงการ CDM ได้

จากการประเมินจากข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลการสำรวจในการอบรมในโครงการนี้ พบว่าผู้ประกอบการเหมืองแร่ส่วนใหญ่ยังขาดความพร้อมในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และยังไม่มีการเก็บข้อมูลย้อนหลังที่เพียงพอในการเข้าสู่การดำเนินงานโครงการ CDM

5.2.3 ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง

ในการพัฒนาโครงการ CDM ต้องใช้งบประมาณหรือเงินทุนในแต่ละขั้นตอนค่อนข้างสูง ทั้งในส่วนของการจ้างบริษัทที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM หรือจัดทำ PDD และการจ้างที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดทำ EIA หรือ IEE-SD Report เป็นต้น สำหรับงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายคงที่ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ CDM ทั้งโครงการขนาดใหญ่ และโครงการขนาดเล็กในแต่ละขั้นตอนเป็นไปตามค่าใช้จ่ายโดยประมาณ นอกจากงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายคงที่ที่จำเป็นต้องจัดเตรียมไว้สำหรับการดำเนินโครงการ CDM แล้ว ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการต้องจัดเตรียมค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นหรือที่เรียกว่าค่าใช้จ่ายผันแปรไว้ด้วย ได้แก่

- ค่าธรรมเนียมโครงการกับ Thai DNA ซึ่งก็คือ อบก. โดยในปัจจุบัน อบก. ได้มีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการวิเคราะห์ การตรวจสอบ และการติดตามผลโครงการ ตามประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการวิเคราะห์ การตรวจสอบ และการติดตามผลโครงการสำหรับโครงการที่ขอรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด พ.ศ.2551 ดังนี้
 - โครงการที่ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้ไม่เกินหนึ่งหมื่นห้าพันตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี มีอัตราค่าธรรมเนียมโครงการละ 75,000 บาท
 - โครงการที่ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้มากกว่าหนึ่งหมื่นห้าพันตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี มีอัตราค่าธรรมเนียม 10 บาท ต่อหนึ่งตัน

คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยมีอัตราค่าธรรมเนียมสูงสุดไม่เกิน 900,000 บาท
ต่อโครงการ

ทั้งนี้ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้เป็นไปตามที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ
ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document : PDD) โดยโครงการที่ได้รับคำรับรองว่าเป็น
โครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดจะต้องชำระค่าธรรมเนียมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการตาม
ประกาศองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เรื่อง การชำระค่าธรรมเนียมการวิเคราะห์ การตรวจสอบ
และการติดตามผลโครงการสำหรับโครงการที่ขอคำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด
พ.ศ.2551

- ในขั้นตอนของการยื่นขอคำรับรองโครงการจาก อบก. ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนา
โครงการจำเป็นต้องนำเสนอ EIA หรือ IEE-SD Report กรณีเป็นโครงการที่ไม่เข้าข่ายต้อง
จัดทำรายงาน EIA เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงการที่จะพัฒนาดังกล่าว ได้คำนึงถึงผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศ
ไทย ในฐานะ Host Country ดังนั้น ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM
จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดทำรายงาน EIA หรือ
IEE-SD Report อย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อให้เอกสารที่ต้องยื่นประกอบการขอการรับรอง
โครงการ CDM (LoA) มีความครบถ้วนเป็นไปตามที่ อบก. กำหนด
- ค่าธรรมเนียมในการขึ้นทะเบียนกับ CDM EB ในการพิจารณาโครงการ ดังนี้
 - ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ส่วนแรกหนึ่งหมื่นห้าพันตันคาร์บอนไดออกไซด์
เทียบเท่าต่อปี มีอัตราค่าธรรมเนียม 0.1 USD/tCO₂e
 - ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ส่วนที่เหลือ มีอัตราค่าธรรมเนียม 0.2 USD/tCO₂eทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมสูงสุดที่จ่ายทั้งหมดไม่เกิน 350,000 USD
- UN Adaptation Fund ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ที่ได้รับการรับรอง จะถูกหักร้อยละ
2 เพื่อเข้ากองทุน Adaptation Fund

ทั้งนี้ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการที่กล่าวข้างต้นเป็นการประเมินต้นทุนเบื้องต้น ยัง
ไม่รวมต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการอื่นๆ เช่น ค่าก่อสร้าง และค่าบริหารจัดการ เป็นต้น
ดังนั้น อุตสาหกรรมเหมืองแร่ของไทยโดยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 90 จะไม่อยู่ในสถานะสถานประกอบการ
ขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพเพียงพอในการจัดเงินลงทุนเป็นจำนวนมากเพื่อกำหนดดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
จนถึงการขายคาร์บอนเครดิต ประกอบกับ ผลตอบแทนจากการผลิตหรือดำเนินธุรกิจก็ไม่ได้มีผลตอบแทน
มากพอที่จะนำมาลงทุนในโครงการ CDM ได้ และยังมีความเสี่ยงในโอกาสการได้รับผลตอบแทนจากการ

ขายคาร์บอนเครดิต เนื่องจากเป็นกลไกทางการตลาด ทำให้มีความเสี่ยงในการที่จะไม่คุ้มค่าที่ได้ลงทุนไป ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจึงเป็นอีกสาเหตุสำคัญที่ทำให้โอกาสในการเข้าสู่โครงการ CDM ของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศไทยเป็นมีความเป็นไปได้้น้อยมาก

5.3 การเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหมืองแร่สำหรับการดำเนินโครงการ CDM

5.3.1 การเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM

ในกรณีที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่มีความสนใจ และสามารถพัฒนาโครงการจนเข้าตามหลักการของการดำเนินโครงการ CDM และได้รับการรับรองหรือมีการประกาศประเภทโครงการเพิ่มเติมจาก อบก. ก็จะสามารถดำเนินโครงการ CDM ได้ ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM (Project Developer) นับว่าเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่จะทำให้การดำเนินโครงการ CDM ประสบความสำเร็จได้ในทุกขั้นตอน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมตลอดจนความพร้อมและมีความเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการพัฒนาโครงการในด้านต่างๆ ดังนี้

- เตรียมโครงการ

การเตรียมความพร้อมในด้านโครงการ หมายถึง ผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องมีข้อมูลของโครงการอย่างเพียงพอ เนื่องจากข้อมูลหรือรายละเอียดของโครงการจะนำไปสู่ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารที่จำเป็นสำหรับเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆ ต่อไป นอกจากนี้ ในส่วนของการเตรียมโครงการ ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรมีการศึกษารายละเอียดของกฎระเบียบ ขั้นตอนและเงื่อนไขต่างๆ ที่จำเป็นโดยต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษาว่าในการยื่นขอคำรับรองโครงการ CDM จาก อบก. จะต้องเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือมีกระบวนการอย่างไรบ้าง หรือในกรณีที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่จำเป็นต้องจัดทำรายงาน EIA, IEE-SD Report นั้นควรติดต่อหรือประสานงานกับหน่วยงานใด หรือหากต้องการเอกสารหลักฐานยืนยันการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย จำเป็นต้องไปติดต่อประสานงานกับหน่วยงานใด เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถดำเนินงานในส่วนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถช่วยให้โครงการที่เสนอขอการรับรองว่าเป็นโครงการ CDM จาก อบก. ได้รับการพิจารณาอนุมัติ LoA ได้เร็วยิ่งขึ้น เป็นต้น

- เตรียมใจรับความเสี่ยง

เนื่องจากการดำเนินโครงการ CDM จำเป็นต้องดำเนินการไปจนถึงช่วงระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิต หรือ Crediting Period แบบใดแบบหนึ่งตามที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM เลือกไว้นั้นใช้เวลาค่อนข้างนานพอสมควร ทั้งช่วงเวลาแบบคงที่ (Fixed Crediting Period) หรือช่วงเวลาแบบต่ออายุได้ (Renewable Crediting Period) รวมถึงหากพิจารณาตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการพัฒนาโครงการ CDM ของ อบก. แล้ว ผู้ประกอบการเหมืองแร่ก็ต้องคำนึงถึงแผนการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ หรือสิ้นสุดระยะเวลา Crediting Period ที่เลือกไว้ด้วย ซึ่งต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ได้รับสัมปทาน หรือได้รับอนุญาตส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้พื้นที่การขนส่งหรือการประกอบการอุตสาหกรรม เช่น โรงแต่งแร่ และโรงโม่หิน เป็นต้น ในกรณีนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรพิจารณาถึงโอกาสของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างที่ดำเนินโครงการ (Project implementation) ด้วย เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือแผนของการดำเนินโครงการ CDM ในอนาคต หรือราคาซื้อขายปริมาณ CERs เป็นต้น

- เตรียมเวลา

นอกจากผู้ประกอบการจะสามารถจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินโครงการ CDM ได้อย่างครบถ้วนแล้ว ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรจัดเตรียมไว้ให้เพียงพอกับรายละเอียดของการดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ คือ “การเตรียมเวลา” เนื่องจากการพัฒนาโครงการ CDM นั้นส่วนใหญ่จะใช้เวลาค่อนข้างมาก บางโครงการอาจใช้เวลาเป็นปี บางโครงการอาจมากกว่าหรือน้อยกว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความพร้อมของข้อมูลและรายละเอียดโครงการ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารสำคัญที่จะนำเสนอต่อ อบก. และ DOE พิจารณา เป็นต้น ซึ่งในกรณีนี้ ผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรมีการจัดสรรเวลาให้กับบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ พร้อมกันนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการ CDM บรรลุผลสำเร็จมากยิ่งขึ้นผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM รวมทั้งเจ้าหน้าที่และบุคลากรของโครงการต้องทุ่มเททั้งแรงกาย แรงใจสำหรับการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน

- เตรียมงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น

การพัฒนาโครงการ CDM ในแต่ละขั้นตอนมักใช้งบประมาณหรือเงินทุนค่อนข้างสูง เช่น งบประมาณสำหรับการจ้างที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM หรือจัดทำ PDD หรือที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดทำ EIA หรือ IEE-SD Report และการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Public Consultation) ค่าธรรมเนียมในการพิจารณาให้คำรับรองโครงการจาก อบก. ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณ CERs ที่เสนอไว้ใน PDD การจ้าง DOE ในขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารประกอบโครงการและ

ขั้นตอนการทวนสอบการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น ดังนั้น ผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องเข้าใจและเตรียมความพร้อมของงบประมาณในส่วนนี้ไว้ล่วงหน้า รวมไปถึงอาจจำเป็นต้องประเมินหรือคาดการณ์งบประมาณที่อาจเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่เปลี่ยนไปด้วย

- การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความสำเร็จของการดำเนินโครงการ CDM นอกจากความมุ่งมั่นตั้งใจและการเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM เพียงมิติเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้ได้รับการรับรองการเป็นโครงการ CDM จาก อบก. รวมถึงการขึ้นทะเบียนโครงการและได้รับการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตหรือ CERs จาก CDM EB บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก แต่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM อาจจำเป็นต้องประสานงานและขอความความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกหลายหน่วยงาน

5.3.2 การคัดเลือกที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM (PDD Consultant)

ในเบื้องต้น ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ต้องพิจารณาเลือกที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM อย่างเหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประกอบการเหมืองแร่และศักยภาพของที่ปรึกษา โดยทั่วไป ที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM จะมีรูปแบบของการให้คำปรึกษาที่แตกต่างกันไป เช่น

- ที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM โดยเน้นด้านเทคนิคและกระบวนการดำเนินโครงการเป็นหลัก โดยไม่มุ่งเน้นที่การซื้อขายคาร์บอนเครดิตที่จะได้จากโครงการ
- ที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาพร้อมทั้งเป็นผู้ซื้อ-ผู้ขาย หรือนายหน้าในการซื้อขายคาร์บอนเครดิตของโครงการด้วย

ดังนั้น หากผู้ประกอบการเหมืองแร่ใดจะเลือกที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM จึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ต้องการ แต่อย่างน้อยที่สุดผู้ประกอบการควรพิจารณาเลือกที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการ CDM โดยตรงและหากเป็นไปได้อาจเป็นที่ปรึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในโครงการที่ต้องการพัฒนาเป็นโครงการ CDM เช่น ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการพัฒนาโครงการพลังงานเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าที่ผลิตจากก๊าซชีวภาพชีวมวล หรือการพัฒนาโครงการด้านพลังงานอื่นๆ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการสามารถสืบค้นเลือกใช้

บริการที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM ได้ สามารถค้นหารายชื่อของที่ปรึกษา (PDD Consultant) ในเว็บไซต์ของ อบก. (www.tgo.or.th)

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่สามารถพัฒนาโครงการ CDM ให้ครอบคลุมหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศเจ้าบ้าน โดยให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจได้ สำหรับการพัฒนาโครงการ CDM ในประเทศไทยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับการพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มิติด้านสังคม มิติด้านการพัฒนาและ/หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยี และมิติด้านเศรษฐกิจ

ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมจะเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ CDM ในขั้นตอนการยื่นขออนุมัติโครงการจากประเทศเจ้าบ้าน ในกรณีของประเทศไทยหากโครงการที่ขอคำรับรองการเป็นโครงการ CDM ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการประเมินศักยภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาดหรือ IEE-SD Report เพื่อเสนอให้ อบก. พิจารณานุมัติและออกหนังสือให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือ Letter of Approval แต่หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA โครงการจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อนที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM จะเสนอเล่ม EIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ส่งให้กับ อบก. ในการยื่นขอให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดต่อไป

นอกจากนี้ ในการทำรายงาน EIA ต้องมีการผนวกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งด้วย และในกรณีการทำรายงาน IEE-SD Report ต้องมีการรายงานผลการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการรับทราบโครงการรวมอยู่เช่นเดียวกัน ดังนั้น ทั้ง 2 กรณี ไม่ว่าจะเป็นการทำรายงาน EIA หรือ IEE-SD Report ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรมีการพิจารณาถึงศักยภาพของบริษัทที่ปรึกษา โดยให้ครอบคลุมความสามารถด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมหรือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลกระทบทางสังคมหรือประสบการณ์ในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยก็จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ CDM ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ อบก. กำหนดมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่สามารถคัดเลือกที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมไปถึงที่ปรึกษาด้านสังคมหรือการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของชุมชนผู้ประกอบการอาจพิจารณาตัดสินใจได้จากเงื่อนไขต่างๆ เช่น

- ที่ปรึกษาซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดทำรายงาน EIA หรือ IEE-SD Report สำหรับโครงการที่เข้าข่ายสำหรับการจัดทำรายงานแต่ละประเภท หากเป็นไปได้ควรพิจารณาครอบคลุมถึงประสบการณ์ในการยื่นและนำเสนอรายงานดังกล่าวเพื่อประกอบการพิจารณาให้คำรับรองโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดต่อ อบก. ด้วย
- ที่ปรึกษาที่มีความเข้าใจในขอบเขตงาน กระบวนการและรายละเอียดการยื่นขอคำรับรองการเป็นโครงการ CDM จาก อบก. และสามารถให้คำปรึกษาแนะนำที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ CDM ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเข้าใจในพื้นฐานและบริบทการดำเนินโครงการ CDM ตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนของโครงการที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย
- ที่ปรึกษาที่มีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ต่อการดำเนินงานเพื่อจัดทำรายงาน EIA หรือ IEE-SD Report ให้กับโครงการให้เป็นไปตามแนวทางและหลักวิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการประเมินศักยภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (IEE-SD Report) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการเหมืองแร่สามารถสืบค้นข้อมูลบริษัทเอกชน หน่วยงาน หรือองค์กรที่เป็นผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ที่ http://www.onep.go.th/eia/T_consult/t_consult.html

5.3.3 การเตรียมความพร้อมทางเอกสารเพื่อยื่นต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ในมิติของผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่ต้องประสานงานกับ อบก. ได้แก่ การยื่นขอพิจารณาคำรับรองการเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือ โครงการ CDM ซึ่ง อบก. จะพิจารณาให้คำรับรองโครงการ โดยออกหนังสือให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด ที่เรียกว่า Letter of Approval หรือ LoA แก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ที่ดำเนินงานสอดคล้องตามประกาศ ระเบียบ หรือเงื่อนไขต่างๆ ที่อยู่ในขอบเขตการพิจารณาให้คำรับรองการเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดอย่างครบถ้วน ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาโครงการ และการได้รับการเป็น

โครงการ CDM ผู้ประกอบการเหมืองแร่จึงจำเป็นต้องมีการติดตามข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการประชาสัมพันธ์ต่างๆ จาก อบก. อย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม ในเงื่อนไขเบื้องต้นหากผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องการได้อนุมัติหนังสือรับรองการเป็นโครงการ CDM หรือ LoA จาก อบก. ในระยะเวลาไม่นานนักหลังจากที่ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการไปยัง อบก. แล้ว ผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องมั่นใจว่าเอกสารประกอบการพิจารณาเหล่านั้นมีความครบถ้วนสมบูรณ์ และเป็นโครงการที่สามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนที่ อบก. กำหนด

5.3.4 การคัดเลือกหน่วยงานปฏิบัติการในการตรวจสอบ

หลักเกณฑ์เบื้องต้นที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่สามารถพิจารณาและตัดสินใจเลือกหน่วยงานปฏิบัติการในการตรวจสอบ หรือ DOE (Designated Operational Entities) สำหรับการพัฒนาโครงการ CDM แต่ละโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ CDM แก่ผู้ประกอบการเหมืองแร่มากที่สุด ควรพิจารณาใน 3 ประเด็นดังต่อไปนี้

- เป็น DOE ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการบริหารโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือ CDM EB ให้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ได้ และมีขอบข่ายที่สามารถตรวจสอบโครงการ CDM ประเภทต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
- คัดเลือก DOE ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสบการณ์ที่ตรงกับประเภทโครงการที่จะตรวจสอบ
- DOE ต้องมีเวลาและพร้อมที่จะทุ่มเทกับโครงการได้อย่างเต็มที่ สามารถให้คำแนะนำโครงการในการปรับปรุงหรือแก้ไขรายละเอียดที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้
- ในกรณีการดำเนินโครงการ CDM ในประเทศไทย ถ้าเป็นไปได้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรพิจารณาคัดเลือก DOE ที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทยด้วย เนื่องจากผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM จะสามารถติดต่อประสานงานได้โดยสะดวก
- ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรติดตามตรวจสอบ หรือสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพของ DOE แต่ละรายก่อนที่จะคัดเลือก เนื่องจาก DOE บางรายอาจถูกพักการดำเนินกิจกรรมชั่วคราวจาก CDM EB ในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งอาจจะส่งผลให้การดำเนินงานในขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารโครงการเป็นไปอย่างล่าช้า

5.3.5 การคัดเลือกผู้รับซื้อ ผู้ขายหรือนายหน้าในการซื้อขายคาร์บอนเครดิต

ผู้ซื้อคาร์บอนเครดิต หรือผู้ให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการ CDM ได้แก่ ประเทศในกลุ่ม Annex I ซึ่งได้ให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโต โดยประเทศในกลุ่ม Annex I สามารถนำ CERs จากการดำเนินโครงการ CDM ที่ได้ไปใช้ในการเป็นส่วนลด ในการคิดคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมทั้งหมดในประเทศของตน ทั้งนี้ ผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย (อบก., 2553)

1. รัฐบาลของประเทศในกลุ่ม Annex I ที่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจกจะมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐเป็นผู้จัดหาคาร์บอนเครดิต เพื่อบรรลุพันธกรณีในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตน โดยรัฐบาลเป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานรัฐไปดำเนินการ เช่น ประเทศอังกฤษ มอบหมายหน้าที่ดังกล่าวให้ Department for Environment Food and Rural Affairs ประเทศเยอรมนี มอบหมายให้ Deutsche Gesellschaft for Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH ประเทศเดนมาร์ก มอบหมายให้ Ministry of Foreign Affairs เป็นต้น

2. กองทุนก๊าซเรือนกระจก (Carbon Fund) เป็นกองทุนที่รวบรวมมาจากแหล่งทุนของรัฐบาลหรือกลุ่มบริษัทเอกชนที่ต้องการซื้อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ เช่น Prototype Carbon Fund, Community Development Carbon Fund, BioCarbon Fund, The Netherlands CDM Facility, The Netherlands European Carbon Facility, Italian Carbon Fund, Danish Carbon Fund และ Spanish Carbon Fund สำหรับประเทศญี่ปุ่นได้มีการจัดตั้ง Carbon Fund โดยจัดเป็น Japan Carbon Finance ที่รวบรวมเงินทุนจากบริษัทเอกชนต่างๆ ของประเทศญี่ปุ่นมาบริหารจัดการ

3. ตัวกลางรับซื้อคาร์บอนเครดิต (Carbon Broker) เป็นนายหน้าที่ทำหน้าที่ในการนำคาร์บอนเครดิตไปขายให้กับบริษัทเอกชนหรือรัฐบาลของประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ I โดยทำงานในลักษณะเดียวกันกับ Broker ของตลาดหุ้น เช่น Asia Carbon Exchange ในประเทศสิงคโปร์ที่จะทำหน้าที่เปิดประมูล CERs และคิดค่านายหน้าเป็นเงิน ร้อยละ 2 ของรายได้จาก CERs หรือ Tradition Finance Service ในประเทศอังกฤษ เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการพิจารณาความพร้อมของผู้ซื้อ ผู้ขายหรือนายหน้า (Buyers or Brokers) นั้น ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรคำนึงถึงรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

- ประเภทและความเหมาะสมของผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งอาจเป็นการซื้อขายแบบขายตรง เช่น เป็นบริษัทจากต่างประเทศเข้ามาติดต่อกับผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM

โดยตรง หรือประเทศในกลุ่ม Annex I ติดต่อซื้อขายโดยตรงหรือว่ามีสถานทูตหรือตัวแทนของ
รัฐบาลต่างๆ เข้ามาติดต่อซื้อขายคาร์บอนเครดิตกับผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนา
โครงการ CDM โดยตรง

- ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรศึกษารายละเอียด เงื่อนไขของสัญญา
ซื้อขาย และบทปรับต่างๆ อย่างละเอียดและให้มีความชัดเจนครอบคลุมในทุกประเด็น ซึ่งใน
กรณีนี้อาจขอคำปรึกษาแนะนำจากที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ CDM ของผู้ประกอบการ
เองได้

5.3.6 การทำความเข้าใจในกระบวนการพิจารณาโครงการ

ความเข้าใจในกระบวนการพิจารณาโครงการเป็นปัจจัยสำคัญในลำดับต้นๆ ที่จะช่วยให้
ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM สามารถกำหนดแนวทางและทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับ
การพัฒนาโครงการไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยข้อเสนอแนะเบื้องต้นที่ผู้ประกอบการ
เหมืองแร่ที่ต้องการพัฒนาโครงการควรทำความเข้าใจและปฏิบัติอย่างสอดคล้องมีดังนี้

- **ประกาศ ระเบียบ หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาให้คำรับรองโครงการ**

ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรกำหนดแนวทางและแผนการดำเนิน
โครงการให้สอดคล้องตามประกาศหรือระเบียบเงื่อนไขต่างๆ ที่อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการ
พิจารณาให้คำรับรองการเป็นโครงการ CDM ของ อบก. ตั้งแต่ตัดสินใจดำเนินโครงการจนกระทั่งได้รับการ
รับรองว่าเป็นโครงการ CDM ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามขั้นตอนและกระบวนการพิจารณาโครงการอย่าง
ถูกต้องครบถ้วน และโปร่งใส โดยเฉพาะการดำเนินโครงการที่มีการอ้างอิงไปยังกฎหมายที่เกี่ยวข้องและ
เป็นเงื่อนไขหนึ่งของเกณฑ์การพิจารณาโครงการ เช่น หลักเกณฑ์การพิจารณาสำหรับการคืนโครงการฯ
ตามประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยการพิจารณาให้คำรับรองว่าเป็น
โครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด พ.ศ.2553 เป็นต้น ดังนั้น จากตัวอย่างหลักเกณฑ์ตามประกาศฯ
ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าหากผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติ
ไม่ครบถ้วนตามแนวทางและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้คำรับรองการเป็นโครงการ CDM ของ อบก.
โครงการเหล่านั้นก็มีโอกาสที่จะถูกพิจารณาคืนโครงการฯ จาก อบก. ได้เช่นกัน ซึ่งจะส่งผลให้
ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ต้องนำโครงการที่ถูกคืนนี้ไปปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม
หลังจากนั้นจึงจะสามารถยื่นโครงการเพื่อให้ อบก. พิจารณาให้คำรับรองตามขั้นตอนต่างๆ ได้อีกครั้ง

- ลำดับขั้นตอนการยื่นขอรับการพิจารณาโครงการ CDM จาก อบก.

ในการเสนอโครงการเพื่อให้ อบก. พิจารณาเพื่อขอ LoA นั้น ผู้ประกอบการในฐานะผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM CDM จำเป็นต้องเข้าใจในขั้นตอนและรายละเอียดต่างๆ ประกอบการยื่นขอการพิจารณาโครงการ นอกเหนือจากการจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนและรายละเอียดขั้นตอนการพิจารณาโครงการโดยคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ ดังนั้น ลำดับขั้นตอนของการยื่นโครงการที่ผู้ประกอบการหรือผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ควรรู้และดำเนินการเพื่อให้การยื่นขอรับการพิจารณาโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างราบรื่น และสามารถเข้าสู่กระบวนการพิจารณาโครงการโดยคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดและคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกได้ภายในระยะเวลาที่ผู้ประกอบการวางแผนไว้ สรุปได้ดังนี้

- 1) การยื่นหนังสือแจ้งความจำนงค์ในการพัฒนาโครงการ CDM ก่อนที่ผู้ประกอบการจะนำส่งเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการทั้งหมดต่อ อบก. และ UNFCCC Secretariat ซึ่งในขั้นตอนนี้ อบก. และ UNFCCC Secretariat ก็จะมีหนังสือตอบรับแจ้งความจำนงค์ในการพัฒนาโครงการ CDM กลับไปยังผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ทั้งนี้ผู้ประกอบการสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มหนังสือแสดงเจตจำนงค์ ทั้ง 2 แบบได้จากเว็บไซต์ของ อบก.
- 2) การจัดเตรียมและยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการต่อ อบก. ซึ่งผู้ประกอบการต้องจัดเตรียมรายละเอียดต่างๆ ไว้อย่างครบถ้วนตามแนวทางการพิจารณาโครงการ CDM ที่ อบก. กำหนด
- 3) ติดตามความก้าวหน้าลำดับการพิจารณากลั่นกรองโครงการโดยคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ โดยหลักการ อบก. จะจัดลำดับการพิจารณาจากโครงการที่มีรายละเอียดของข้อมูลและเอกสารที่ครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนหากโครงการใดยังไม่พร้อม กล่าวคือ ข้อมูลไม่ครบถ้วน มีประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน รวมถึงเอกสารหลักฐานสำคัญๆ ยังไม่สมบูรณ์ อบก. ก็จะมีหนังสือแจ้งกลับไปยังผู้ประกอบการหรือที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการ เพื่อให้มีการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะกลับเข้าสู่ลำดับการพิจารณากลั่นกรองโครงการอีกครั้ง
- 4) การยื่นเอกสารเพื่อชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ในกรณีที่คณะกรรมการกลั่นกรองโครงการมีมติให้ผู้ประกอบการต้องชี้แจงข้อมูลหรือรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการเพิ่มเติม
- 5) หากโครงการผ่านการพิจารณากลั่นกรองโครงการโดยคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการและคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกแล้ว ผู้ประกอบการต้องเตรียมชำระค่าธรรมเนียมในการวิเคราะห์โครงการต่อ อบก. ในอัตราและระเบียบที่ได้กำหนดไว้

- 6) ผู้ประกอบการรับหนังสือให้คำรับรองการว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดหรือ LoA ตามวันและเวลาที่ อบก. มีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบการรับทราบ พร้อมกับชำระค่าธรรมเนียมการวิเคราะห์โครงการต่อ อบก.

- **การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

การยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการ CDM โดยผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM CDM จะต้องนำส่งเอกสารทุกรายการต่อ อบก. เพื่อพิจารณาให้คำรับรองตามรายละเอียดและจำนวนเอกสารที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการทวนสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารเหล่านั้นอย่างละเอียดก่อนนำส่งอีกครั้ง เช่น หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA ผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรตรวจสอบเอกสารและหลักฐานที่แสดงว่ารายงานฉบับดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการเรียบร้อยแล้ว เอกสารที่นำมาแสดงเป็นหลักฐานประกอบรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการยังมีผลบังคับใช้หรือไม่ หรือในกรณีที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน IEE-SD Report ประกอบการพิจารณาโครงการนั้นผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ได้จัดทำหนังสือมอบอำนาจ (Power of Attorney) อย่างเป็นทางการพร้อมทั้งได้แนบมากรายงาน IEE-SD Report ฉบับดังกล่าวแล้วหรือไม่ เป็นต้น

- **ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ**

นอกจากปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการ CDM ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ และสามารถได้รับหนังสือให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (LoA) จาก อบก. ตลอดจนสามารถดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนอื่นๆ ได้อย่างราบรื่นนั้น ยังมีอีกหลายๆ ปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาโครงการ CDM ประสบความสำเร็จได้ง่ายและเร็วขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาโครงการตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศเจ้าบ้าน (Host Country) ดังนี้

- **ภูมิหลังของระบบการบริหารจัดการข้อมูล**

หากผู้ประกอบการเหมืองแร่ใดที่จะพัฒนาโครงการ CDM มีการดำเนินโครงการและได้รับการรับรองระบบมาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ระบบมาตรฐานคุณภาพ (ISO 9001) คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO/มอก.18001) มาตรฐานแรงงาน (SA8000) หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง และโครงการที่ผ่านการอนุมัติเห็นชอบในรายงาน EIA มาแล้ว ตลอดจนผู้ประกอบการที่กำลังจะก้าว

เข้าสู่การดำเนินโครงการที่เรียกว่า “ความรับผิดชอบต่อสังคม” (Corporate Social Responsibility : CSR) คาดว่าสถานประกอบการเหล่านี้จะมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้ว โดยเฉพาะการมีระบบควบคุมเอกสาร (Document Control) ที่ชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากที่ผู้ประกอบการจะสามารถนำระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเหล่านี้มาใช้ประกอบในรายละเอียดการดำเนินโครงการ CDM ได้ โดยเฉพาะข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการของเสีย การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง การควบคุมคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน ระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนผังการใช้ที่ดินภายในบริเวณโครงการ ตลอดจนระเบียบและเอกสารการขออนุญาตและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal Compliance) เป็นต้น ผู้ประกอบการก็สามารถจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวเพื่อช่วยให้การระบุและนำเสนอรายละเอียด รวมถึงการชี้แจงข้อมูลโครงการเพิ่มเติมมีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าสถานประกอบการเหมืองแร่ใดที่ยังไม่ได้ดำเนินระบบมาตรฐานสากลต่างๆ หรืออยู่ระหว่างดำเนินการก็สามารถมีระบบการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้เช่นเดียวกัน ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาเป็นส่วนสนับสนุนข้อมูลภายใต้การดำเนินโครงการ CDM ได้ เพียงแต่หากมีการดำเนินโครงการภายใต้ระบบมาตรฐานสากลอยู่แล้ว ก็จะช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการสืบค้นข้อมูลและเรียบเรียงเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้มากพอสมควร

- ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

ในการพิจารณากลับกรองโครงการโดยคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการของ อบก. ในช่วงเวลาที่ผ่านมา พบว่า ในหลายๆ โครงการที่ยังไม่สามารถผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองออกหนังสือ LoA จาก อบก. ได้นั้น ส่วนใหญ่พบปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมาย โดยเฉพาะกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงหรือแม้แต่มติกฎหมายหรือกฎระเบียบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนการนำเสนอรายละเอียดในการดำเนินโครงการ เช่น ประเด็นเกี่ยวกับการขาดหลักฐานการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 และประเด็นที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ไม่ได้แสดงผลการตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 เป็นต้น

ดังนั้น ในกรณีของการเตรียมเอกสารหลักฐานให้ครบถ้วนก่อนที่จะยื่นโครงการเพื่อให้ อบก. พิจารณานั้น นอกจากผู้ประกอบการจะพิจารณารายละเอียดที่นำเสนอใน PDD, EIA หรือ IEE-SD Report แล้ว ผู้ประกอบการควรนำแนวทางการพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Criteria : SD) มาพิจารณาร่วมด้วยก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เนื่องจากในการพิจารณาโครงการทั้ง 4 มิติ รวม 24 ตัวชี้วัด (ประเด็นการพิจารณาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย) โดย อบก. จะช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นว่าควรมีเอกสารใดที่เกี่ยวข้อง ที่จะนำมาใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงเพื่อให้เข้ากับเกณฑ์การพิจารณาโครงการได้บ้าง เนื่องจากดัชนีชี้วัดเหล่านี้จะสามารถบ่งชี้ถึงขอบข่ายของเอกสารหรือหลักฐานที่จำเป็นต้องพอสสมควรมว่าผู้ประกอบการควรจัดเตรียมเอกสารใดเพิ่มเติม หรือว่าหากยังไม่มีเอกสารที่สำคัญเหล่านั้นอยู่ ผู้ประกอบการจะสามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานใดได้บ้าง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อที่จะได้มีเวลาเตรียมข้อมูล เอกสารและหลักฐานต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุด

- การมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการเหมืองแร่และทีมงาน

หากการดำเนินโครงการ CDM จะสามารถเริ่มต้นและดำเนินการต่อไปจนกระทั่งได้รับการรับรองปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Issuance of CER) จาก CDM EB ผู้ประกอบการโดยลำพังคงไม่สามารถขับเคลื่อนให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ บรรลุประสิทธิผลได้ ดังนั้น นอกจากเรื่อง ความมุ่งมั่น ตั้งใจ ทรัพยากรและงบประมาณ ที่สนับสนุนการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องแล้ว ทีมงาน (CDM team) นับว่าเป็นปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้โครงการ CDM ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นผู้ประกอบการและทีมงาน ต้องมีการวางแผนเป้าหมายภายใต้กรอบแผนการดำเนินงานร่วมกันอย่างชัดเจน ทั้งการดำเนินโครงการในภาพรวม และจำแนกรายกิจกรรมโดยเฉพาะการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในโครงการให้มีความชัดเจนควบคู่ไปกับการทำงานประจำ ก็ยังจะทำให้ทีมงานที่เกี่ยวข้องทุกคน ทุกฝ่าย มีความรู้สึกว่าได้มีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโครงการ CDM ให้ก้าวไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน นอกจากนี้ การส่งเสริมและสนับสนุนองค์ความรู้ให้กับบุคลากรและทีมงานเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ CDM การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนมาตรการและกลไกอื่นๆ ในการลดก๊าซเรือนกระจก ด้วยรูปแบบต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การสัมมนาและการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและทีมงานทั้งในระหว่างการดำเนินโครงการและการขยายผลองค์ความรู้ที่ได้สู่องค์กรในภาพรวมได้

ในขณะเดียวกัน ระหว่างที่ดำเนินโครงการอยู่ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนใดก็ตามที่งานก็ควรให้กำลังใจซึ่งกันและกันตามสมควร เนื่องจากการดำเนินโครงการ CDM ในบางขั้นตอนอาจต้องใช้ระยะเวลานาน และอาจพบปัญหาระหว่างการดำเนินงานได้เสมอๆ เช่น ปัญหาจากการจัดเตรียมข้อมูลรายละเอียดโครงการ การติดต่อประสานงานระหว่างผู้ประกอบการกับที่ปรึกษาหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ดังนั้นการมีส่วนร่วมของทั้งผู้ประกอบการและทีมงานอย่างสร้างสรรค์จึงเป็นกลไกหนึ่งที่จะผลักดันโครงการให้บรรลุผลสำเร็จได้

- **ความสอดคล้องของแนวทางที่ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศ**

ในฐานะผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่จะพัฒนาโครงการ CDM ที่ดำเนินโครงการอยู่ในประเทศไทย สิ่งหนึ่งที่ผู้ประกอบการแต่ละรายควรคำนึงถึงคือ นอกจากโครงการจะสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อนแล้ว โครงการที่ผู้ประกอบการพัฒนาขึ้นยังต้องมีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในชุมชน หรือในภาพรวมของประเทศทั้งในด้านการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมด้วย อย่างไรก็ตาม ในการยื่นขอรับการพิจารณาโครงการจาก อบก. ผู้ประกอบการควรนำเสนอข้อมูลในส่วนนี้อย่างชัดเจนพร้อมหลักฐานประกอบ (ถ้ามี) เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงการ CDM ที่พัฒนาขึ้นนี้จะสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างไร ทั้งในมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านการพัฒนาและ/หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีและด้านเศรษฐกิจตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืน

5.4 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่สู่การลดการระบายก๊าซเรือนกระจก

5.4.1 แนวทางพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมเหมืองแร่คาร์บอนต่ำ หรือ Low Carbon Mining ตามทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11

ในการดำเนินงานสู่ CDM ของเหมืองแร่ในประเทศไทย น่าจะมีโอกาสเป็นไปได้ยาก เนื่องจากกิจกรรมในการระบายก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างน้อย แต่หากพิจารณาถึงการลดการระบายก๊าซคาร์บอนรูปแบบอื่นๆ นับว่ามีความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการ โดยอาจกำหนดเป้าหมายสำหรับการดำเนินงานส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่เพื่อเข้าสู่การลดก๊าซเรือนกระจกหรือลดคาร์บอน โดยกำหนดเป็น**โครงการส่งเสริมเหมืองแร่คาร์บอนต่ำ หรือ Low Carbon Mining** นอกจากการดำเนินการ CDM ที่เป็นการลดก๊าซเรือนกระจกแล้ว กลไกอื่นๆ ที่ช่วยขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกในการผลิตผลิตภัณฑ์ ได้แก่

Carbon Reduction Label ซึ่งผลิตภัณฑ์จากเหมืองสามารถเข้าร่วมโครงการนี้ได้ และในปัจจุบันแนวโน้มเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำการค้าของกลุ่มธุรกิจที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างภาพลักษณ์การลดโลกร้อน ที่คู่ค้าควรมีฉลากคาร์บอนหรือมีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ดังเช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทแร่ที่ส่งเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีนโยบายเชิงรุกด้านสิ่งแวดล้อม หรือเป็นคู่ค้ากับกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปหรือ EU หรือหินอุตสาหกรรมก่อสร้างหรือหินประดับที่จะต้องเข้าสู่กระแส GREEN BUILDINGที่กำลังเข้มข้นในปัจจุบัน ที่วัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องมีส่วนร่วมช่วยสร้างภาพลักษณ์ในการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ในหลายประเทศเริ่มมีการนำคาร์บอนฟุตพริ้นท์มาใช้กันแล้วทั้งในอังกฤษ ฝรั่งเศส สวิตเซอร์แลนด์ แคนาดา ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น และมีการเรียกร้องให้สินค้าที่นำเข้าจากประเทศไทยต้องติดเครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ด้วย ซึ่งผลิตภัณฑ์แร่หรือผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากเหมืองแร่ในกระแสสิ่งแวดล้อมในอนาคต มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเพื่อเป็นฐานข้อมูลให้กับผู้ประกอบการที่นำผลิตภัณฑ์จากเหมืองแร่ไปเป็นวัตถุดิบด้วย

แนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) ในสาระส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนที่กำหนดแนวทางการพัฒนาสำหรับประเทศไทยในส่วนที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

- **ปรับระบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดห่วงโซ่อุปทานการผลิต** โดยสนับสนุนด้านสินเชื่อและสิทธิพิเศษด้านภาษีให้กับอุตสาหกรรมที่มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปรับนโยบายส่งเสริมการลงทุนให้เอื้อสิทธิประโยชน์มากขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาทิ อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ และอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน เป็นต้น และไม่สนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษสูง ส่งเสริมการออกแบบ พัฒนา และผลิตผลิตภัณฑ์ ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้ปรับเปลี่ยนสู่เทคโนโลยีสะอาด ตลอดจนสนับสนุนการอยู่ร่วมกันของอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างยั่งยืนในลักษณะเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนให้ได้มากที่สุด และบริหารจัดการวัตถุดิบ และของเสียอย่างเป็นระบบครบวงจร ส่งเสริมภาคเอกชนให้มีการปรับตัวดำเนินธุรกิจภายใต้ความรับผิดชอบต่อสังคม(Corporate Social Responsibility :CSR) มากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมแนวคิดในการทำธุรกิจเพื่อสังคมโดยเฉพาะ (Social Enterprise : SE)

- **พัฒนาองค์ความรู้ และระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** โดยทำการศึกษาริวิจัยและพัฒนาความรู้ในการคาดการณ์ ประเมินความเสี่ยง ความเปราะบางเพื่อวางแผนเตรียมการรับมือ และจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้มีความละเอียดเป็นรายสาขา และมีความแม่นยำมากขึ้นทั้งต่อระบบนิเวศป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่ชายฝั่ง การขาดแคลนน้ำ ภัยธรรมชาติ และภาคการผลิตที่สำคัญของประเทศ รวมถึงการจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อบ่งชี้พื้นที่เสี่ยงภัย พัฒนาเครือข่ายความรู้ และการมีส่วนร่วม สนับสนุนการวิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว สร้างนักวิจัยและเครือข่ายวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ จัดหลักสูตรการศึกษาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายสาขาให้ทันสมัยและมีมาตรฐาน และเผยแพร่ฐานข้อมูลและองค์ความรู้ให้ทุกภาคส่วนได้ทราบ
- **พัฒนาเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ** โดยสร้างองค์ความรู้และจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ พัฒนาระบบติดตามประเมินผลโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) จัดทำระบบ National Registry System สำหรับการจัดตั้งตลาดคาร์บอนต่อไปในอนาคตกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม ค่าธรรมเนียมและการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อื่นๆ ส่งเสริมการนำฉลากสิ่งแวดล้อมหรือฉลากคาร์บอน มาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ประชาชนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมการพัฒนาระบบตลาดคาร์บอนในประเทศไทย เพื่อการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกทั้งในรูปแบบบังคับและสมัครใจ เพื่อส่งเสริมให้เกิดโอกาสและประโยชน์จากการซื้อขายคาร์บอนเครดิต

5.4.2 การส่งเสริมการขอรับมาตรฐานมงกุฎไทย(Crown Standard) สำหรับโครงการที่เกี่ยวข้อง หรือต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมเหมืองแร่

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)(อบก.) ได้พัฒนา "มาตรฐานมงกุฎไทย" สำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM Project) เพื่อให้เป็นมาตรฐานแสดงคุณภาพโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย ให้เทียบเท่ามาตรฐานระดับสากล ควบคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืน และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่ายทั้งผู้พัฒนาโครงการ สังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นการผลักดันให้คาร์บอนเครดิตจากโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย เป็นที่ยอมรับในตลาดโลกและมีมูลค่าสูงขึ้น ในช่วงปี 2552 ที่ผ่านมา อบก. ได้ติดต่อประสานกับมูลนิธิมาตรฐานทองคำ (Gold Standard Foundation) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดระดับสากลให้ศึกษาโครงการรับรองโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย ซึ่งมูลนิธิมาตรฐานทองคำได้ให้การยอมรับว่าการให้การรับรองโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย มีความน่าเชื่อถือและได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งเป็นหลักการสำคัญของโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดตามหลักสากล ดังนั้น "มาตรฐานมงกุฎไทย" จึงเป็นที่ยอมรับของ Gold Standard Foundation ด้วย โดย อบก. ได้รับการรับรองให้เป็นองค์กรผู้อำนาจตามพิธีสารเกียวโต (Designated National Authority: DNA) รายแรกของโปรแกรม Gold Standard Foundation's DNA Program จนบรรลุข้อตกลงและลงนามในข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง อบก. และมูลนิธิมาตรฐานทองคำ ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้ มาตรฐานมงกุฎไทยเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในระดับสากล อันจะส่งผลให้คาร์บอนเครดิตของโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นผ่านกลไกและภาพลักษณ์ของ Gold Standard



โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดที่ได้รับ มาตรฐานมงกุฎไทย จะขอรับมาตรฐานทองคำได้ง่ายขึ้น ใช้ระยะเวลาพิจารณารับรองที่สั้นกว่า และอาจมีค่าธรรมเนียมในการรับรองมาตรฐานทองคำต่ำลงด้วย ซึ่งโครงการเหมืองแร่ที่เข้าข่ายการดำเนินงาน CDM ได้ คือ โครงการเหมืองแร่ถ่านหินใต้ดินที่มีการระบายก๊าซมีเทนเป็นจำนวนมาก สามารถเข้าสู่มาตรฐานนี้ได้ ควบคู่กับการดำเนินงาน CDM ตามพิธีสารเกียวโต ซึ่งแม้ว่าอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของไทยจะไม่มีโครงการลักษณะดังกล่าว แต่ในอุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ ที่ต่อเนื่องจากเหมืองแร่ เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมโลหะต่างๆ และอุตสาหกรรมการผลิตแร่ในส่วนโรงงาน จะสามารถพัฒนาเข้าสู่กลไกการพัฒนาที่สะอาด โดยมาตรฐานมงกุฎไทยนี้ได้ ซึ่งก็จัดว่าเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมลดการระบายก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิต

มาตรฐานมกฏไทยนี้ จะมอบให้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ที่ได้คะแนนประเมินดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามเกณฑ์ดังนี้

1. คะแนนรวม และคะแนนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ระดับ B (คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนที่ผ่านการประเมิน)
2. โครงการจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากประชาชนมากกว่าระดับที่เป็นเพียงการแจ้งข้อมูลเพื่อทราบ แต่เป็นการเปิดรับฟังความเห็น และต้องแสดงให้เห็นว่าโครงการจะให้ประโยชน์ต่อชุมชนในพื้นที่จากรายได้ที่จะมาจากการขายคาร์บอนเครดิต หรือแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะของการดำเนินงานด้าน CSR (Corporate Social Responsibility) กล่าวคือ คะแนนการพัฒนาที่ยั่งยืนในหมวดสังคม ข้อ 1 การมีส่วนร่วมของประชาชน ได้คะแนน +1 ขึ้นไป
3. การให้สังคมหรือสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาสังคม วัฒนธรรม และแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กล่าวคือ คะแนนการพัฒนาที่ยั่งยืนในหมวดสังคม ข้อ 2 ได้คะแนน +1 ขึ้นไป หรือ ข้อ 3 สุขภาพอนามัยของแรงงานและชุมชนโดยรอบ ได้คะแนน +2

โครงการที่เสนอขอรับการรับรองเป็นกลไกการพัฒนาที่สะอาด จะถูกประเมินตามขั้นตอนการพิจารณาโครงการ และจะพิจารณาเกณฑ์การมอบมาตรฐานมกฏไทยร่วมด้วย ส่วนโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดที่ผ่านการรับรองแล้ว (ก่อน 1 ธันวาคม 2552) สามารถสมัครขอรับมาตรฐานมกฏไทยได้โดยไม่เสียค่าธรรมเนียมแต่อย่างใด

การพิจารณาให้มาตรฐานมกฏไทย จะกระทำควบคู่ไปกับการพิจารณารับรองโครงการฯ ซึ่งเมื่อโครงการผ่านเกณฑ์คะแนนประเมินดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าวข้างต้น อบก. จะติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการที่สมัครขอรับมาตรฐานมกฏไทยนั้น มีการดำเนินงานจริงตามที่เสนอไว้ในเอกสารประกอบโครงการ

มาตรฐานมกฏไทย มีอายุ 3 ปี โดย อบก. สามารถยกเลิกได้ หากตรวจสอบพบว่าโครงการขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไข นอกจากนั้น โครงการที่ได้รับมาตรฐานมกฏไทยจะถูกติดตามตรวจสอบจากเครือข่ายของ อบก. ตลอดอายุโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดที่ได้รับมาตรฐานมกฏไทย มีการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งชุมชนได้รับประโยชน์สูงสุด ตามข้อกำหนดของมาตรฐานมกฏไทย

จากข้อมูลสืบค้นจาก <http://www.tgo.or.th> เมื่อ 25 กันยายน พ.ศ. 2553 พบว่ามีโครงการที่ได้รับมาตรฐานมกฏไทยรวม 4 โครงการ ดังนี้

- 1) โครงการโรงไฟฟ้าพลังชีวมวล บริษัท เอ.ที.ไบโอพาวเวอร์ จำกัด ตำบลห่อไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร
- 2) โครงการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
- 3) โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ จากน้ำเสียโรงงานทำค้างปาล์มน้ำมัน อุตสาหกรรม จำกัด บริษัท ไทย ไบโอแก๊ซ เอ็นเนอร์ยี จำกัด สาขาทำค้าง ตำบลทำค้าง อำเภอท่าช้าง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4) โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนเหลือทิ้งของโรงงานปูนซีเมนต์ โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

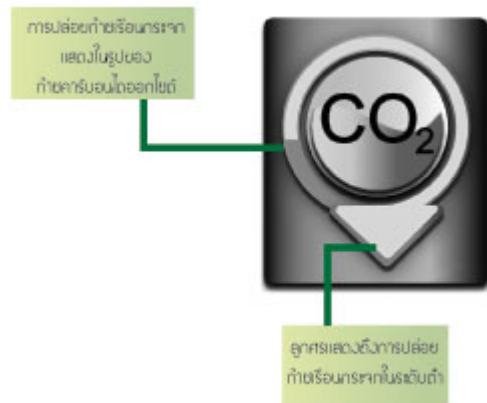
5.4.3 แนวทางการส่งเสริมการใช้ฉลากลดคาร์บอน Carbon Reduction Label

นอกจากการดำเนินการ CDM ที่เป็นการลดก๊าซเรือนกระจกแล้ว กลไกอื่นๆ ที่ช่วยขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกในการผลิตผลิตภัณฑ์ ได้แก่ Carbon Reduction Label ซึ่งผลิตภัณฑ์จากเหมืองแร่สามารถเข้าร่วมโครงการนี้ได้ และในปัจจุบันแนวโน้มเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการการค้าของกลุ่มธุรกิจที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างภาพลักษณ์การลดโลกร้อน ที่คู่ค้าควรมีฉลากคาร์บอน หรือมีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ดังเช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทแร่ที่ส่งเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีนโยบายเชิงรุกด้านสิ่งแวดล้อม หรือเป็นคู่ค้ากับกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปหรือ EU หรือหินอุตสาหกรรมก่อสร้างหรือหินประดับที่จะต้องเข้าสู่กระแส GREEN BUILDING ที่กำลังเข้มข้นในปัจจุบัน ที่วัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องมีส่วนช่วยสร้างภาพลักษณ์ในการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Carbon Reduction Label คือ ฉลากที่แสดงระดับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ โดยการประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA) หรือสินค้าตั้งแต่การจัดเตรียมวัตถุดิบ การผลิต การใช้ และการจัดการหลังการใช้ โดย LCA ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ของการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ โดยแสดงผลอยู่ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent) อย่างไรก็ตาม ข้อมูล LCA ในประเทศไทยยังไม่สมบูรณ์ที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับ ฉลากลดคาร์บอน ได้ ดังนั้น ในระยะแรก ฉลากลดคาร์บอน จึงเป็นผล

จากการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิตเท่านั้น โดย อนาคตคาร์บอน จะแสดงให้เห็น
ผู้บริโภคได้รับทราบว่าในกระบวนการผลิตสินค้าสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นปริมาณเท่าใด
หลังจากที่ผู้ประกอบการได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตแล้ว

อนาคตคาร์บอนของไทยระยะแรก
กลุ่มเป้าหมายคือผลิตภัณฑ์และบริการที่จำหน่ายใน
ประเทศ (Domestic Market) เพื่อสร้างความตระหนัก
และทางเลือกแก่ประชาชนชาวไทยได้มีส่วนร่วมในการลด
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือบรรเทาภาวะโลกร้อน ใน
ส่วนของผู้ประกอบการไทย อนาคตคาร์บอน จะแสดงถึง
การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งถือเป็นการลดต้นทุน
การผลิต และเป็นการแสดงภาพลักษณ์และเจตนารมณ์ที่
รับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาไปสู่ในการจัดทำ อนาคตคาร์บอน
ในระดับสากลที่มีการวัดขนาด คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) หรือปริมาณการปล่อยก๊าซเรือน
กระจกตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์เมื่อประเทศไทยมีฐานข้อมูล LCA ที่มีความสมบูรณ์เพียงพอ
รวมทั้งเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบมาตรฐานไอเอสโอ 14067 (ISO 14067) ที่มีการนำก๊าซเรือนกระจก
เข้ามาพิจารณาเป็นครั้งแรกอีกด้วย



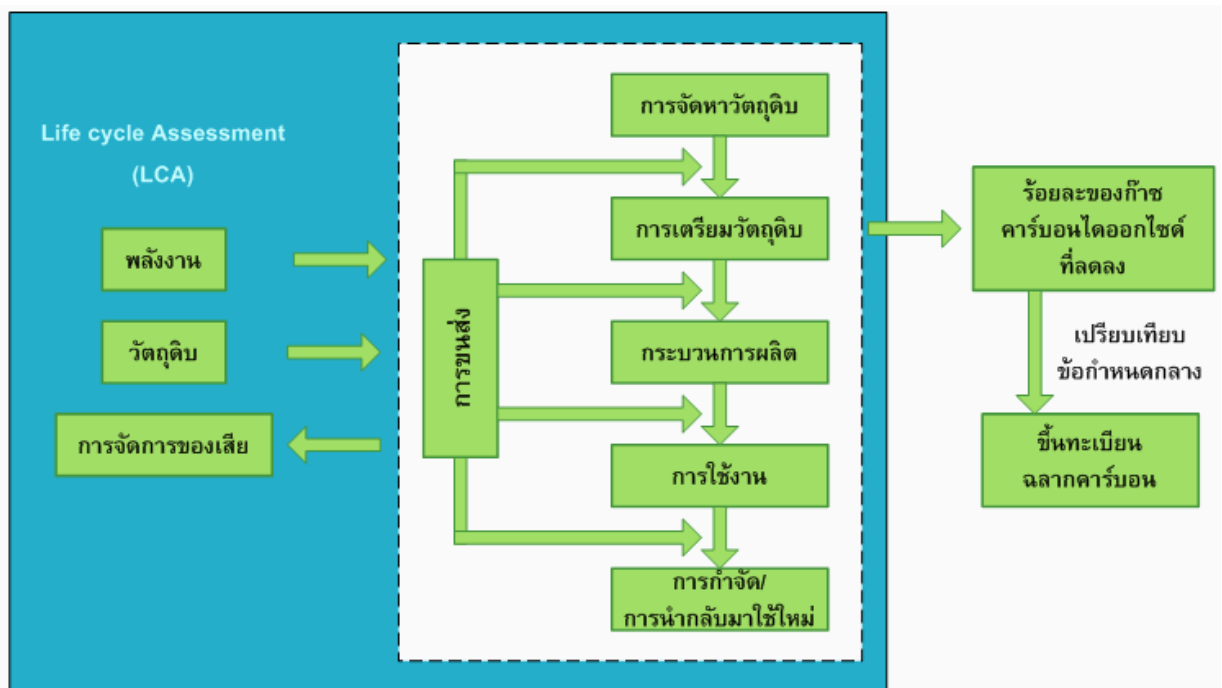
อนาคตคาร์บอนช่วยส่งเสริมให้ประชาชนผู้บริโภคสามารถมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก
ได้โดยตรง ในขณะที่เดียวกันภาคธุรกิจก็จะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการนี้ด้วย เพราะการลดการ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นการลดต้นทุนการผลิตและการแสดงภาพลักษณ์และเจตนารมณ์ที่รับผิดชอบต่อ
สังคม รวมทั้งเป็นการเตรียมพร้อมในการส่งออกสินค้าในอนาคตที่อาจมีเงื่อนไขการค้าของประเทศผู้
นำเข้า ซึ่งอาจกำหนดให้ต้องมีฉลากดังกล่าว

เกณฑ์การขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอน

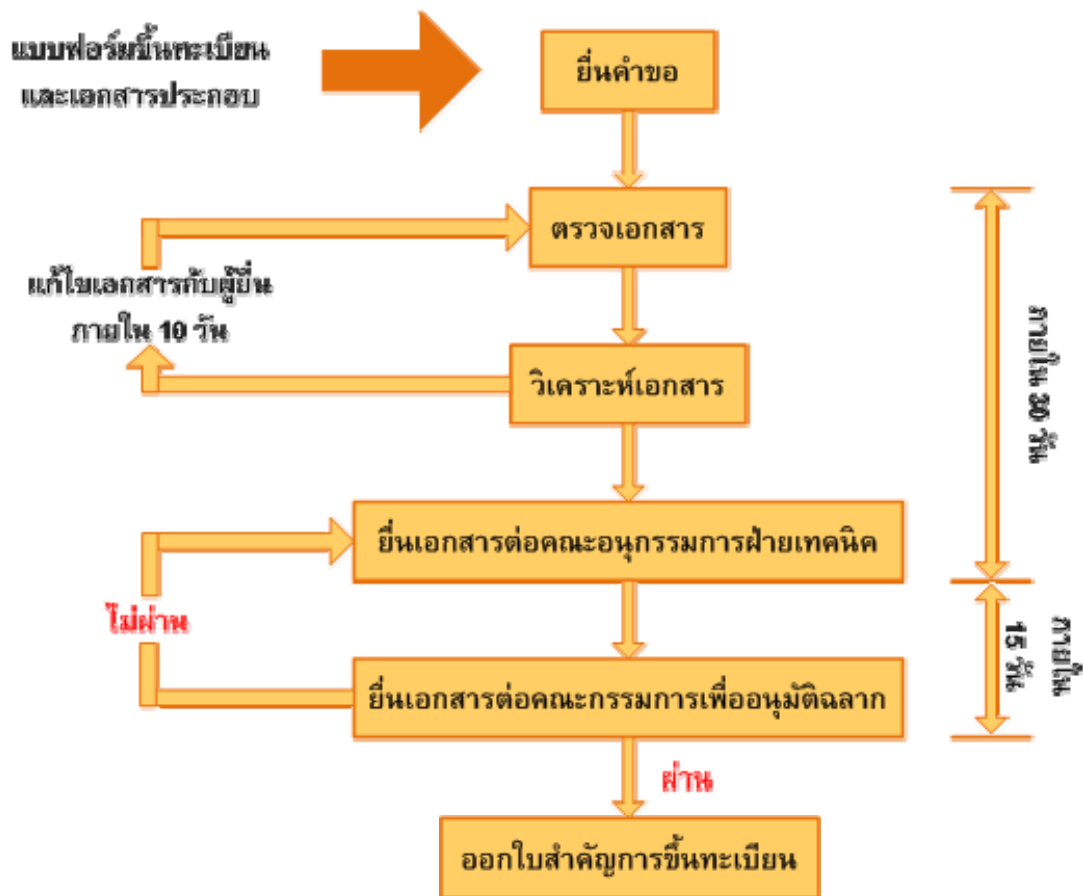
เกณฑ์การขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอน พิจารณาจากการใช้ไฟฟ้า เชื้อเพลิงฟอสซิล วัตถุดิบ และ
การจัดการของเสีย และแสดงผลในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent) ผลการ
ประเมินจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กลางที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
และ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย กำหนด กล่าวคือ สินค้าและบริการจะได้รับการอนุมัติเพื่อขึ้นทะเบียนฉลาก
ลดคาร์บอน ดังนี้

1. กระบวนการผลิตมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป ระหว่างปี พ.ศ.2545 ถึงปีล่าสุดที่ครบ 12 เดือน หรือ
2. กระบวนการผลิตมีระบบผลิตไฟฟ้าจากวัสดุชีวมวลหรือจากของเสียเพื่อใช้ภายในโรงงาน โดยอาจซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตภายนอกได้แต่ต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของปริมาณไฟฟ้าทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตสินค้า ทั้งนี้ จะไม่มีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ในกระบวนการผลิต (ยกเว้นเพื่อการเริ่มต้นเดินระบบผลิตไฟฟ้า และเพื่อการเคลื่อนย้ายสิ่งของภายในพื้นที่สถานประกอบการเท่านั้น) และไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากของเสีย (น้ำเสีย หรือกากของเสีย/ขยะมูลฝอย) หรือ
3. กรณีที่กระบวนการผลิตมีการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในภาคอุตสาหกรรมประเภทนั้นๆ คณะทำงานส่งเสริมการใช้ฉลากลดคาร์บอนจะพิจารณาเป็นกรณีไป

โดยมีแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานในรูปที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2



รูปที่ 5.4-1 แนวทางการดำเนินงานขึ้นทะเบียนฉลากคาร์บอน



รูปที่ 5.4-2 ขั้นตอนการดำเนินงานขึ้นทะเบียนผลลากคาร์บอน

5.4.4 แนวทางการส่งเสริมการใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของผลิตภัณฑ์

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นจากการใช้พลังงาน การเกษตร การพัฒนาและขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การขนส่ง รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่า และการทำลายสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอื่นๆ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อดำรงชีพของมนุษย์ สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดภาวะโลกร้อน จึงเป็นหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมในฐานะผู้ผลิต ภาคบริการในฐานะผู้ขับเคลื่อนกิจกรรม รวมถึงภาคประชาชนในฐานะผู้บริโภค



การเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อย จึงเป็นทางหนึ่ง que ผู้บริโภคจะมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก และยังเป็นกลไกทางการตลาดในการกระตุ้นให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้าที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามความต้องการของผู้บริโภคด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคจำเป็นต้องมีข้อมูลในการตัดสินใจเลือกซื้อ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก จึงได้พัฒนาโครงการส่งเสริมการใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของผลิตภัณฑ์ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดประกอบการตัดสินใจ และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมไทยในการแข่งขันในตลาดโลก

"คาร์บอนฟุตพริ้นท์" หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วย ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน โดยคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ที่จะติดบนสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ นั้น เป็นการแสดงข้อมูลให้ผู้บริโภคได้ทราบว่า ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาปริมาณเท่าไร ตั้งแต่กระบวนการวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดเมื่อกลายเป็นของเสีย ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และกระตุ้นให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกด้วย เนื่องจากขณะนี้ในหลายประเทศเริ่มมีการนำคาร์บอนฟุตพริ้นท์มาใช้กันแล้ว ทั้งในอังกฤษ ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ แคนาดา ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น และมีการเรียกร้องให้สินค้าที่นำเข้ามาจากประเทศไทยต้องติดเครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ด้วย นอกจากนั้น หากประเทศไทยมีการดำเนินโครงการและเก็บข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจน จะช่วยให้เรามีอำนาจในการต่อรองมากขึ้นในการประชุมระดับโลกเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งผลิตภัณฑ์แร่ หรือผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากเหมืองแร่ ในกระแสสิ่งแวดล้อมในอนาคต มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเพื่อเป็นฐานข้อมูลให้กับผู้ประกอบการที่นำผลิตภัณฑ์จากเหมืองแร่ไปเป็นวัตถุดิบด้วย

ขั้นตอนการพิจารณาคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในระยะหลังวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2553 ดังรูปที่ 5.4-3

