

การศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่ในประเทศไทยนั้น ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดอิงโครงการ (Input - Process - Output - Impact) เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม จากทั้งหมด 14 ประเด็นหลักทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำการพิจารณาพารามิเตอร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนการจัดลำดับความสำคัญและความเหมาะสมของตัวชี้วัดจะใช้การศึกษาโดยประยุกต์ใช้เทคนิคเซมิเดลฟาย ผลการศึกษาสามารถพัฒนาดัชนีชี้วัดการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเหมืองแร่ได้ทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับการประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเหมืองแร่ ส่วนตัวชี้วัดทางด้านสังคมนั้นไม่อยู่ในขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้

ตัวชี้วัดการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมทั้ง 32 ตัวนั้น ได้ถูกพัฒนาเพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิภาพการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในรูปของคะแนนเพื่อที่จะสามารถคำนวณได้เป็นดัชนีชี้วัดการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม (I) และทำการประเมินร่วมกับการถ่วงน้ำหนักของดัชนีชี้วัด การศึกษาครั้งนี้จะใช้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นเป้าหมายสำหรับการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยใช้กรณีศึกษาจากโครงการเหมืองแร่ทองคำ ของบริษัท อัครา ไมนิ่ง จำกัด ในการทดสอบการประเมินผลดัชนีชี้วัดการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวได้คะแนนเท่ากับ 4.26 ในกรณีที่คิดค่าถ่วงน้ำหนักตามลำดับความสำคัญ และ 5.0 ในกรณีที่ไม่วัดค่าถ่วงน้ำหนัก จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

The study employed Input-Process-Output-Impact Framework to develop Environmental Performance Indicators for Mining Projects in Thailand. Fourteen (14) major environmental issues and their concerned parameters were listed, analyzed and categorized into appropriate indicators. In order to examine the appropriateness and priority of these indicators, a semi-Delphi technique was utilized. Thirty two (32) indicators applicable for mining projects were resulted. Social impact indicators were not included in the scope of study, however.

All 32 indicators were developed to give quantitative indices and normalized to deliver the total performance index (I) with a test of weighing factors. The study was based current Environmental Impact Assessment (EIA) as a benchmark and applicability of the indicators developed was tested with reference to gold mining project, AKARA MINING LTD. The result revealed that the performance of the project was average 4.6 and 5.0 out of 10 with and without weighing factors respectively.