

การศึกษาปัญหาของการเสนอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาด Investigation of Problem Submission License Clean Development Mechanism (CDM) Project in Modalities and Procedures

วิชากร จารุศิริ* อุตมาพร บุญทรง** กิตติ สถาพรประสาธน์***

*บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-649-5000 โทรสาร 02-260-2069 E-mail: witchakorn@swu.ac.th

**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร/วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 0-2649-5000 โทรสาร 0-2260-2889 E-mail: peegoon-toon@hotmail.com

***ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ นครนายก 26120 โทร 02-649-5000 โทรสาร 037-322-601

Witchakorn Charusiri* Utamaporn Boonzong ** Kitti Sathapornprasath ***

*Graduate School, Srinakharinwirot University, Watta, Bangkok 10110 Tel: 0-2649-5000 Fax: 02-260-2069 E-mail: witchakorn@swu.ac.th

**Master of Engineering/Master of Science (Engineering Management) Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University
Wattana, Bangkok 10110 Tel: 0-2649-5000 Fax: 0-2260-2889 E-mail: utamaporn@yahoo.com

***Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University Ongkharak, Nakhon Na Yok 26120
Tel: 0-2649-5000 Fax: 037-322-601

บทคัดย่อ

ปัญหาโลกร้อนได้ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ และกำลังเป็นประเด็นที่สนใจในระดับนานาชาติโดยมีกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism) เป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยให้เกิดกระบวนการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในประเทศไทยมีองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกทำหน้าที่เป็นหน่วยงานจดทะเบียนเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจดทะเบียนทั้งในส่วนของการยื่นขอวีซ่า การขออนุญาต การจัดทำเอกสาร ทำให้การผลักดันโครงการพัฒนาที่สะอาดไม่เห็นผลชัดเจน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินขั้นตอนวิธีการในการยื่นขอจดทะเบียนเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด โดยใช้แบบสอบถาม กับหน่วยงานที่เสนอโครงการแล้ว หน่วยงานที่กำลังเสนอโครงการ หน่วยงานที่สนใจจะเสนอโครงการ ตัวแทนของที่ปรึกษา และส่วนงานต่าง ๆ ในองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกนำมาวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) โดยพบว่าปัญหาและอุปสรรคขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์และขั้นตอนวิธีดำเนินการที่กำหนดโดยองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกเป็นหลัก เช่น ด้านเอกสารที่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ระบบการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละโครงการ ข้อมูลในเชิงเทคนิค นอกจากนี้ผู้พัฒนาโครงการที่ต้องมีการติดตามและตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างเห็นผลได้จริง ซึ่งล้วนเป็นทำให้ขั้นตอนในการยื่นขอจดทะเบียนเพื่อเข้าร่วมเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดประสบผลสำเร็จล่าช้า

คำสำคัญ : กลไกการพัฒนาที่สะอาด ก๊าซเรือนกระจก

Abstract

Global warming is one of the most problem serious continuing to rise throughout the world. Greenhouse gas emission process is utilized Development Mechanism (CDM) as a tool for reduction greenhouse gas production. In Thailand has an organization is Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization), or TGO, which a specific purpose is establishing GHG information centre, and particularly performing its role to the Designated National Authority for CDM (DNA-CDM). In recently, the obstacle to submit license of CDM due to methodology, specification, and documents management steps that CDM could not obviously succeed. The objective of this research was assessment modalities and procedures of clean development mechanism by questionnaire from 1) Organization submitted 2) Organization submitting 3) General organization 4) Consulting Companies, and 5) Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization). The data collecting instrument was a 5-scale rating scale questionnaire which it were analyzed consisted of the percentage, mean, standard deviation, and t-test. Problem principle of this cause depends on modalities and procedures which these steps were determined by TGO such as Documents, Collecting System, and Technical Data. And also project developers have to monitoring

and auditing information data follow standards. All of results that generate slow succession in license submission.

Key word : Clean Development Mechanism, Greenhouse Gas

1. บทนำ

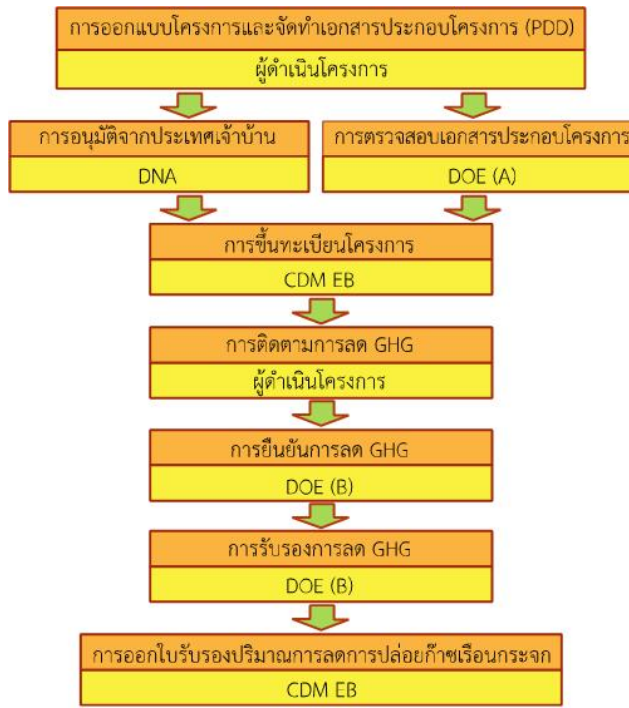
ปัจจุบันการเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าพัฒนาไปอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาประชาชนทั่วโลกเริ่มให้ความสนใจและตื่นตัวกับปัญหาภาวะโลกร้อนกันมากขึ้น สาเหตุอันเนื่องมาจากผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเริ่มทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากฤดูกาลที่แปรปรวน อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่สูงขึ้นซึ่งมีผลทำให้เกิดโรคระบาดขึ้นหลายชนิด ปัญหาร้ายแรงที่เพิ่มระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้น ปัญหาอุทกภัยที่เพิ่มระดับความรุนแรงมากขึ้นส่งผลถึงผลิตผลทางการเกษตรเสียหาย และเกิดความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ปัญหาการละลายของน้ำแข็งบริเวณขั้วโลก ปัญหาระดับน้ำทะเลและความแรงของคลื่นที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้เกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งตามมา สาเหตุของปัญหาโลกร้อนเกิดคือการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศ ซึ่งเกิดจากกิจกรรม ของมนุษย์ จากกิจกรรมการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์จากก๊าซธรรมชาติ ซึ่งถูกนำขึ้นมาใช้อย่างมากนับตั้งแต่โลกเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ผลกระทบจากความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้ผู้คนทั่วโลกเริ่มตระหนักตื่นตัวและให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น จึงเกิดความร่วมมือในระดับนานาชาติที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องโลกร้อน เกิดอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change :UNFCCC) โดยจุดมุ่งหมายของอนุสัญญาคือว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ รักษาระดับความเข้มข้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย เพื่อให้ธรรมชาติสามารถปรับตัวได้ และเพื่อเป็นหลักประกันว่าไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารและการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน สำหรับในประเทศไทยมีองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ บก. Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)” เรียกโดยย่อว่า TGO ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 31 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2550 องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกขึ้นตรงกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีความรับผิดชอบดังนี้

1. วิเคราะห์ กลั่นกรอง และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คำรับรองโครงการที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. ติดตาม ประเมินผลโครงการที่ได้รับคำรับรอง และส่งเสริมการพัฒนาโครงการการตลาดซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจก
3. เป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจกจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ได้รับคำรับรอง และการขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง

4. ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก บทบาทและหน้าที่ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกพบว่าในขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและขอคำรับรอง การซื้อขายคาร์บอนในประเทศไทยยังมีความล่าช้า และมีอุปสรรคอยู่มากในหลายขั้นตอน งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ที่เลือกใช้เทคโนโลยีสะอาด โดยมุ่งเน้นศึกษาปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาขั้นตอนการให้บริการในการยื่นขอคำดำเนินงานของผู้ประกอบการที่เลือกใช้เทคโนโลยีสะอาดภายในประเทศ ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทบาทและหน้าที่ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกทำหน้าที่เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์กลั่นกรอง ทำความเห็นการให้คำรับรอง รวมถึงการประเมินผลติดตามการพัฒนาโครงการการตลาดซื้อขายก๊าซเรือนกระจกได้มีรูปแบบของขั้นตอนโดยทั่วไปที่สามารถอธิบายดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนในยื่นดำเนินการขอดำเนินการเกี่ยวกับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (ที่มา : www.tgo.or.th)

จากการวิเคราะห์โครงการที่เสนอผ่านองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกพบว่าสาเหตุที่ทำให้การพิจารณาโครงการไม่สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว มีสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1. เอกสารที่ต้องส่งให้ บก. ไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนดไว้
2. ความไม่สอดคล้องของข้อมูลระหว่างเอกสาร PDD, IEE และแบบฟอร์มของ บก.
3. โครงการที่เดินระบบแล้วไม่มีผลการตรวจวัดปริมาณการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ปริมาณความสกปรกในน้ำทิ้ง

4. ไม่มีข้อมูลทางเทคนิค (Specification) ของเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas engine) หม้อไอน้ำ (Boiler) เครื่องอัดอากาศ (Blower) หรืออุปกรณ์อื่นใดภายใต้โครงการ CDM

5. ไม่มีการให้เหตุผลสนับสนุนในการพิจารณาให้คะแนนในรูปแบบฟอร์ม 2-2550

6. มีการเปลี่ยน Methodology หรือ version ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกโดยไม่แจ้งให้ อบก. ทราบ

สาเหตุเหล่านี้จึงควรได้รับการแก้ไขเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการพิจารณาและให้หนังสือให้คำรับรองโครงการ ผู้พัฒนาโครงการควรจะต้องตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งผลการตรวจวัดดัชนีต่างๆตามหลักเกณฑ์การพัฒนายังยั้ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิลุม และโซโลธร (2551) ศึกษาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพิธีสารเกียวโต ที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยทั้งในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการค้าก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งติดตามสถานการณ์ ความเคลื่อนไหวและวิเคราะห์แนวโน้มของการกำหนดกติกาในความตกลงดังกล่าว อีกทั้งเพื่อเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจความตื่นตัวแก่กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง การศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นธรรมชาติของ Climate Change ความสัมพันธ์ระหว่างกลไกที่ยืดหยุ่นของ พิธีสารเกียวโตและผลกระทบต่อประเทศไทย สถานการณ์ของโครงการ CDM ในต่างประเทศ และในประเทศไทย และ ประเด็นทำของประเทศไทยเกี่ยวกับพิธีสารเกียวโต สำหรับสถานการณ์โครงการ CDM ในประเทศไทย พบว่า เมื่อมกราคม 2550 มีจำนวนโครงการทั้งสิ้น 15 โครงการ รวมเงินลงทุน 10,368 ล้านบาท สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้รวม 181 เมกกะวัตต์ และสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 1,247,209 ตันคาร์บอน ซึ่งสามารถจำหน่ายออกเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล 7 โครงการ โครงการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนจากชีวมวล 7 โครงการ และ โครงการผลิตไฟฟ้าจากหลุมฝังกลบขยะ 1 โครงการในการเจรจาภายใต้พิธีสารเกียวโตในครั้งต่อไป ณ บาหลี ประเทศอินโดนีเซีย เดือนธันวาคม 2550 นั้น มีประเด็นสำคัญที่อยู่อาจนำมาเจรจากันในครั้งนี้ได้แก่ การปรับเปลี่ยนดัชนีชี้วัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (จากจำนวนทั้งหมดที่ปล่อย เป็น ค่าเฉลี่ยต่อหัวประชากร เป็นต้น) ความขัดแย้งระหว่างการเร่งรัดการเจริญทางเศรษฐกิจและการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกของประเทศกำลังพัฒนาและ การเรียกร้องให้ประเทศกำลังพัฒนาออกกฎระเบียบหรือมาตรการที่เข้มงวดภายในประเทศ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ อาจมีการทบทวนพันธกรณีของประเทศภาคผนวก 1 และนอกภาคผนวก 1 สำหรับ Second Commitment และยึดหลักความเท่าเทียมกันมากขึ้น

อานาจ (2551) เสนอแนะองค์ความรู้ที่แสดงถึงแนวทางในการพัฒนาโครงการ CDM: Clean Development Mechanism โดยเน้นขั้นตอนและเทคนิคในการพัฒนาอย่างรวดเร็ว กระชับและสำเร็จแบบง่าย - ถูก-เร็ว- ดี โดยศึกษาวิธีการพัฒนาโครงการจากผู้มีประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญหลายด้านประกอบด้วยผู้ที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการ(ที่ปรึกษาโครงการ) หน่วยงานของรัฐ เช่น องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตัวแทน

ของ บริษัท SGS ที่ขึ้นทะเบียนเป็น DOE: Designed operational Entities ของ UNFCCC ทำให้เห็นภาพและกระบวนการในการดำเนินงานที่เป็นแนวทางสู่ความสำเร็จแบบ ง่าย - ถูก-เร็ว- ดี

3. วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาขั้นตอนการให้บริการในการยื่นขอดำเนินงานของผู้ที่ต้องการยื่นเสนอขอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาด ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนายังยั้งของประเทศ โดย

1. ทราบถึงปัญหาในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเสนอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย จากผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ คือ ผู้ประกอบการ ที่ปรึกษา (PDD Consultant) หน่วยงานที่รับรองเอกสารการออกแบบโครงการ (DOE) หน่วยงานรับรองโครงการของประเทศเจ้าบ้าน (TGO)

2. ทราบถึงสาเหตุต่างๆ จากกลุ่มผู้ประกอบการด้านก๊าซชีวภาพทั้งสนใจและไม่สนใจที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

3. เพื่อรับรู้ปัญหาในด้านต่างๆ จาก เจ้าของโครงการ หน่วยงานที่รับปรึกษาด้านเอกสาร ผู้พัฒนาโครงการ ในด้านเอกสารประกอบโครงการ ด้านความสะดวกรวดเร็ว ด้านการเงิน ด้านการให้บริการด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านค่าใช้จ่าย

4. เพื่อปรับปรุงและเสนอแนะแนวทางในการเสนอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทยให้มีความรวดเร็วและคล่องตัวมากขึ้น

5. เพื่อเสนอแนวทางหรือนโยบายในการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้ประกอบการด้านก๊าซชีวภาพหันมาเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นประชากรประเภทประชากรที่มีจำนวนจำกัดหรือ ประชากรที่สามารถนับจำนวนได้ (Finite Population) ซึ่งมีทั้งสิ้น 132 ตัวอย่างโดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม

1. โครงการ CDM ที่ได้รับการอนุมัติโครงการเรียบร้อยแล้ว

1.1 โครงการที่ ครม. พิจารณาให้ความเห็นชอบและออกหนังสือรับรองจำนวน 14 โครงการ

1.2 โครงการที่คณะอนุกรรมการ อบก. พิจารณาให้ความเห็นชอบและออกหนังสือรับรองจำนวน 72 โครงการ

2. โครงการ CDM ที่อยู่ในขั้นตอนการยื่นขอหนังสือรับรองโครงการที่อยู่ระหว่างวิเคราะห์โดยองค์การกำกับดูแลก๊าซเรือนกระจกจำนวน 12 โครงการ

3. หน่วยงานที่ปรึกษาในการจัดทำ PDD (PDD Consultant) จำนวน 28 แห่ง

4. หน่วยงานที่ปรึกษาในการจัดทำ DOE (Designated Operational Entities) จำนวน 5 แห่ง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างและการรวบรวมข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีทั้งหมด 132 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ยื่นเสนอโครงการกลไกพัฒนาเพื่อ การพัฒนาที่

เสียดของประเทศไทย นำข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น ด้านการรับรู้ข้อมูล,ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการยื่นเสนอโครงการ ด้านเอกสาร ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านความสะดวกในการยื่นเสนอโครงการ ด้านค่าใช้จ่าย มาหาค่าร้อยละของแต่ละด้านจากนั้น นำค่าร้อยละของแต่ละด้านมาหาค่าเฉลี่ย สำหรับอธิบายความคิดเห็นของผู้ยื่นเสนอโครงการกลไกพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย และนำค่าเฉลี่ยของปัญหาในแต่ละด้านมาเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ยื่นเสนอโครงการกลไกพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทยกับ ความคิดเห็นต่าง ๆ ปัญหา และข้อเสนอแนะที่มีต่อการยื่นเสนอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย โดยใช้ค่าไค-สแควร์(Chi- square)

4. ผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามและประมวลด้วยโปรแกรมทางสถิติ SPSS Version 15 สามารถอธิบายความเข้าใจในหลักการและขั้นตอนของการเสนอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่า เจ้าของโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ หน่วยงานที่รับปรึกษาด้านเอกสาร (PDD Consultant) หน่วยงานที่จัดทำ DOE (DOE : Designated Operational Entities) และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก มีความเข้าใจในหลักการถูกต้อง คือ เรื่องโครงการที่ต้องการพัฒนาเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดจะต้องเกิดจากการดำเนินโครงการมีลักษณะสมัครใจไม่มีข้อบังคับให้ลดก๊าซเรือนกระจก โครงการที่ต้องการพัฒนาเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดจะต้องไม่ใช่กิจการที่ดำเนินงานตามปกติ แต่ต้องเป็นการดำเนินโครงการด้วยแรงจูงใจจากกลไกการพัฒนาที่สะอาด โครงการที่ต้องการพัฒนาเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดต้องเป็นโครงการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการที่ต้องการพัฒนาเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดต้องมีการรับรองและยืนยันโดยกลไกของหน่วยงานสหประชาชาติ (CDM Executive Board) ก๊าซเรือนกระจกที่กำหนดในพิธีสารเกียวโตมีทั้งหมด 6 ชนิด ประเทศที่ร่วมโครงการจะต้องจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลการดำเนินงานตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Designated National Authority :DNA) องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) หรือ อบก. เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Designated National Authority :DNA) ในประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยทั้งหมด 100

ส่วนความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในหลักการที่ว่าผู้ดำเนินโครงการจะต้องแจ้งต่อ อบก. ทราบอย่างเป็นทางการก่อนเริ่มดำเนินการหรือดำเนินการไปแล้วไม่เกิน 6 เดือน เข้าใจในหลักการคิดเป็นร้อยละ 81.25 และเข้าใจผิดในหลักการข้อนี้คิดเป็นร้อยละ 18.75 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในหลักการที่ว่า ผู้ดำเนินโครงการจะต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบโครงการภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Project Design Document :PDD) ดังนี้ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment :EIA) หรือ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Evaluation :IEE) แบบสอบถามสถานะโครงการภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด แบบการประเมินโครงการภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด ตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับผู้ดำเนินโครงการเข้าใจผิดในหลักการข้อนี้คิดเป็นร้อยละ 18.75 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ในส่วนการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ประสงค์ยื่นขอรับรองโครงการเกี่ยวกับ ขั้นตอนต่างๆ ของการเสนอโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าความเข้าใจถึงเอกสารชี้แจงในแต่ละขั้นตอนของการยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาด อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ต้องการยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดมีความเข้าใจในเอกสารชี้แจงในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างดี และเมื่อแยกพิจารณาจะเห็นว่า ความเข้าใจด้านการเตรียมเอกสารแสดงเจตจำนงในการพัฒนาโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาดมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ด้านการเตรียมข้อมูลทั่วไปของโครงการ (Project Idea Note : PIN) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ความเข้าใจในวิธีการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ด้านขั้นตอนการออกแบบของโครงการเอกสารประกอบโครงการ (Project Design Document :PDD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ความเข้าใจในขั้นตอนติดตามผลการลดก๊าซเรือนกระจก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ความเข้าใจด้านเอกสารชี้แจงแนวทางในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA/IEE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ความเข้าใจด้านเอกสารชี้แจงการประเมินผลกระทบด้านสังคม-เศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 มีความเข้าใจอยู่ในระดับมากตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเห็นด้านความรวดเร็วในแต่ละขั้นตอน

ความคิดเห็นด้านความสะดวกรวดเร็วในแต่ละขั้นตอน	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ	ลำดับ
1.ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมด 180 วัน ตามขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นแจ้งความประสงค์ต่อ อบก. จนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่ได้เอกสารรับรองโครงการ (Letter of Approval : LoA) ออกมาท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่	3.5862	0.5012	มาก	1
2. ขั้นตอนการออกแบบโครงการ (Project Design) มีระยะเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสม	3.5862	0.7800	มาก	1
3.ขั้นตอนการติดตามการลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) โดยผู้ประกอบการ	3.2414	0.6356	ปานกลาง	3
4. ขั้นตอนการตรวจยืนยัน (Verification) การลดก๊าซเรือนกระจก (GHG)โดย DOE	3.1379	0.7894	ปานกลาง	5

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเห็นด้านความรวดเร็วในแต่ละขั้นตอน

ความคิดเห็นด้าน ความสะดวกรวดเร็ว ในแต่ละขั้นตอน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ทัศนคติ	ลำดับ
5. ขั้นตอนการติดตาม การลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (Monitoring) มีระยะเวลา ในการดำเนินการที่ เหมาะสม	3.5172	0.6877	ปาน กลาง	2
5. ขั้นตอนการติดตาม การลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (Monitoring) มีระยะเวลา ในการดำเนินการที่ เหมาะสม	3.5172	0.6877	ปาน กลาง	2
6. ขั้นตอนการรับรองการ ลดก๊าซเรือนกระจก (Certification) โดย DOE มีระยะเวลาในการ ดำเนินการที่เหมาะสม	3.2069	0.7260	ปาน กลาง	4
ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสะดวกในแต่ละ ขั้นตอนโดยรวม	3.3793	0.6866	ปาน กลาง	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงในด้านความสะดวกในแต่ละขั้นตอนของการยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 และเมื่อมีการพิจารณาจากขั้นตอนต่างๆ จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนการออกแบบโครงการ (Project Design) และระยะเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสมโดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมด 180 วัน ตามขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นแจ้งความประสงค์ต่อ อบก. จนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่ได้เอกสารรับรองโครงการ (Letter of Approval : LoA) ออกมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยภาพรวมตลอดขั้นตอนผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดมีพอใจมากความสะดวกรวดเร็ว แต่เมื่อแยกพิจารณาตามขั้นตอนย่อยๆ จะเห็นได้ว่าผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาดมีความคิดเห็นว่าขั้นตอนการติดตามการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Monitoring) มีระยะเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 อยู่ในระดับมาก ต่อมาคือขั้นตอนการติดตามการลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) โดยผู้ประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 อยู่ในระดับปานกลาง ต่อมาคือขั้นตอนการรับรองการลดก๊าซเรือนกระจก (Certification) โดย DOE มีระยะเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 อยู่ในระดับปานกลาง และลำดับสุดท้าย คือ ขั้นตอนการตรวจยืนยัน (Verification) การลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) โดย DOE มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 อยู่ในระดับปานกลาง

นอกจากนี้ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกเพื่อการพัฒนาที่สะอาด ที่มีต่อองค์การจัดการบริหารก๊าซเรือนกระจก ด้านการให้บริการ อยู่ในระดับมาก โดย

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และเมื่อแยกพิจารณาเป็นข้อ ๆ จะเห็นได้ว่าความกระตือรือร้นและความรวดเร็วในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับดี มีความต้องการให้มีทาง อบก. จัดอบรมในเรื่องหลักการพัฒนายั่งยืน (SD criteria) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 อยู่ในระดับดี ต้องการให้มีการทาง อบก. การตอบข้อซักถามได้อย่างเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 อยู่ในระดับดี ด้านต้องการให้มีการทาง อบก. จัดอบรมในเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาให้คำรับรองโครงการ CDM และต้องการให้มีการทาง อบก. จัดอบรมในเรื่องการจัดทำเอกสาร PDD (Project Design Document) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 อยู่ในระดับดี ด้านความต้องการให้มีการทาง อบก. จัดอบรมในเรื่องการจัดทำเอกสาร PIN และ PDD และความต้องการให้มีการทาง อบก. จัดอบรมในเรื่องการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE/EIA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 อยู่ในระดับดีและด้านการแนะนำข้อมูลได้อย่างเข้าใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 2 การสำรวจโครงการที่สนใจโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดแต่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

เหตุผลที่สนใจในโครงการ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ด้านการจัดการก๊าซ ชีวภาพเพราะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ลำดับ
1.ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือน กระจก	3.1333	0.6399	6
2.ได้พัฒนาโครงการ/สถาน ประกอบการ โดยการรับการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ	3.4667	0.5164	3
3.นำเชื้อเพลิงที่ได้ไปผลิต พลังงานความร้อนใช้ในฟาร์ม	3.3333	0.8165	5
4.สามารถนำของเสียจาก โครงการ/สถานประกอบการ นำ กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์	3.9333	0.9612	1
5.มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขาย คาร์บอนเครดิต	3.6000	0.6325	2
6.ได้ก๊าซชีวภาพไปหมุนเวียนใช้ ในโครงการ/สถานประกอบการ	3.1333	0.5164	6
7.สามารถนำก๊าซที่ได้ไปผลิต พลังงานไฟฟ้า	2.8667	0.5164	9
8.ลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง รบกวนในโครงการ/ สถาน ประกอบการ	2.7333	0.5936	10
9.สามารถนำตะกอนแห้งในบ่อ บำบัดไปทำปุ๋ยอินทรีย์ได้	2.9333	0.5936	8
10.ลดปัญหาการปนเปื้อนสู่แหล่ง น้ำอุปโภค บริโภค	2.7333	0.5936	10
11.ช่วยลดมลพิษ	3.4000	0.5071	4

ตารางที่ 2 การสำรวจโครงการที่สนใจโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดแต่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

เหตุผลที่สนใจในโครงการ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ด้านการจัดการก๊าซ ชีวภาพเพราะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ลำดับ
12.ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ขึ้นในด้านสุขภาพอนามัยจาก คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น	3.0667	0.5936	7
13.สร้างแรงจูงใจในการลงทุน จากประเทศที่พัฒนาแล้ว มายัง ประเทศกำลังพัฒนา (ประเทศ เจ้าบ้าน ผู้พัฒนาโครงการ)	3.4000	0.6325	4
รวม	3.2103	0.6241	

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงเหตุผลที่โครงการที่มีการจัดการด้านชีวภาพอยู่แล้ว สนใจที่จะเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 3.2 โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้ สามารถนำของเสียจากโครงการ/สถานประกอบการ นำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายคาร์บอนเครดิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ได้รับการพัฒนาโครงการ/สถานประกอบการ โดยการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 สร้างแรงจูงใจในการลงทุนจากประเทศที่พัฒนาแล้ว มายังประเทศกำลังพัฒนา (ประเทศเจ้าบ้าน ผู้พัฒนาโครงการ) และช่วยลดมลพิษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 สามารถนำเชื้อเพลิงที่ได้ไปผลิตพลังงานความร้อนใช้ในฟาร์ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 ช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและได้ก๊าซชีวภาพไปหมุนเวียนใช้ในโครงการ/สถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในด้านสุขภาพอนามัยจากคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 สามารถนำตะกอนแห้งในบ่อบำบัดไปทำปุ๋ยอินทรีย์ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 สามารถนำก๊าซที่ได้ไปผลิตพลังงานไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86 ลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวนในโครงการ/สถานประกอบการและลดปัญหาการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำอุปโภค บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การสำรวจโครงการที่มั่นใจจะเข้าร่วมโครงการ CDM

เหตุผลที่ยังไม่มั่นใจที่จะเข้าร่วมลงทุนในโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ด้านการจัดการก๊าซชีวภาพเพราะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ลำดับ
1.ไม่มั่นใจในขั้นตอน กระบวนการ ในการเข้าร่วมลงทุนในโครงการ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ด้านการจัดการก๊าซชีวภาพ	4.2000	0.6156	1
2.ไม่เข้าใจในขั้นตอนการยื่นขอ กลไกการพัฒนาที่สะอาด	3.8500	0.5871	5

เหตุผลที่ยังไม่มั่นใจที่จะเข้าร่วม ลงทุนในโครงการกลไกการพัฒนา ที่สะอาด (CDM) ด้านการจัดการ ก๊าซชีวภาพเพราะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ลำดับ
3.ไม่มั่นใจในมาตรการส่งเสริมและ พัฒนาโครงการ CDM ภายในประเทศ	3.4000	0.5026	10
4.ไม่มั่นใจในความไม่แน่นอนของ กลไกราคาซื้อ ขาย (Certified Emission Reductions : CERs)	4.0000	0.5620	3
5.ไม่มั่นใจว่าจะได้รับคำตอบแทน จากการขายคาร์บอนเครดิตจริง	3.9000	0.6407	4
6.ใช้เงินลงทุนสูงในการในการ พัฒนาโครงการ	4.0500	0.6048	2
7.ใช้เวลานานในการอนุมัติ โครงการ	3.7500	0.6387	6
8.การควบคุมดูแลระบบบำบัดเกิด ความยุ่งยากเพิ่มมากขึ้น	3.6500	0.4894	7
9.ต้นทุนในการเดินระบบเพิ่มขึ้น	3.5500	0.5104	8
10.ต้องใช้พื้นที่ในการดำเนิน โครงการเพิ่มมากขึ้น	3.5500	0.5104	8
11.ระยะเวลาในการคืนทุนใช้ระยะ เวลานาน	3.5000	0.5130	9
รวม	3.7636	0.5613	

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงเหตุผลที่โครงการที่มีการจัดการด้านชีวภาพอยู่แล้ว ไม่สนใจที่จะเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 3.76 โดยจะเห็นว่าเหตุผลดังต่อไปนี้ ไม่มั่นใจในขั้นตอน กระบวนการ ในการเข้าร่วมลงทุนในโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ด้านการจัดการก๊าซชีวภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ใช้เงินลงทุนสูงในการในการพัฒนาโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ไม่มั่นใจในความไม่แน่นอนของกลไกราคาซื้อ ขาย (Certified Emission Reductions : CERs) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ไม่มั่นใจว่าจะได้รับคำตอบแทนจากการขายคาร์บอนเครดิตจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ไม่เข้าใจในขั้นตอนการยื่นขอโครงการพัฒนาที่สะอาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ใช้เวลานานในการอนุมัติโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 การควบคุมดูแลระบบบำบัดเกิดความยุ่งยากเพิ่มมากขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ต้นทุนในการเดินระบบเพิ่มขึ้นและต้องใช้พื้นที่ในการดำเนินโครงการเพิ่มมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ระยะเวลาในการคืนทุนใช้ระยะเวลานาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และไม่มั่นใจในมาตรการส่งเสริมและพัฒนาโครงการ CDM ภายในประเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ตามลำดับ

5. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาปัญหาในขั้นตอนของการเสนอโครงการกลไกการเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย นี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัญหาด้านความคิดเห็นที่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อการศึกษาปัญหาในแต่ละขั้นตอนของการเสนอโครงการกลไกการเพื่อการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารชี้แจงในขั้นตอนต่างๆ ด้านความสะดวกรวดเร็วในแต่ละขั้นตอน ด้านการเงิน ด้านค่าใช้จ่าย ด้านการให้บริการ และด้านการประชาสัมพันธ์ พบว่า

1.1 ปัญหาด้านความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารชี้แจงในขั้นตอนต่างๆ พบว่าความคิดเห็นด้านความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารชี้แจงการพัฒนาที่ยั่งยืน (SD criteria) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารชี้แจงด้านแนวทางในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA/IEE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ซึ่งถือว่ากลุ่มผู้ประกอบการมีความเข้าใจเกี่ยวในขั้นตอนนี้ที่น้อยที่สุดซึ่งสอดคล้องกับ เนื้อหาในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (2553 : On line)

1.2 ปัญหาด้านความสะดวกรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนพบว่า ความสะดวกรวดเร็วในขั้นตอนการรับรองการลดก๊าซเรือนกระจก (Certification) โดย DOE มีระยะเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสมและขั้นตอนการตรวจยืนยัน (Verification) การลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) โดย DOE อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ซึ่งเป็นสองขั้นตอนที่ผู้เสนอโครงการมีความคิดเห็นด้านความสะดวกเร็วที่น้อยที่สุด

1.3 ด้านการเงิน พบว่าความพึงพอใจในการจ่ายอัตราภาษีที่ต้องจ่ายให้กับองค์กรสหประชาชาติในปีถัดไปอัตรา 1 เหรียญสหรัฐ/ตันคาร์บอนและความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และความพึงพอใจต่ออัตราภาษีที่ต้องจ่ายให้กับรัฐบาลไทยในอัตรา 3 % ทุกปีอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65

1.4 ด้านค่าใช้จ่าย พบว่าปัญหาในเรื่องข้อจำกัดในการจัดหาแหล่งเงินทุน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44

1.5 ด้านการให้บริการพบว่าผู้ยื่นเสนอโครงการต้องการให้มีการทาง ออก. จัดอบรมในเรื่องการจัดทำเอกสาร PIN และ PDD และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE/EIA) เป็นหัวข้อที่ต้องการให้ทาง ออก.จัดการอบรมมากที่สุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

1.6 ด้านการประชาสัมพันธ์ พบว่าความคิดเห็นด้านการประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับที่ผู้ยื่นเสนอโครงการมีความพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และเมื่อพิจารณาจะเห็นว่านโยบายในการประชาสัมพันธ์จึงใจเพื่อให้ผู้ประกอบการหันมาใช้กลไกการพัฒนาที่สะอาดในการลดก๊าซเรือนกระจก

2. จากการศึกษานี้หาต้นความคิดเห็นของหน่วยงานที่จัดทำ DOE : Designated Operational Entities ที่มีต่อโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย ดังในตารางที่เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยในดัชนีต่าง ๆ ที่หน่วยงานที่จัดทำ DOE : Designated Operational Entities ให้ความเห็นในแต่ละดัชนีในด้านต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นเสนอโครงการยังเสนอรายละเอียดไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ ตามที่ทาง DOE กำหนด

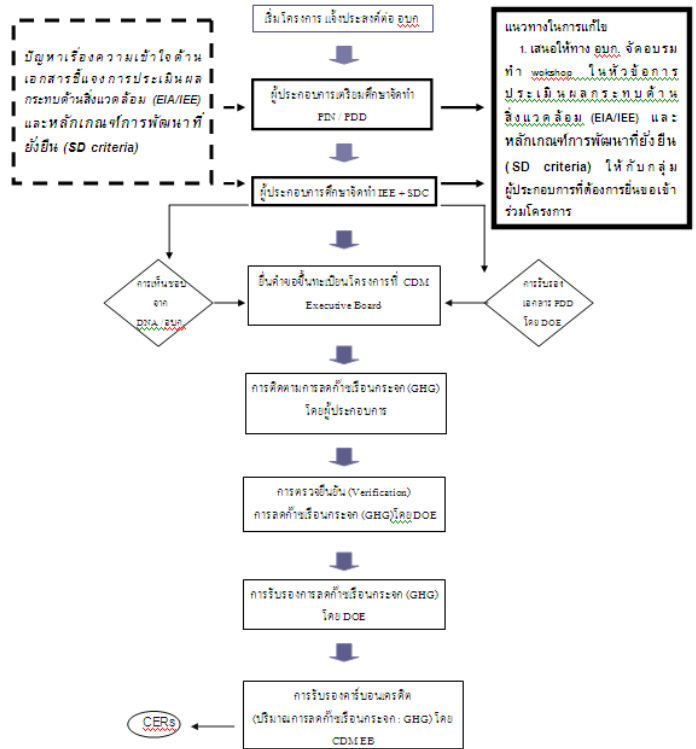
3. ในส่วนของกลุ่มผู้ประกอบการที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดของประเทศไทย เนื่องจากผู้ประกอบการใน

กลุ่มนี้ มีการจัดการด้านก๊าซชีวภาพในฟาร์มหรือโครงการของตนเอง อยู่แล้วซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ ต้องเป็นการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ ไม่ใช่สิ่งที่ธุรกิจนั้นๆ ต้องลงทุนทำอยู่แล้ว ฉะนั้นทางรัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมชักชวนให้กลุ่มผู้ประกอบการซึ่งมีจำนวนมากให้เข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด

4. ควรมีแนวทางการร่วมกันในการแก้ไข ปรับปรุงเรื่องการจัดทำเอกสารโดยจัดให้มีการพบปะ สัมมนา ในเรื่องแนวทางในการพัฒนาในการจัดทำเอกสารประกอบโครงการ เพื่อเป็นการหาข้อผิดพลาด ที่เกิดขึ้นในการจัดทำเอกสารซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้การรับรองคาร์บอนเครดิตเกิดความรวดเร็วมากขึ้น โดยมีเจ้าของโครงการผู้พัฒนาโครงการ หน่วยงานที่ปรึกษาด้านเอกสาร (PDD Consultant) หน่วยงานที่จัดทำ DOE และองค์กรกลางอย่าง ออก. ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดนี้

5. ในเชิงนโยบายรัฐบาลควรให้ความสำคัญในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาผลได้ ผลเสีย จากการซื้อขายคาร์บอนเครดิต และมีกฎหมายในการซื้อขายคาร์บอนเครดิตให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากขึ้น

โดยพอที่จะสรุปแนวทางการศึกษาปัญหาและเสนอแนะแนวทางลดขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับโครงการ CDM ในประเทศไทยได้ดังรูปที่ 2

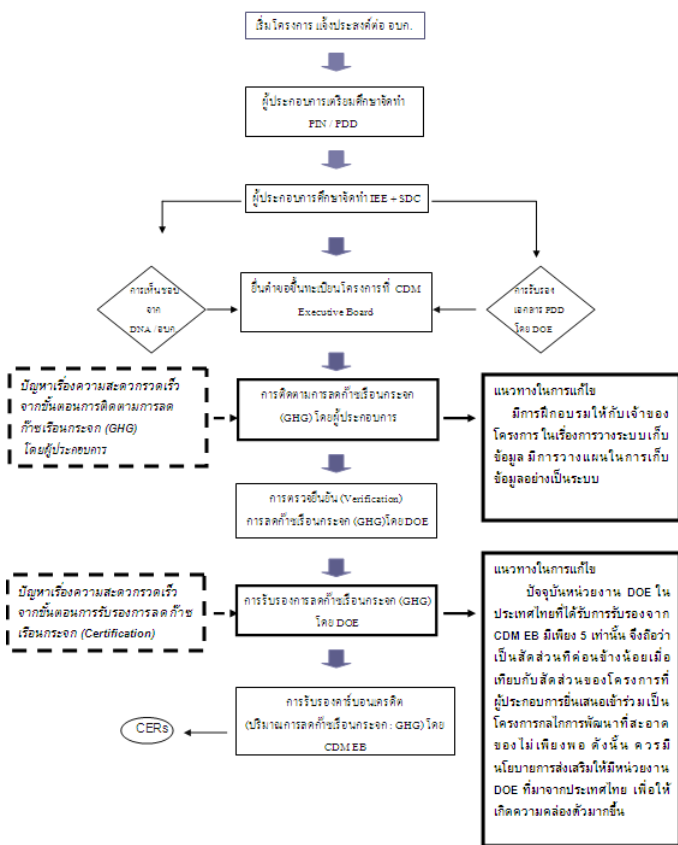


รูปที่ 2 ข้อเสนอแนะด้านความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารชี้แจง

ชัยวัฒน์ มั่นเจริญ (2552) เอกสารประกอบการสัมมนาขั้นตอนการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (CDM Project) Online www.tgo.or.th

ศิริชัย ไพโรจน์บริบูรณ์ (2552) เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องคาร์บอนเครดิต กลไกการลดก๊าซเรือนกระจก. Online www.tgo.or.th

ศิริชัย ไพโรจน์บริบูรณ์ (2552) เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องความก้าวหน้าในการดำเนินงานกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ตามพิธีสารเกียวโต ในประเทศไทย Online www.tgo.or.th



รูปที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านความเข้าใจด้านความสะดวกรวดเร็วในแต่ละขั้นตอน

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก ส่วนราชการ และเอกชนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสำรวจครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

- กันยารัตน์ เชี่ยวเวช . (2547) . ทัศนคติของนายกเทศมนตรีต่อวิถีการกำจัดขยะของเทศบาลในจังหวัดสุพรรณบุรี . วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต) . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . ถ่ายเอกสาร.
- นิรมล สุวรรณกิจ, ชโลธร แก่นสันติสุขมงคล. (2551) .ทิศทางของพิธีสารเกียวโตและอนุสัญญาบาเซล .กรุงเทพมหานคร : ส เจริญ.
- สำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 4 (ราชบุรี) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี . (2550). โครงการจัดทำแผนพลังงาน 80 ชุมชน สนองพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อำนาจ กิตติกรัยฤทธิ์ . เทคนิคการพัฒนาโครงการ CDM ให้สำเร็จแบบง่าย-ถูก-เร็ว-ดี สำนักความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มจ.เจริญโภคภัณฑ์อาหาร. (2551) .