

การประชุมเสนอผลการดำเนินงาน

4.1 ขอบเขตการดำเนินงานจัดประชุม

ในการจัดประชุมสัมมนาเสนอผลการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกิจกรรมในการเผยแพร่ผลการดำเนินงานของโครงการ และมีการนำเสนอการเสวนาพิเศษโดยวิทยากรที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่อง โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ได้ดำเนินการ มาแลกเปลี่ยนทัศนะ และอภิปราย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เจ้าหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และผู้แทนจากหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

4.2 สรุปการดำเนินงานจัดประชุม

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ร่วมกับ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกันจัดการประชุมสัมมนาเสนอผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่สู่โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ณ ห้องภาณุมาศ ชั้น 10 โรงแรมรอยัลริเวอร์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร เมื่อวันศุกร์ที่ 24 กันยายน พ.ศ.2553 เวลา 8.00 - 12.00 น.สาระสำคัญของการประชุมสัมมนาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การนำเสนอผลการดำเนินงานจัดการฝึกอบรมหรือสัมมนาเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่สู่โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และเจ้าหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งประกอบด้วย
 - การจัดแสดงนิทรรศการและผลงานเกี่ยวกับการดำเนินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
 - การอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎี ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและได้รับการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง

- การอบรมเชิงปฏิบัติการให้สามารถนำหลักการ วิธีการและการประเมินวัฏจักรชีวิตของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ไปใช้ในการพัฒนาโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่สู่โครงการกลไกพัฒนาที่สะอาดของภาคเหมืองแร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - การจัดการศึกษาดูงานในโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่มีการดำเนินงานหรือประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาด (CDM) เพื่อให้สามารถนำหลักการและวิธีการไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้กลไกพัฒนาที่สะอาดในภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่
2. เสนอผลการติดตามประเมินผลและให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ประกอบการในการนำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินโครงการ ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ในการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
 3. การเสวนาพิเศษโดยวิทยากรที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่อง โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ได้ดำเนินการ

ในการจัดประชุมสัมมนาครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการประชุมประกอบด้วยผู้ประกอบการเหมืองแร่ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาจำนวนรวมทั้งสิ้น 133 คน

สำหรับบรรยากาศการประชุมสัมมนาเสนอผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่สู่โครงการกลไกพัฒนาที่สะอาด (CDM) วันศุกร์ที่ 24 กันยายน พ.ศ.2553 ดังรูปที่ 4.2-1



พิธีเปิดการประชุมโดยท่าน สมเกียรติ ภู่งชัยฤทธิ์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้เกียรติเป็นประธาน



การบรรยายสรุปผลการศึกษาโครงการ และการเสวนาพิเศษโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านกลไกการพัฒนาที่สะอาด



บรรยากาศการสัมมนาของผู้เข้าร่วมการประชุมสัมมนา

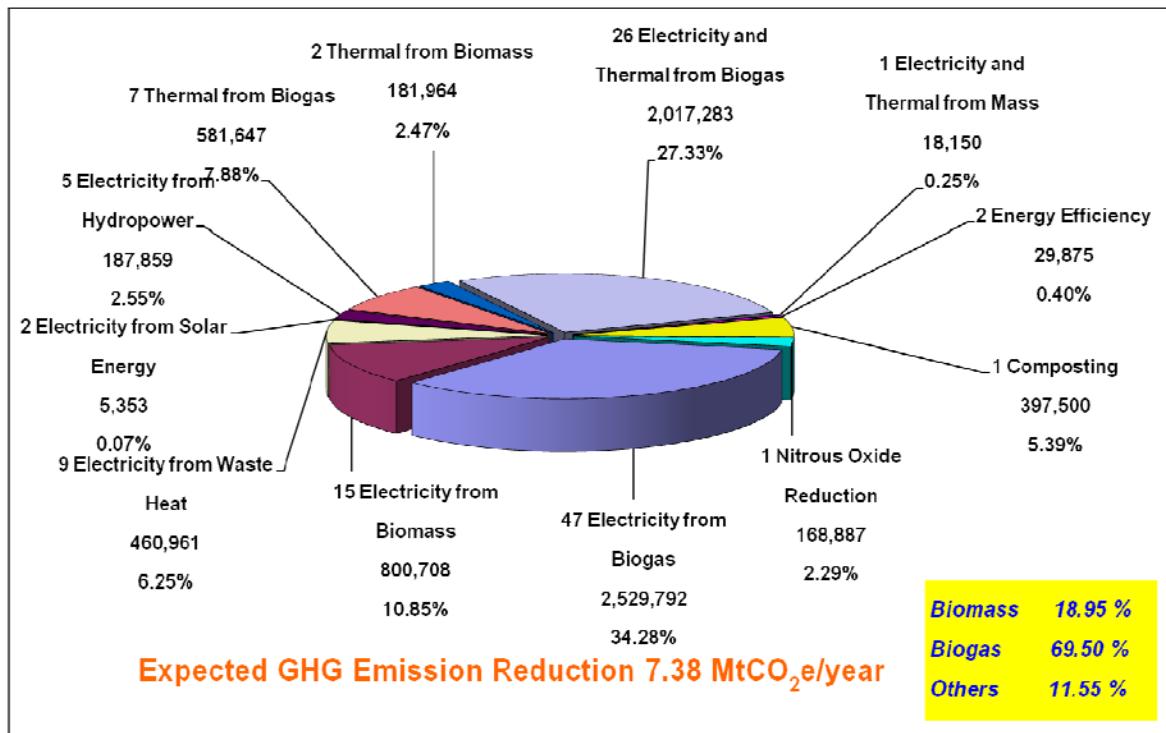
รูปที่ 4.2-1 บรรยากาศการประชุมสัมมนาเสนอผลการศึกษาโครงการ

4.3 ประเด็นที่ได้รับจากเวทีการเสวนา

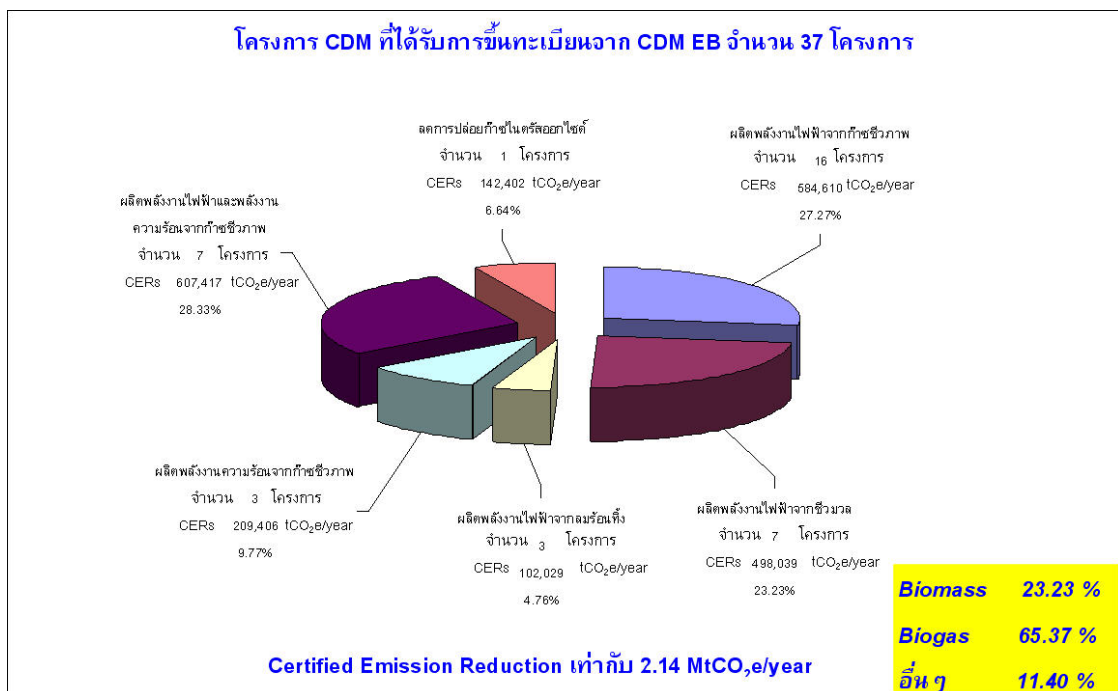
4.3.1 สารจากการเสวนา

ในการเสวนา ได้มีผู้เข้าร่วม 4 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในกระบวนการต่างๆ ของการดำเนินงาน CDM โดยเริ่มจากแนวทางการดำเนินงานกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่เข้าสู่ CDM โดย ดร.พฤตภา วจนิกิตติคุณ ผู้ช่วยนักวิชาการอาวุโส องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ได้นำเสนอเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินโครงการ CDM ในปัจจุบัน สำหรับประเทศไทยมีโครงการที่ได้รับ LoA แล้ว จำนวน 118 โครงการ คิดเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่จะลดได้ 7.38 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และมีโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับ CDM EB แล้ว จำนวน 37 โครงการ คิดเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่จะลดได้ 2.14 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กันยายน 2553) ดังรูปที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-2 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ในการดำเนินงานสู่ CDM ของเหมืองแร่ในประเทศไทยน่าจะมีโอกาสเป็นไปได้ยาก เนื่องจากกิจกรรมในการระบายก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างน้อย แต่หากพิจารณาถึงการลดการระบายก๊าซคาร์บอนรูปแบบอื่นๆ นับว่ามีความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการ โดยศักยภาพของโครงการเหมืองแร่สู่ CDM ดังรูปที่ 4.3-3 ข้อมูล พ.ศ. 2553 ทั่วโลกมีโครงการด้านเหมืองแร่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM รวม 26 โครงการ ดังรูปที่ 4.3-4 โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้อยู่ในช่วงระหว่าง 41,348-3,016,714 tCO₂e/y ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศจีน ในปัจจุบันมี Methodology ที่ได้รับการเห็นชอบจาก CDM EB แล้ว สำหรับเหมืองถ่านหินใต้ดิน ดังรูปที่ 4.3-5 ที่มีการระบายก๊าซมีเทน จำนวน 1 Methodology คือ ACM0008 (Consolidated methodology for coal bed methane, coal mine methane and ventilation air methane capture and use for power (electrical or motive) and heat and/or destruction through flaring or flameless oxidation)



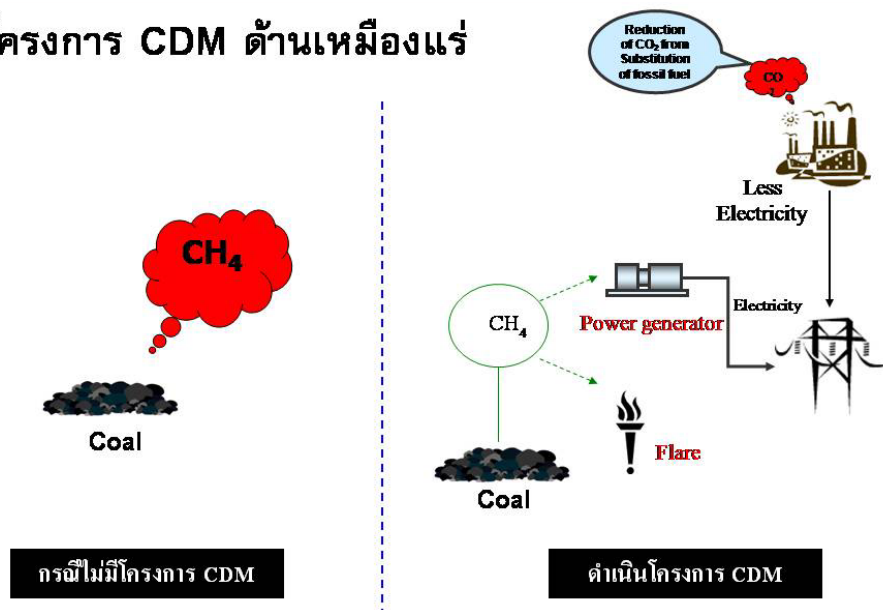
รูปที่ 4.3-1 สัดส่วนของโครงการ CDM ของไทยที่ได้รับ LoA จำนวน 118 โครงการ



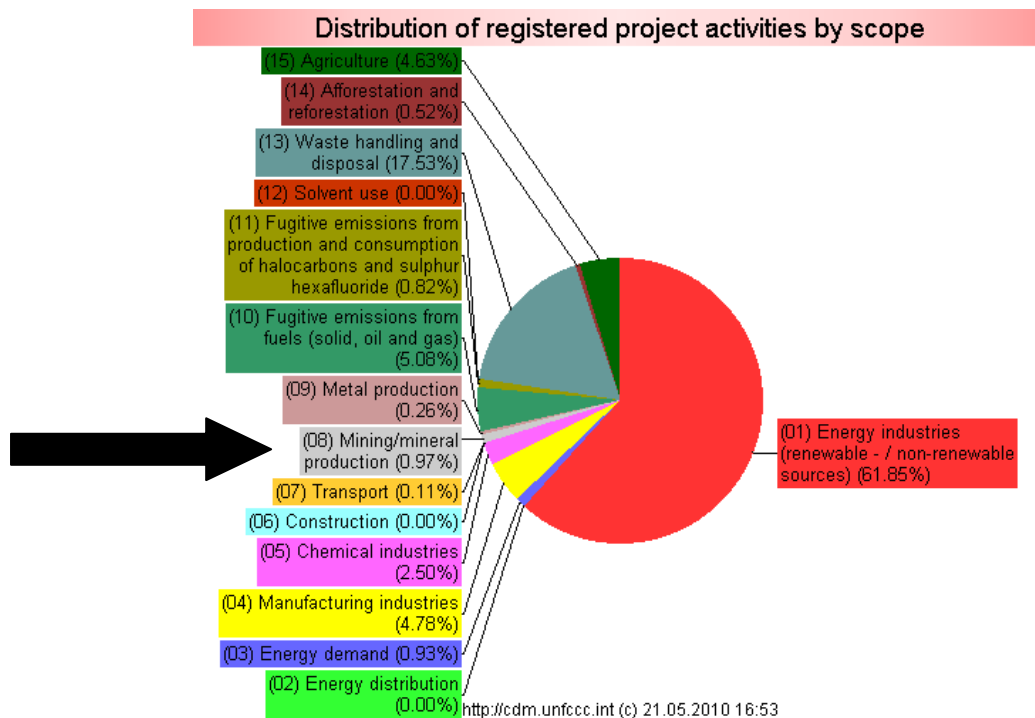
รูปที่ 4.3-2

สัดส่วนของโครงการ CDM ของไทยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก CDM EB จำนวน 37 โครงการ

โครงการ CDM ด้านเหมืองแร่



รูปที่ 4.3-3 ศักยภาพของโครงการเหมืองแร่สู่ CDM



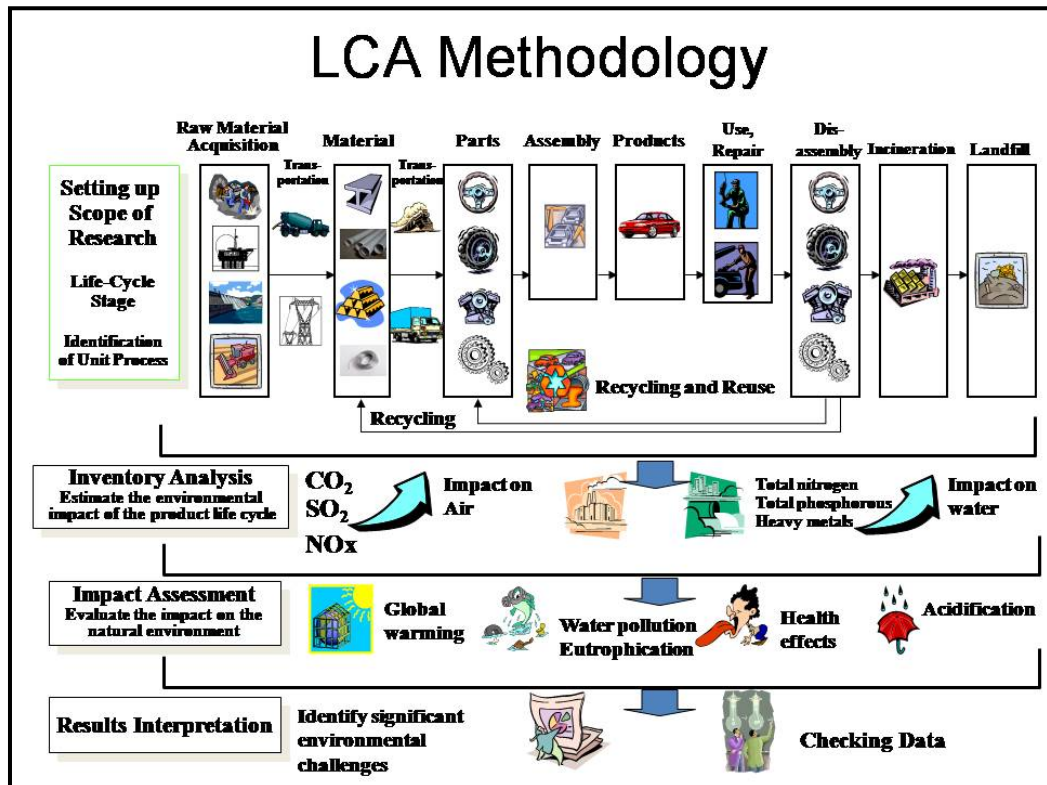
รูปที่ 4.3-4 โครงการ CDM ด้านเหมืองแร่ทั่วโลกในปัจจุบัน (กันยายน 2553)

	Source	Gas	Included	Justification / Explanation
Baseline Emissions	Emissions of methane as a result of venting	CH ₄	Included	- Main emission source. However, certain sources of methane may not be included, as noted in the applicability conditions; - Recovery of methane from coal seams will be taken into account only when the particular seams are mined through or disturbed by the mining activity; - Recovery of methane from abandoned coalmines will not be included; - The amount of methane to be released depends on the amount used (for local consumption, gas sales, etc) in the baseline.
	Emissions from destruction of methane in the baseline	CO ₂	Included	Considers any flaring or use for heat and power in the baseline scenario.
		CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. This is conservative.
		N ₂ O	Excluded	Excluded for simplification. This is conservative.
	Grid electricity generation (electricity provided to the grid)	CO ₂	Included	- Only CO₂ emissions associated to the same quantity of electricity than electricity generated as a result of the use of methane included as baseline emission will be counted; - Use of combined margin method as described in "Tool to calculate the emission factor for an electricity system" should be made.
		CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. This is conservative.
		N ₂ O	Excluded	Excluded for simplification. This is conservative.
	Captive power and/or heat, and vehicle fuel use	CO ₂	Included	Only when the baseline scenario involves such usage.
		CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. This is conservative.
		N ₂ O	Excluded	Excluded for simplification. This is conservative.

Project Emission	Emissions of methane as a result of continued venting	CH ₄	Excluded	Only the change in CMM/CBM/VAM emissions release will be taken into account, by monitoring the methane used or destroyed by the project activity.
	On-site fuel consumption due to the project activity, including transport of the gas	CO ₂	Included	If additional equipment such as compressors or fans are required on top of what is required for purely drainage, energy consumption from such equipment should be accounted for.
		CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. This emission source is assumed to be very small.
		N ₂ O	Excluded	Excluded for simplification. This emission source is assumed to be very small.
	Emissions from methane destruction	CO ₂	Included	From the combustion of methane in a flare, flameless oxidation, or heat/power generation.
	Emissions from NMHC destruction	CO ₂	Included	From the combustion of NMHC in a flare or flameless oxidizer, or heat/power generation, if NMHC accounts for more than 1% by volume of extracted coal mine gas.
	Fugitive emissions of unburned methane	CH ₄	Included	Small amounts of methane will remain unburned in flares, flameless oxidizers or heat/power generation.
	Fugitive methane emissions from on-site equipment	CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. This emission source is assumed to be very small.
	Fugitive methane emissions from gas supply pipeline or in relation to use in vehicles	CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. However taken into account among other potential leakage effects (see leakage section).
	Accidental methane release	CH ₄	Excluded	Excluded for simplification. This emission source is assumed to be very small.

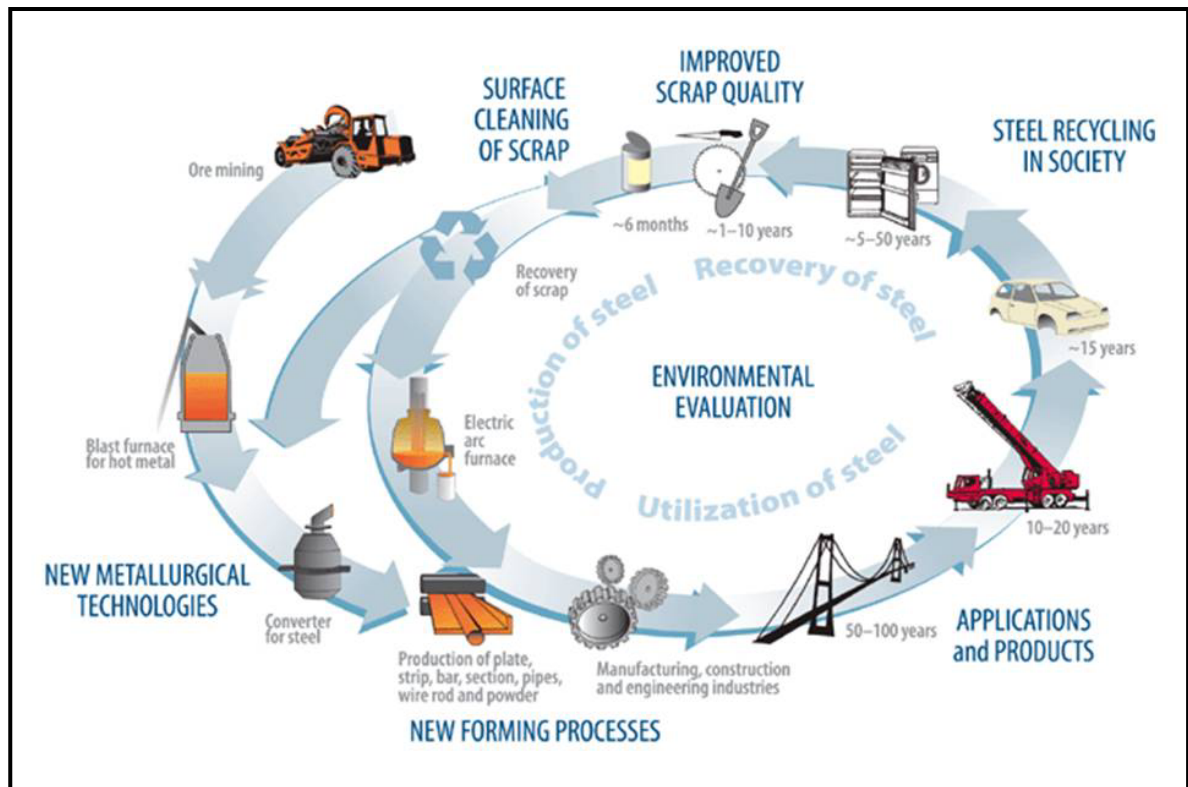
รูปที่ 4.3-5 ACM0008 ซึ่งเป็น Methodology ที่ได้รับการเห็นชอบจาก CDM EB

สำหรับเทคนิคการประเมินวัฏจักรชีวิตและโครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ได้นำการเสวนาโดย ดร.ปมทอง มาลากุล ณ อยุธยา ผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาของศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ที่เป็นหน่วยงานหลักในการรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการประเมิน LCA ของประเทศไทย และเป็นผู้มีประสบการณ์ในการจัดทำ LCA ของกระบวนการและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่หลากหลาย ได้นำเสนอถึงแนวทางในการประเมิน LCA ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเหมืองแร่ ที่ทำให้ที่ประชุมได้เห็นและเข้าใจภาพรวมของการประเมินวัฏจักรชีวิตได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยใช้ให้เห็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการทั้งการกำหนดขอบเขตการศึกษา การสำรวจข้อมูล การประเมินผลกระทบ และการแปลความหมาย ดังรูปที่ 4.3-6

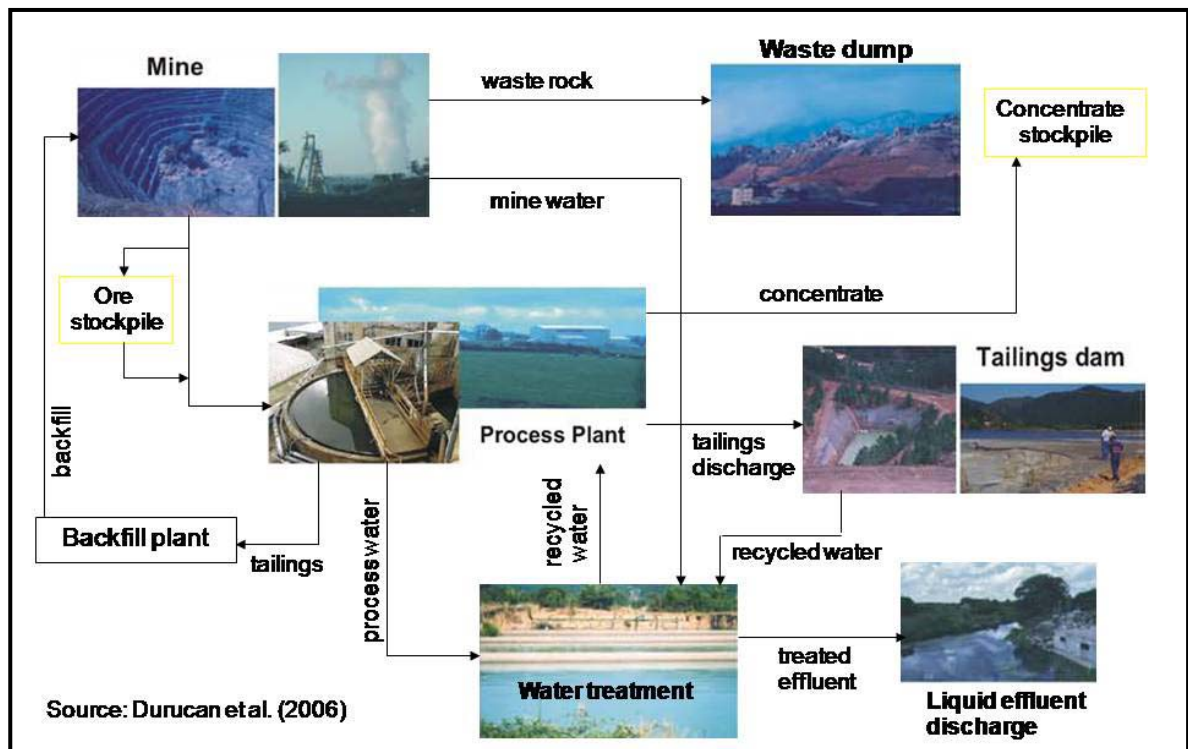


รูปที่ 4.3-6 เทคนิคและวิธีการของ LCA

ในการเสวนาช่วงนี้วิทยากรได้ชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นส่วนหนึ่งในวัฏจักรชีวิตของการผลิตในสาขาการผลิตต่างๆ เช่น ถ่านหิน แร่โลหะ และแร่โลหะต่างๆ ที่จะนำไปผลิตในขั้นที่สองเป็นวัตถุดิบ วัสดุ ชิ้นส่วน ของอุตสาหกรรมต่างๆ และการผลิตพลังงาน และนำไปผลิตสินค้าเพื่อการอุปโภคและบริโภคในขั้นสุดท้าย ดังรูปที่ 4.3-7 ถึงรูปที่ 4.3-8

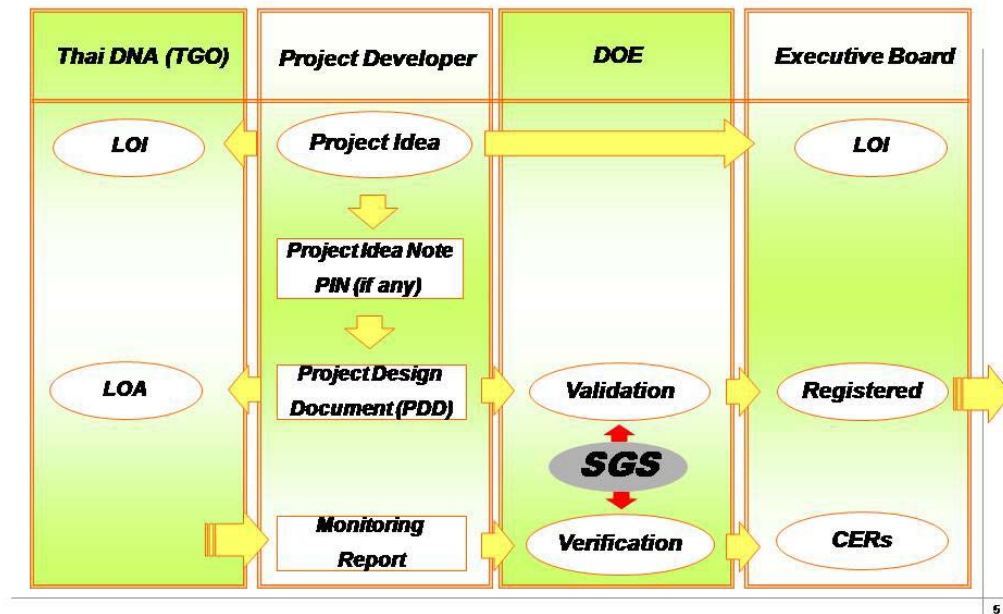


รูปที่ 4.3-7 วงจรชีวิตของโลหะและผลิตภัณฑ์จากโลหะ



รูปที่ 4.3-8 วงจรชีวิตของการทำเหมืองแร่โลหะ

คุณปิติภูมิ ตั้งศิริสุธิกุล ผู้ตรวจประเมินโครงการ บริษัท SGS (Thailand) Limited ได้กล่าวถึงการดำเนินงาน CDM ว่ามีกระบวนการดังรูปที่ 4.3-9



รูปที่ 4.3-9 กระบวนการดำเนินงานตามโครงการ CDM

จากรูปที่ 4.3-9 แสดงให้เห็นกระบวนการดำเนินงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน CDM ที่มี อบก. หรือองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ DNA ของประเทศไทย ตามกลไกในพิธีสารเกียวโต ซึ่งในการดำเนินงานผู้พัฒนาโครงการเมื่อยื่นเอกสารที่แสดงความสนใจและข้อมูลประกอบการพิจารณา จะมี DOE ทำหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูล และตรวจสอบการดำเนินงาน แล้วจึงจะสามารถนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการของ อบก. ได้ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างใช้เวลาและข้อมูลค่อนข้างมาก

ส่วนปัญหาในการดำเนินการตามแนวทางและกลไกการพัฒนาที่สะอาดในปัจจุบันที่ค่อนข้างเป็นไปอย่างล่าช้า เนื่องจากปัญหาสำคัญคือการไม่เข้าใจถึงข้อกำหนดต่างๆ ที่ต้องดำเนินการ และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของหลักเกณฑ์และเทคนิคการประเมิน ซึ่งทำให้ต้องมีการปรับปรุงเอกสารให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่เสมอ



**รูปที่ 4.3-10 การดำเนินปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง
ของโรงโม่หินชุมแพรุ่งเรือง**

สำหรับตัวอย่างของการจัดการสิ่งแวดล้อมเหมืองแร่เพื่อลดการระบายก๊าซเรือนกระจก คุณศิริสวาท ประยูรชาญ ผู้แทนโรงโม่หินชุมแพรุ่งเรือง จังหวัดขอนแก่น ได้กล่าวถึง การมีโอกาสดำเนินการแล้วนำความรู้ที่ได้กลับไปตรวจสอบว่าในสถานประกอบการเหมืองแร่จะดำเนินการเพื่อลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ในส่วนใดบ้าง ซึ่งจากประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง ISO 14000 และประกาศนียบัตรการจัดการสิ่งแวดล้อมเหมืองแร่ดีเด่น ได้นำเสนอวิธีการลดการระบายก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เช่น เปลี่ยนรถขุด รถตัก มาเป็นรถแม็คโครที่อเนกประสงค์กว่า ทำให้ลดค่าใช้จ่ายจากการมีเครื่องจักรหลายประเภทลงได้ส่วนหนึ่ง รวมถึงการจัดระบบการขนส่งโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ และการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้ประหยัดพลังงานและเชื้อเพลิงมากขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวอย่างให้เห็นว่า การดำเนินงานกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือการดำเนินการเพื่อลดการระบายก๊าซเรือนกระจกมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และสามารถดำเนินการได้โดยการดูแลสุขภาพสภาพแวดล้อมที่ดี การลดการใช้เชื้อเพลิง และลดการใช้พลังงาน ซึ่งผลจากการดำเนินการ แม้จะไม่สามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้มากพอที่จะนำไปสู่การขายคาร์บอนเครดิต แต่ก็ช่วยลดต้นทุนการผลิตลง สร้างการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างภาพลักษณ์การช่วยลดสาเหตุของการเกิดปัญหาโลกร้อนจากการทำเหมืองแร่ด้วย

4.3.2 สารการอภิปรายจากผู้เข้าร่วมประชุม

ในการร่วมอภิปรายของผู้เข้าร่วมประชุมกับเวทีเสวนา มีผู้เสนอประเด็นร่วม ได้แก่ ดร. อภิสิทธิ์ เอี่ยมหนองผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาของศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotech) ใน 2 ประเด็น คือ

1. ประเทศไทยแม้จะเป็นประเทศนอกกลุ่ม Annex I ตามพิธีสารเกียวโต แต่ยังคงมีปริมาณการระบายก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างสูงและยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น ควรมีการพิจารณาถึงแนวโน้มดังกล่าวว่าจะมีผลต่อเนื่องถึงการปรับเข้าอยู่ในกลุ่มประเทศใน Annex I ในอนาคตหรือไม่ ซึ่งรวมถึงการพิจารณาถึงความจำเป็นในการเก็บคาร์บอนเครดิตส่วนหนึ่งสำรองไว้เพื่อปรับลดตามมาตรการของพิธีสารหากเกิดสถานการณ์ดังกล่าว
2. กรณีตัวอย่างที่ผู้ประกอบการเหมืองแร่ ได้ทำการปรับเปลี่ยนเครื่องมือและเครื่องจักรต่างๆ ในการลดการใช้พลังงาน และลดการใช้เชื้อเพลิง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ CDM แต่อายุโครงการ CDM จะมีอย่างน้อย 7 ปี ขณะที่เครื่องจักรต่างๆ อาจมีอายุใช้งานที่สมบูรณ์เพียงแค่ 3-5 ปี จำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อรักษาสภาพการณ์การผลิตตามกลไกของ CDM หรือไม่ และทำให้ไม่คุ้มค่าการลงทุนหรือไม่

ตามประเด็นข้อคิดเห็นดังกล่าว จากผู้ร่วมเสวนาได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในประเด็นนี้ ดร.พฤติภา วจนิกิตติคุณ ผู้ช่วยนักวิชาการอาวุโส จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน, อบก.) ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ประเทศไทยได้พยายามควบคุมและลดการระบายก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการที่จะเข้าสู่ Annex I นั้นมีปัจจัยประกอบค่อนข้างมาก และที่ผ่านมาประเทศไทยก็ได้รับการยอมรับว่ามีความร่วมมือในการดำเนินการลดการระบายก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจัง และมีสัดส่วนของการนำเสนอโครงการ CDM ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ พิธีสารเกียวโตก็จะหมดอายุลงในปี ค.ศ. 2012 ซึ่งเงื่อนไขของการดำเนินการอาจเปลี่ยนไปซึ่ง อบก. ได้มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

สำหรับกรณีของความคุ้มค่าในการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรและกระบวนการผลิต ในการลดการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานนั้น คุณศิริสวาท ประยูรชาญ ผู้แทนจากโรงโม่หินชุมแพรุ่งเรือง จังหวัดขอนแก่น ที่ได้นำเสนอตัวอย่างดำเนินการต่อที่ประชุม ได้แสดงทัศนะว่าการปรับเปลี่ยนดังกล่าวเป็นนโยบายของผู้ประกอบการในการลดการใช้พลังงานโดยตรง ซึ่งส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายเป็นเป้าหมายหลัก ส่วนการเข้าสู่ CDM นั้น เป็นผลพลอยได้หรือการดำเนินการต่อยอด ดังนั้น การคุ้มทุนจึงให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายที่ลดลงมากกว่าการดำเนินงานตามกลไกของ CDM

4.4 สรุปความคิดเห็นจากแบบสอบถาม

ในการประชุมสัมมนาครั้งนี้ ได้จัดทำแบบสำรวจเพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับความสนใจ และความต้องการการสนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่จะดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนในโอกาสต่อไป ดังสำเนาแบบสอบถามและผลการ

สำรวจในภาคผนวกที่ 2 มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับทั้งสิ้น 58 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการเหมืองแร่ ร้อยละ 44.8 รองลงมาได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ร้อยละ 32.8 และผู้แทนหน่วยงานราชการอื่นๆ ร้อยละ 15.5 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการที่จะนำ CDM ไปใช้ดำเนินการ มีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมดูแลสิ่งแวดล้อมและการลดสภาวะโลกร้อนถึงร้อยละ 79.3 แสดงถึงความตระหนักในการดำเนินธุรกิจและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของวงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ รองลงมา ร้อยละ 43.1 เห็นว่าการดำเนินงาน CDM จะเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร และร้อยละ 24.1 เห็นว่ามีความจำเป็นในกระแสของธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับการร่วมดูแลสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ในกรณีที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะมีการสนับสนุนให้สถานประกอบการนำ CDM ไปดำเนินงาน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 69.0 มีความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ โดยมีผู้ที่ยังไม่แน่ใจร้อยละ 12.1 ส่วนผู้ที่ไม่สนใจในการเข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 3.4

กรณีของการเข้าร่วมโครงการที่จะมีการดำเนินงานในระยะต่อไป ผู้ให้ความคิดเห็นร้อยละ 34.5 ยังคงมีความสนใจที่จะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมในการดำเนินงาน CDM รองลงมาได้พิจารณาถึงทางเลือกอื่นๆ โดยมีผู้สนใจที่จะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมด้านการจัดทำ Carbon Footprints ร้อยละ 27.6 และผู้ที่สนใจที่จะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริม Carbon Reduction Labels ร้อยละ 20.7 ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าว สะท้อนว่ามีผู้ที่เข้าใจในองค์ความรู้ที่ได้รับและสามารถประเมินศักยภาพของสถานประกอบการเหมืองแร่ในการเข้าร่วมได้อย่างมากยิ่งขึ้น

เมื่อทำการสอบถามถึงความพร้อมในการเข้าสู่กลไกการพัฒนาที่สะอาด พบว่า ผู้ประกอบการเหมืองแร่ส่วนใหญ่มีความพร้อมในประเด็นการปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการมากที่สุดถึงร้อยละ 50.0 รองลงมา ได้แก่ การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าร้อยละ 41.4 ลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง ร้อยละ 36.2 ที่น่าสนใจคือข้อมูลที่ผู้บริหารมีความสนใจที่จะดำเนินการถึงร้อยละ 34.5 ซึ่งถือเป็นโอกาสอันดีในการสนับสนุนและส่งเสริมต่อไป นอกจากนี้ ยังพบว่าร้อยละ 22.4 มีนโยบายของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้อยู่แล้ว รวมทั้งในบางแห่งมีการมอบหมายให้มีบุคคลหรือคณะทำงานศึกษาและดำเนินการในเบื้องต้นแล้ว

ในการประเมินความคิดเห็นต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมสัมมนา พบว่าในประเด็นการได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.3 เห็นว่ามีประโยชน์พอสมควร โดยมีร้อยละ 44.8 เห็นว่ามีประโยชน์มาก ทั้งนี้ มีผู้เห็นว่าได้ประโยชน์น้อย

ร้อยละ 5.2 และไม่ได้รับประโยชน์ร้อยละ 1.7 ดังจะเห็นว่าสัดส่วนของผู้ที่เห็นว่าการสัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์ในประเด็นนี้มีมากกว่าร้อยละ 90

ประเด็นการได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาโลกร้อนและการระบายก๊าซเรือนกระจก สัดส่วนของผู้ที่เห็นว่าการสัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์ในประเด็นนี้มีมากกว่าร้อยละ 90 โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 50.0 เห็นว่ามีประโยชน์พอสมควร โดยมีร้อยละ 41.4 เห็นว่ามีประโยชน์มาก ทั้งนี้ มีผู้เห็นว่าได้ประโยชน์น้อยร้อยละ 6.9 และไม่ได้รับประโยชน์ร้อยละ 1.7

สำหรับผู้ที่ได้เห็นว่าการได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาตลาดที่สะอาด (CDM) และคาร์บอนเครดิต ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.9 เห็นว่ามีประโยชน์พอสมควร โดยมีร้อยละ 34.5 เห็นว่ามีประโยชน์มาก ทั้งนี้มีผู้เห็นว่าได้ประโยชน์น้อย ร้อยละ 6.9 และไม่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 1.7 ดังจะเห็นว่าสัดส่วนของผู้ที่เห็นว่าการสัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์ในประเด็นนี้มีมากกว่าร้อยละ 90 ประเด็นการได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรณรงค์ลดการระบายก๊าซเรือนกระจกหรือการลดคาร์บอน ส่วนใหญ่ร้อยละ 58.6 เห็นว่ามีประโยชน์พอสมควร โดยมีร้อยละ 31.0 เห็นว่ามีประโยชน์มาก ทั้งนี้มีผู้เห็นว่าได้ประโยชน์น้อย ร้อยละ 8.6 และไม่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 1.7 ดังจะเห็นว่าสัดส่วนของผู้ที่เห็นว่าการสัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์ในประเด็นนี้ร้อยละ 89.6 ส่วนการได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฉลาก carbon reduction label และฉลาก carbon footprint ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.3 เห็นว่ามีประโยชน์พอสมควร โดยมีร้อยละ 27.6 เห็นว่ามีประโยชน์มาก ทั้งนี้ มีผู้เห็นว่าได้ประโยชน์น้อย ร้อยละ 10.3 และไม่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 1.7 ดังจะเห็นว่าสัดส่วนของผู้ที่เห็นว่าการสัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์ในประเด็นนี้มีร้อยละ 87.9

สำหรับประเด็นความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการจัดการสัมมนา ในภาพรวมและในประเด็นที่สำคัญ พบว่า ในการดำเนินการจัดประชาสัมพันธ์เชิญชวนในครั้งนี้ ผู้ให้ข้อคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่าอยู่ในระดับดีถึงร้อยละ 75.9 รองลงมาคือระดับดีมากร้อยละ 8.6 ในขณะที่มีผู้เห็นว่าควรปรับปรุงร้อยละ 9.0 ทั้งนี้ โดยไม่ได้ระบุรายละเอียดของความคิดเห็นอื่นใด

ความคิดเห็นต่อเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาในครั้งนี้ ผู้ให้ข้อคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่าอยู่ในระดับดีถึงร้อยละ 62.1 รองลงมาคือระดับดีมากร้อยละ 24.1 และพอใช้ร้อยละ 13.8 ในประเด็นอื่นๆ อันประกอบด้วย การต้อนรับและการรับแจ้งลงทะเบียน สื่อประกอบการบรรยาย การบรรยายทางวิชาการของวิทยากร การเสวนาของวิทยากรรับเชิญ การตอบข้อซักถามของวิทยากร สถานที่จัดการประชุม อาหารและอาหารว่าง ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นว่าดำเนินการอยู่ในระดับดี รองลงมาคือดีมาก และไม่มีประเด็นใดที่ผู้ให้ข้อคิดเห็นเห็นว่าควรมีการปรับปรุง อย่างไรก็ตาม ในประเด็นของความเหมาะสมของ

เวลาและเนื้อหาในการบรรยาย ส่วนใหญ่เห็นว่าอยู่ในระดับดีร้อยละ 63.8 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 20.7 ระดับดีมากร้อยละ 13.8 และมีผู้เห็นว่าควรปรับปรุงร้อยละ 1.7 โดยเห็นว่าควรมีเวลาในการบรรยายและเสวนามากขึ้น เนื่องจากเนื้อหาที่น่าสนใจ และการดำเนินการเสวนาสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจได้ดี

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในโอกาสต่อไปมีดังนี้

- เป็นโครงการที่ดี การนำเสนอของคณะผู้ศึกษาได้น่าสนใจ ทำให้ผู้ประกอบการรับทราบความรู้เรื่องโลกร้อน และแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงาน ซึ่งควรมีการอบรมและดูงานในรุ่นต่อไป เพื่อขยายผลให้กว้างขวาง
- ควรจัดการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดก่อน เพื่อจะได้สามารถเชิญชวนผู้ประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดขึ้น เพราะเมื่อเจ้าหน้าที่มีความรู้แล้วสามารถถ่ายทอดความรู้ในการร่วมโครงการ CDM ต่อไป
- ควรมีการจัดอบรมสัมมนาอีกครั้ง โดยการจัดประชุมหรือเสวนาให้มีเวลามากกว่านี้เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่บรรยาย/สัมมนาที่น่าสนใจ โดยเฉพาะควรเพิ่มเวลาในการเสวนาของวิทยากรรับเชิญ
- เนื้อหาที่บรรยาย ในบางเรื่องเป็นเรื่องใหม่ที่มีขั้นตอนที่ซับซ้อน บางเรื่องยากที่จะสามารถเข้าใจได้ในระยะเวลาจำกัด จึงควรเรียบเรียงให้เข้าใจง่าย เน้นหนักการให้ความรู้ผ่านการยกตัวอย่างการลดคาร์บอนจากการประกอบการจริงจะสร้างความเข้าใจได้มากขึ้น
- เนื้อหาส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาเฉพาะด้าน ที่เกี่ยวข้องกับการทำ CDM ในเหมืองแร่ แต่มีการพูดถึงการทำ CDM ในเหมืองแร่ค่อนข้างน้อย จึงควรเพิ่มเนื้อหาให้เกี่ยวข้องกับเหมืองมากขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่เข้าใจและสนใจมากขึ้นเพื่อประยุกต์ใช้ในเหมืองแร่ต่อไป
- ควรมีการจัดศึกษาดูงานในบริษัทต้นแบบที่สามารถดำเนินการลดคาร์บอนได้ในโอกาสต่อไป เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับการดำเนินงานของบริษัทได้
- ควรจัดการอบรมที่เน้นการทำ Work shop เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง
- ในการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน เข้าร่วมอบรมการประชุมในครั้งต่อไป ควรกระจายในวงกว้าง เพื่อให้ผู้ประกอบการทั่วประเทศได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารและตัดสินใจในการเข้าร่วม เนื่องจากผู้ประกอบการหลายรายโดยเฉพาะในจังหวัดภาคใต้ยากเข้าร่วมการประชุมแต่ไม่ได้รับหนังสือเชิญ