การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

น้ำฝน สุวรรณเตมีย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2557

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

น้ำฝน สุวรรณเตมีย์

.....

นางสาว น้ำฝน สุวรรณเตมีย์

ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์ ปกรณ์ สุวานิช, Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จารุวรรณ วงค์ทะเนตร, Ph.D

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

รองศาสตราจารย์ เบญจภรณ์ ประภักดี, D.Tech.Sc

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์, Ph.D.

รักษาการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

รองศาสตราจารย์ ปกรณ์ สุวานิช, Ph.D. (Population Education)

รักษาการประธานหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ)

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)
วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2557

น้ำฝน สุวรรณเตมีย์

นางสาว น้ำฝน สุวรรณเตมีย์
ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ปกรณ์ สุวานิช, Ph.D.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นภดล ม่วงน้อยเจริญ, Ph.D.
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ เบญจภรณ์ ประภักดี, D.Tech.Sc
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จารุวรรณ วงค์ทะเนตร, Ph.D.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์, Ph.D.
รักษาการแทนคณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ กัมปนาท ภักดีกุล, Ph.D
คณบดี
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ปกรณ์ สุวานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทาง และการแก้ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบ แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นภดล ม่วงน้อย เจริญ รองศาสตราจารย์ เบญจภรณ์ ประภักดี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จารุวรรณ วงค์ทะเนตร ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเป็นประธานและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในหลักสูตรเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ที่ได้มอบความรู้ในด้านต่างๆให้แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณ Mr. Eric Westbrook (President Technical of Sibelco Asia) Mr. Herdiana Soemantri (Minerals Resources Development Manager) คณะผู้บริหารระดับสูง (Executives management committee: EMC) ของ บริษัทซิเบลโก้เอเชีย และ ผู้จัดการทั่วไป ของบริษัทซิเบลโก้ มิเนอรัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มอบโอกาสและได้สนับสนุนการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในด้านหน้าที่การงานที่รับผิดชอบอยู่ ณ ปัจจุบัน

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่า และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูล ทั้งจากการสัมภาษณ์ และการทำสนทนากลุ่ม และขอขอบคุณเพื่อนๆทุกท่านที่ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในภาคสนาม

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณ ครอบครัว สุวรรณเตมีย์ ที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือสนับสนุน และเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยได้ประสบความสำเร็จในด้านการศึกษาตลอดมา

น้ำฝน สุวรรณเตมีย์

Copyright by Mahidol University

การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) ASSESSMENT IN PRACTICES TOWARDS ENVIRONMENT ASPECT, BASED ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY - DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (CSR-DPIM) STANDARD CASE STUDY: A GRINDING PLANT UNDER CONTROL OF DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (DPIM)

น้ำฝน สุวรรณเตมีย์ 5437658 ENTM/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปกรณ์ สุวานิช, Ph.D., เบญจภรณ์ ประภักดี, D.Tech.Sc., จารุวรรณ วงค์ทะเนตร, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กระทรวงอุตสาหกรรม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (CSR-DPIM) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่อยู่โดยรอบ และเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ในรัศมี 1 กิโลเมตร ประชากรที่ทำการวิจัยมีอายุระหว่าง 18 ปีขึ้นไป และอาศัยในชุมชนตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ทั้งหมด 4 ชุมชน จำนวน 225 ครัวเรือน นำเสนอข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาร่วมกับค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ จำนวน 3 คน นำเสนอข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และวิธีการสนทนากลุ่ม สำหรับผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน และตัวแทนประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ จำนวน 8 คน นำเสนอข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ร่วมกับ SWOT

ผลการศึกษาพบว่า ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM ได้ครบถ้วนทั้ง 4 ประเด็น คือ การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ส่วนข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมทางโรงบดแร่ฯ สามารถทำได้เพียงร้อยละ 53 ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่ได้ระบุไว้ ส่วนความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบ พบว่า สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียงบางข้อของ 3 ประเด็นหลัก ประกอบไปด้วย ด้านการป้องกันมลพิษ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่สามารถประเมินความพึงพอใจได้ เนื่องจากทางชุมชนไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารหรือมีส่วนร่วมในประเด็นนี้ แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานCSR-DPIM คือ ในประเด็นสิ่งแวดล้อม ควรมีนโยบาย งบประมาณ บุคคลากร ให้ชัดเจน ส่งเสริม เพิ่มความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมเข้าไปในกิจกรรมที่ทำอยู่ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับภายนอกได้รับทราบ ส่วนประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนควรมีการเข้าหาชุมชนอย่างเท่าเทียมกันตามลำดับความสำคัญ และพิจารณาความต้องการหรือประโยชน์ของชุมชนประกอบในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

คำสำคัญ: ความรับผิดชอบต่อสังคม / สิ่งแวดล้อม / มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม / โรงบดแร่

219 หน้า

Copyright by Mahidol University

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) ASSESSMENT IN PRACTICES TOWARDS ENVIRONMENT ASPECT, BASED ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY - DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (CSR-DPIM) STANDARD CASE STUDY: A GRINDING PLANT UNDER CONTROL OF DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (DPIM)

NUMFON SUWANTAMEE 5437658 ENTM/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: PARKORN SUWANICH, Ph.D,
BENJAPHORN PRAPAGDEE, D.TECH.SC., JARUWAN WONGTHANATE, Ph.D.

ABSTRACT

The objectives of this study are to study Corporate Social Responsibility (CSR) assessment on environment issues based on the CSR-DPIM standard, degree of satisfaction of people who have been living near to the grinding plant, and propose suitable guideline CSR procedures through quantitative and qualitative research. A qualitative study was conducted among people in 225 local families of 4 communities, aged over 18 years, who have been living at least 1 year near (<1KM.) to the grinding plant. An interviews schedule was used as the research tool, which including description and statistical applications; frequency, percentage, mean and standard deviation. The quantitative study involved in-depth interviews of 3 key sources of information from the grinding plant, which included description and statistical applications of percentages. Focus group discussions were conducted with the leader of the community and representative of people, in total 8 people, which including description and SWOT analysis.

Results of the study have indicated that the grinding plant has covered all of issues which must be done based on the CSR-DPIM standard, which are; 1) prevention of pollution, 2) sustainable resource use, 3) climate change mitigation and adaptation and 4) protection of the environment and restoration of natural habitats and they have practiced only 53 % of all issues, which should be done based on CSR-DPIM standard. The satisfaction of people who have been living near to the grinding plant, had a rather high level of satisfaction with the prevention of pollution, sustainable resource use and protection of the environment and restoration of natural habitats, but not the climate change mitigation, however adaptation issues couldn't reach a satisfactory assessment due to the fact that they have never got the information of activities from the grinding plant. The suitable guideline for CSR procedure in practice towards environment aspects of the grinding plant based on CSR-DPIM standard are; 1) The environment issue, the grinding plant should be managed with a clear policy, budget, people, support or development of any project, in parallel with focus on a friendly environment and open public information with in the local community. 2) Community involvement and development issues, the grinding plant should have a close relationship with the community as a priority and in parallel consider the requirements or benefits of the communities when the grinding plant has activities with in them.

KEY WORDS: CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY / ENVIRONMENT / CSR-DPIM / GRINDING PLANT

219 pages

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ค**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**จ**
สารบัญตาราง		**ฌ**
สารบัญรูป		**ฎ**
บทที่ 1	**บทนำ**	
	1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
	1.2 วัตถุประสงค์	5
	1.3 ขอบเขตการศึกษา	5
	1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
	1.5 นิยามศัพท์	6
	1.6 กรอบแนวคิด	7
บทที่ 2	**ทบทวนวรรณกรรม**	
	2.1 การประเมิน	8
	2.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	10
	2.3 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม (CSR-DPIM)	15
	2.4 โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม	20
	2.5 เครื่องมือวิจัย	25
	2.6 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) และความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix)	27
	2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	
	3.1 วิธีและขั้นตอนการทำวิจัย	33
	3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	40
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
	3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
	3.5 การรวบรวมข้อมูล	44
	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	45
	3.7 การนำเสนอข้อมูล	46
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	
	4.1 ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม (CSR-DPIM)	48
	4.2 ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯที่มีต่อการดำเนินงานCSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)	67
	4.3 แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)	100
บทที่ 5	**สรุปและอภิปรายผล**	
	5.1 ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม (CSR-DPIM)	107
	5.2 ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)	114

Copyright© by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
5.3 แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)		125
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป		130
5.5 ปัญหาและข้อจำกัดในงานวิจัย		130
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย		**133**
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ		**154**
บรรณานุกรม		**174**
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) พ.ศ. 2554	179
ภาคผนวก ข	แบบสัมภาษณ์ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร	192
ภาคผนวก ค	แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับโรงบดแร่ฯ	200
ภาคผนวก ง	ประเด็นคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม	208
ภาคผนวก จ	บทสรุปการสนทนากลุ่ม	210
ประวัติผู้วิจัย		**219**

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3-1	แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร	38
3-2	แสดงกลุ่มตัวอย่างและช่วงของการเก็บข้อมูลของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร	39
4-1	แสดงความสอดคล้องของการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM	50
4-2	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานCSR-DPIM	51
4-3	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐานCSR-DPIM	52
4-4	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของโรงบดแร่ฯ ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานCSR-DPIM	55
4-5	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐานCSR-DPIM	57
4-6	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโรงบดแร่ฯ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM	59
4-7	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโรงบดแร่ฯเมื่อเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM	60
4-8	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM	62
4-9	แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4-10	ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ	71
4-11	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ในกำกับฯจำแนกตามรายข้อ	75
4-12	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในแต่ละชุมชน	83
4-13	ความถี่และร้อยละของวิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบในด้านใดด้านหนึ่งของแต่ละชุมชน	86
4-14	ความถี่และร้อยละของการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ในกำกับฯ กับชุมชน	88
4-15	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯจำแนกตามรายข้อ	91
4-16	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในแต่ละชุมชน	95

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูป

รูป		หน้า
2-1	แผนผังการผลิตแร่แบบเกล็ด (Chip process)	21
2-2	แผนผังการผลิตแร่แบบผงแป้ง (Powder process)	22
2-3	แผนผังแสดงมลพิษที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตแร่แบบเกล็ด (Chip process)	23
2-4	แผนผังแสดงมลพิษที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตแร่แบบผงแป้ง (Powder process)	23
3-1	แผนที่แสดงชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร	36
4-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโดยประมาณของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร บนภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ท เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2556	68
5-1	แสดงทิศทางลมมรสุมประจำปี ณ พื้นที่ศึกษา	117

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก ซึ่งการดำเนินธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จนั้น จึงต้องมีการปรับตัวเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยแนวทางหนึ่งที่สามารถจะช่วยให้สามารถดำเนินธุรกิจท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้นั้น คือ การดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ซึ่ง CSR และการจัดการสิ่งแวดล้อมก็ได้กลายเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินธุรกิจท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เนื่องจากได้มีการศึกษาวิจัย ค้นพบการที่จะสามารถดำเนินธุรกิจได้ในระยะยาว และสามารถที่จะแข่งขันทางธุรกิจกับคู่แข่งได้นั้นต้องมีเทคโนโลยี และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมรอบข้างควบคู่ไปด้วย ทำให้ในหลายๆบริษัทได้เริ่มนำประเด็นในด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมมาใช้ในการดำเนินธุรกิจหลัก เช่น มีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม การนำพลังงานสะอาดมาใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งมีการจัดตั้งโครงการ กิจกรรมอาสาสมัครต่างๆที่มุ่งเน้นประโยชน์ต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม

ในประเทศไทย CSRได้เริ่มเข้ามามีบทบาทเมื่อไม่นาน โดยในช่วงเริ่มแรกนั้นการนำความรับผิดชอบพื้นฐานต่อสังคมมาปรับหรือกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินธุรกิจนั้นยังอยู่ในวงจำกัด กล่าวคือส่วนใหญ่อยู่ในวงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และมีการลงทุนสูง เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมการส่งออกระหว่างประเทศ เป็นต้น ดังนั้นกรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้มีการประกาศมาตรฐานความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (Standard for Corporate Social Responsibility, Department of Industrial Works: CSR-DIW) ในปี 2551และได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2555)โดยมีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเข้าร่วมโครงการและผ่านเกณฑ์การประเมินตาม CSR-DIW เพิ่มขึ้นทุกปีและในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ประกอบการ ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 321 รายจากผู้เข้าร่วม 384 ราย ซึ่งจุดประสงค์ของโครงการ CSR-DIWได้จัดขึ้นนี้ เพื่อส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมนำไปปฏิบัติและพัฒนาสู่เกณฑ์มาตรฐานสากล ISO 26000 Social Responsibility (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2555)

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ถือได้ว่าเป็นผู้ที่นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์โดยตรง และเป็นส่วนขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากแร่เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าของภาคอุตสาหกรรมในหลายด้าน เช่น อุตสาหกรรมแก้ว เซรามิก วัสดุก่อสร้าง ไฟฟ้าและอิเลคทรอนิคส์ เป็นต้น โดยธรรมชาติแร่ที่ต้องการใช้เกิดอยู่ในรูปของ หิน หรือตะกอน โดยมีเพื่อนแร่ปะปนทำให้ยังไม่สามารถที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที เนื่องจากมีสิ่งอื่นเจือปนปะปนหรือ เคลือบอยู่ ทำให้แร่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามความต้องการในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ดังนั้นขั้นตอนที่สำคัญในการที่จะทำแร่ให้อยู่ในรูปที่พร้อมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ นั่นคือ การแต่งแร่

การแต่งแร่ คือ การที่นำแร่มาผ่านขั้นตอนต่างๆ เช่น การย่อย การบด การคัดขนาด เพื่อการคัดแยกแร่ และการทำให้แร่เข้มเข้นขึ้น ซึ่งแร่บางประเภทอาจจะต้องผ่านทุกขั้นตอนของการแต่งแร่ เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แต่แร่บางชนิด อาจผ่านบางขั้นตอนเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของแร่ และวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการแต่งแร่ คือ เป็นการปรับปรุงคุณสมบัติของแร่ ทั้งคุณสมบัติด้านกายภาพ และหรือ ด้านเคมีของแร่นั้นๆ เพื่อให้ได้แร่ที่มีคุณภาพตรงตามที่ต้องการในการนำไปใช้ (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2548)

ดังนั้นโรงแต่งแร่ จึงมีความสำคัญในการที่จะทำปรับปรุงแร่เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าของแร่ที่สูงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการแต่งแร่ ก็จะมีผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์ ควบคู่กันมากับสิ่งที่ต้องการ โดยผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับวิธีการและคุณสมบัติของแร่ ซึ่งผู้ประกอบการควรให้ความสนใจ ดูแล และมีมาตรการหรือนโยบายในจัดการผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นให้อยู่ระดับที่กำหนด หรือให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ข้อบังคับและมาตรฐานต่างๆ ที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยที่ละเลยหรือไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ซึ่งมีทั้งที่ไม่ตั้งใจและตั้งใจที่จะหลีกเลี่ยง เพื่อที่จะลดต้นทุนในการลงทุน แต่เมื่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละออง เสียงที่อาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ และความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนที่อยู่โดยรอบที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น ซึ่งจากการที่ต้องการลดต้นทุน กลับมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้นแทน เนื่องจากมาตรการในการแก้ไขย่อมมีความซับซ้อนและยุ่งยากมากกว่าการป้องกัน และหากไม่เร่งดำเนินการแก้ไขให้เข้าสู่ภาวะปกติ อาจเกิดการต่อต้านจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ทำให้ผู้ประกอบการเองอาจไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ รวมถึงอาจส่งผลในภาพรวมได้เนื่องจากไม่สามารถนำทรัพยากรแร่ที่อยู่ในพื้นที่ต่างๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งที่ยังมีความต้องการใช้แร่นั้นอยู่ นั่นคือ อาจต้องมีการนำเข้าแร่มากขึ้นนั่นเอง

Converted by Mahidol University

ซึ่งจากปัญหาดังกล่าว ทำให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)ในฐานะหน่วยงาน ที่กำกับดูแลกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จึงได้จัดทำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (Standard for Corporate Social Responsibility, Department of Primary Industrial and Mines: CSR-DPIM) ขึ้นเมื่อพ.ศ. 2553 และได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ชื่อ “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม” มาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยนำมาตรฐาน ISO 26000/DIS ที่มีแนวคิดการพัฒนาครอบคลุมใน 3 มิติ คือผลตอบแทนด้านศรษฐกิจต่อองค์กร ผลตอบแทนต่อสังคม และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติหลักในโครงการดังกล่าวนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ นำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรอย่างเหมาะสมตามศักยภาพและขีดความสามารถของตนเอง และ สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ควบคู่การดำรงอยู่ร่วมกับสังคมรอบข้างและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน รวมถึงในภาคสังคม อาทิเช่น หน่วยงานภาครัฐ ประชาชนท้องถิ่นให้ความยอมรับกับการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการนั้นๆ และมีความเข้าใจในนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2554)

ข้อดีของการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานCSR-DPIM อาจจำแนกได้หลายประการ อาทิเช่น ประการแรก ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบเพื่อการเตรียมพร้อมในการดำเนินการความรับผิดชอบต่อสังคมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2554) ประการที่สอง ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบในการตรวจสอบ ปรับปรุง นโยบายหรือมาตรการ ที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สถานประกอบการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ประการที่สาม ชุมชนที่อยู่โดยรอบอาจมีข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ได้รับทราบและนำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ แต่การที่จะบรรลุประโยชน์ข้างต้นได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ในด้านการปฏิบัติตามกฎที่กำหนดไว้ และชุมชนที่อยู่โดยรอบก็เป็นเสียงสะท้อนที่สำคัญในการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติของผู้ประกอบว่ามีประสิทธิภาพประสิทธิผลอย่างไรบ้าง รวมถึงมีการเสนอแนวทางที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ได้รับทราบและนำไปพิจารณาในลำดับต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล Copyright © by Mahidol University

จากการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมในด้านต่างๆทำให้มีความต้องการแร่นำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตมากขึ้น ซึ่งก็ส่งผลให้โรงบดแร่ฯมีอัตรากำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการจัดหาวัตถุดิบมาให้เพียงพอต่อการผลิต แต่ทั้งนี้ทางโรงบดแร่ฯได้คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเช่นกัน เนื่องจากธุรกิจของโรงบดแร่ฯเป็นการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการลงทุนในทรัพยากรแร่ เมื่อมีการผลิตมากขึ้น ผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์ย่อมเกิดขึ้นตามมาด้วย ทางโรงบดแร่ฯจึงได้ตระหนักถึงการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะลดปริมาณผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์ รวมถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและพื้นที่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ทั้งการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เช่น มีการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตให้อยู่ในเกณฑ์ตามข้อกำหนดต่างๆ แต่อาจจะยังไม่เพียงพอต่อการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เนื่องจากในบางครั้งมีหลายโรงบดแร่ ที่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้ว แต่ยังคงมีปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้าง และเมื่อปัญหาร้องเรียนไม่ว่าจะเป็นระดับเล็กหรือใหญ่เมื่อเกิดขึ้นมาแล้ว ย่อมมีส่งผลกระทบต่อโรงบดแร่นั้นๆ ซึ่งทางโรงบดแร่ฯ เองได้รับผลกระทบเหล่านี้เช่นกัน โดยสาเหตุที่เกิดขึ้นนั้นมีทั้งความผิดพลาดในการทำงานทั้งในส่วนของพนักงานและด้านเครื่องจักรในการผลิต แต่ทางโรงบดแร่ฯ มิได้นิ่งเฉย มีการปรับปรุงแก้ไขตลอดมาทั้งในด้านฝึกอบรมพนักงานในส่วนที่รับผิดชอบ การตรวจเช็คสภาพการใช้งานของเครื่องจักรเพื่อลดสาเหตุของปัญหา แต่ทั้งนี้ยังได้เล็งเห็นว่าแทนที่จะทำการแก้ไขแค่เฉพาะหน้า หรือแบบครั้งต่อครั้งนั้น ควรที่จะมีวิธีการในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุงและป้องกันอย่างยั่งยืน เพื่อลดปัญหาผลกระทบหรือปัญหาความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ดังนั้นโรงบดแร่ฯ จึงมีส่งเสริมนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่ตระหนักถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน รวมถึงดูแลสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบ การลงทุนในด้านการใช้เทคโนโลยีและความรู้ที่ทันสมัย และเริ่มมีการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) อีกด้วย

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้สนใจที่จะวิจัยเกี่ยวกับการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ โดยการวิจัยนี้ได้นำมาตรฐาน CSR-DPIM มาเป็นแนวทางในการประเมิน โดยจะมุ่งวิจัยการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินงานอยู่และแผนในอนาคตของโรงบดแร่ฯ รวมถึงศึกษาความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ จากนั้นนำข้อมูลทั้งสองส่วนมาทำการประเมินตามมาตรฐานCSR-DPIM และสรุปผล เสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล (ISO 26000 social Responsibility) ในอนาคต

Copyright by Mahidol University

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

3. เพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมในส่วนที่มีการดำเนินงานอยู่และแผนในอนาคตของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ เกี่ยวกับการการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

3. พื้นที่ศึกษาสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกพร. ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลดอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม และชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร โดยพิจารณาจากข้อมูลการดำเนินกิจกรรม CSR ของโรงบดแร่ฯที่ทำร่วมกับชุมชนรอบข้าง ข้อมูลลักษณะกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน ร่วมกับข้อกำหนดตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) มาเป็นแนวทางในการกำหนดรัศมีดังกล่าว

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความรับผิดชอบต่อสังคมจากการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM ของโรงบดแร่ฯ

2. ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

3. ผลการศึกษาวิจัยสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนด แนวทางที่เหมาะสมของโรงบดแร่ฯ เพื่อการเตรียมพร้อมในการดำเนินการความรับผิดชอบต่อสังคมตามประกาศกพร. เรื่อง มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่พ.ศ. 2554

1.5 นิยามศัพท์

1. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ

2. ความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินธุรกิจที่ให้ความสำคัญและคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงบดแร่

3. โรงบดแร่ฯ หมายถึง โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกพร.ที่ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตผงซิลิกา เฟลด์สปาร์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลดอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

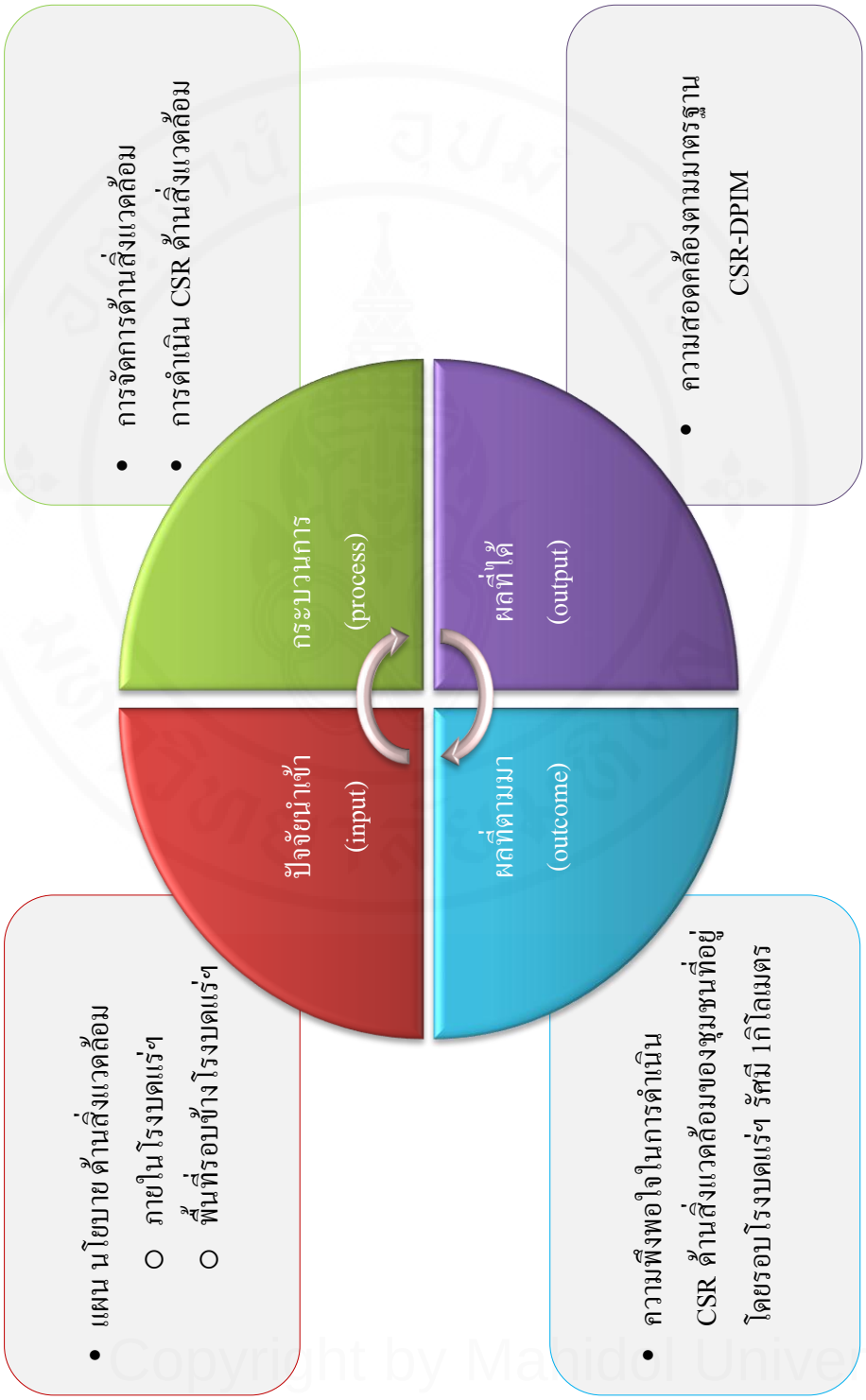
4. ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่รอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร

5. มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (Standard for Corporate Social Responsibility, Department of Primary Industrial and Mines: CSR-DPIM) หมายถึง แนวทางปฏิบัติด้านความรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับผู้ประกอบการเหมืองแร่ โรงแต่งแร่ โรงประกอบโลหกรรม โรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน ตามที่ กพร.ได้ประกาศใช้ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2554 (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2554)

Copyright by Mahidol University

1.6 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้แสดงรายละเอียดตามด้านล่าง



Copyright by Mahidol University

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม จำกัด ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องและสำคัญมาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การประเมิน (Assessment)

2.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

2.3 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม (Standard for Corporate Social Responsibility, Department of Primary Industrial and Mines: CSR-DPIM)

2.4 โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

2.5 เครื่องมือวิจัย

2.6 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) และความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การประเมิน

2.1.1 ความหมาย

สมพิศ สุขกับแสน (2547) กล่าวถึง การประเมินผล (Assessment) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสอบถาม ทดสอบ สังเกต หรือวิธีการอื่น ๆ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงบรรยายจากผลของการปฏิบัติงานจริง แล้วนำข้อมูลนั้นได้มาทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลกับเกณฑ์ที่กำหนด

Copyright by Payap University

ไว้ ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดนั้นมีความแม่นตรงและเชื่อถือได้ เพื่อให้เห็นคุณลักษณะที่แท้จริงทั้งข้อดีที่ควรพัฒนา และข้อเสียที่ควรปรับปรุงแก้ไข

โดยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ โดยนำหัวข้อหลัก ประเด็น ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติและข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มในด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม(CSR-DPIM) มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินในครั้งนี้

2.1.2 ประเภทการประเมิน

อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์ (2551) กล่าวถึง ประเภทการประเมินไว้ว่าการแบ่งประเภทการประเมินโครงการไม่ใช่เป็นการกำหนดเกณฑ์ที่แน่นอน แต่เป็นการอาศัยเกณฑ์หลายๆชนิดมาร่วมในการจำแนกประเภท เช่น เวลา วัตถุประสงค์ วิธีการ และ รูปแบบ เป็นต้น ซึ่งในที่นี้อาจจำแนกการประเมินโครงการออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.1.2.1 การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ ก่อนที่เริ่มดำเนินโครงการใด ๆ โดยอาจทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของปัจจัยป้อน ความเหมาะสมของกระบวนการ ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยงของโครงการ ตลอดจนประสิทธิภาพประสิทธิผล รวมถึงผลกระทบที่คาดว่าน่าจะเกิดขึ้นในด้านต่าง ๆการประเมินในลักษณะนี้ทำให้ทราบถึงความคุ้มค่าแก่การลงทุน ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อระบบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ประชากร เทคโนโลยี และระดับนโยบาย เป็นต้น

2.1.2.2 การประเมินผลระหว่างดำเนินโครงการ อาจแบ่งตามช่วงเวลา เช่น ช่วงเริ่มต้นโครงการและระหว่างดำเนินโครงการที่ผ่านพ้นช่วงแรกไปแล้ว ซึ่งสามารถนำผลที่ได้จากการประเมินดังกล่าวนี้มาช่วยปรับปรุงในส่วนของปัจจัยป้อน กระบวนการบริหารจัดการ และแม้แต่วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการให้เป็นไปตามความเหมาะสมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.1.2.3 การประเมินผลรวมสรุป การประเมินประเภทนี้ ส่วนใหญ่นำไปใช้ประเมินหลังสิ้นสุดโครงการใหม่ ๆ เพื่อค้นหาประสิทธิผลของการดำเนินโครงการและทบทวนกระบวนการบริหารจัดการว่าประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด

2.1.2.4 การประเมินผลกระทบของโครงการ เป็นการตรวจสอบผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เช่น ผลกระทบด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี ประชากร และด้านนโยบาย เป็นต้น โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการว่าต้องการเน้นการประเมินด้านใดเป็นสำคัญ

Copyright by Mahidol University

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการประเมินผลระหว่างดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินดังกล่าวนี้มาเสนอแนวทางที่เหมาะสมในส่วนของปัจจัยป้อน (Input) กระบวนการ (Process) ผลที่ได้ (output) และผลที่ตามมา (outcome)ให้เป็นไปตามความเหมาะสมตามขีดความสามารถของผู้ประกอบการและมีความสอดคล้องตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อเตรียมพร้อมกับการก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล (ISO 26000 social Responsibility)ในอนาคตต่อไป

2.1.3 ประโยชน์ของการประเมิน

ประชุม รอดประเสริฐ (2539) กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินไว้ดังนี้

2.1.3.1 ทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น และสามารถดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.1.3.2 การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์เต็มที่

2.1.3.3 ช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการและทำให้โครงการมีข้อที่ทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง

2.1.3.4 มีส่วนในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติตามเพราะการประเมินเป็นการวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเสนอแนะวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัตินำมาซึ่งผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับ

2.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม

2.2.1 ความหมาย

การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก (Earth summit) ที่กรุงริโอเดจาเนโร ในปี ค.ศ.1992 ประเทศต่างๆ ทั่วโลกเริ่มสนใจกับทิศทางใหม่ของการพัฒนาที่เรียกว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) นั่นคือ มีการใส่ใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมและประเด็นด้านสังคม ไปพร้อมๆกับประเด็นทางเศรษฐกิจ และในขณะนั้นก็เริ่มมีข้อเรียกร้องให้องค์กรธุรกิจคำนึงถึงปัญหาสังคมและปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่มุ่งเน้นด้านกำไร โดยไม่สนใจต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งคำที่ใช้เรียกก็มีหลายคำ เช่น Corporate Citizenship หรือ Responsible Corporate

Copyright by Mahidol University

Citizenship หรือ Corporate Social Responsibility ซึ่งตรงกับภาษาไทยว่า ความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ หรือเรียกกันย่อๆ ว่า "CSR" ซึ่งกระแสของโลกในเรื่อง CSR นี้ เริ่มชัดเจนมากขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.2000 องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา หรือ โออีซีดี (Organization for Economic Co-operation and Development - OECD) ได้มีการแก้ไขแนวปฏิบัติสำหรับบรรษัทข้ามชาติ ในปี ค.ศ.2000 ครั้งยิ่งใหญ่ (guidelines for MNE"s - revision 2000) คือ มีการนำเอาเรื่อง CSR ใส่เข้าไปในเนื้อหาของแนวปฏิบัติโดยเสนอแนะให้บรรษัทข้ามชาติมี CSR รวมถึงยังเสนอให้บรรษัทข้ามชาติติดต่อค้าขายกับคู่ค้าทั่วโลกเฉพาะที่มี CSR เท่านั้น เช่น ถ้าธุรกิจใดมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ใช้แรงงานเด็ก หรือมีปัญหาด้านแรงงาน และอื่นๆ ก็จะมีปัญหาในการทำมาค้าขายกับสมาชิก OECD เป็นต้น (ศิริชัย สาครรัตนกุล,2553) สำหรับในประเทศไทยเอง แนวคิดเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมได้เกิดขึ้นมาเป็นเวลายาวนาน โดยจะอยู่ในรูปของการทำบุญ การบริจาค หรือการอาสาช่วยเหลืองานส่วนรวม แต่เพิ่งได้เกิดอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อ ปี พ.ศ. 2549 โดยได้ถูกบรรจุเป็นแนวปฏิบัติที่ผนวกเข้ากับการดำเนินธุรกิจ นอกเหนือไปจากการบริจาค หรือการอาสาช่วยเหลือสังคมเช่นที่ผ่านมา (สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2551)

ดังนั้นความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) หมายถึง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดีด้วยการใช้ทรัพยากรทั้งที่มีอยู่ภายในและภายนอกองค์กร ให้เกิดประสิทธิภาพ และคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับไกลและใกล้ (สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553) ทำให้องค์กรธุรกิจและภาคประชาสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นปกติสุข อันเนื่องมาจากการลดความขัดแย้งระหว่างองค์กรกับชุมชน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กร กับพนักงาน ลูกค้า ชุมชน ภาครัฐ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ (สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ,2554)

2.2.2 ระดับของความรับผิดชอบต่อสังคม

ปริยา รินรัตนากร (2555) ได้การจำแนกระดับของCSR สามารถทำการแบ่งได้ออกเป็น 4 ระดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.2.1 ระดับที่ 1 ข้อกำหนดตามกฎหมาย (Mandatory Level) หมายถึง องค์กรปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษี รวมทั้งสร้างความรับผิดชอบภายในองค์กร ระหว่างพนักงานด้วยกัน

Copyright by Mahidol University

2.2.2.2 ระดับที่ 2 ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Elementary Level) หมายถึง องค์กรดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงความสามารถในการอยู่รอดและให้ผลตอบแทนหรือกำไรแก่ผู้ถือหุ้น ซึ่งให้ผลตอบแทนหรือกำไรนั้นจะต้องไม่ได้มาจากการเบียดเบียนลูกค้า ผู้บริโภค และสังคมด้วย

2.2.2.3 ระดับที่ 3 จรรยาบรรณทางธุรกิจ (Preemptive Level) หมายถึง องค์กรสามารถสร้างผลกำไรที่เหมาะสม และได้ใส่ใจถึงประโยชน์ของสังคมและประโยชน์ของชุมชนรอบตัวมากขึ้น โดยเฉพาะสังคมใกล้ที่อยู่รอบข้างที่มีความคาดหวังว่าจะได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ประกอบธุรกิจ

2.2.2.4 ระดับที่ 4 ความสมัครใจ (Voluntary Level) หมายถึง องค์กรดำเนินธุรกิจควบคู่กับการดูแลรักษาสังคมด้วยความสมัครใจ ไม่ได้ถูกเรียกร้องจากสังคม และอยู่บนพื้นฐานของการมุ่งสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

จากทั้ง 4 ระดับข้างต้นนั้น องค์กรต้องดำเนินธุรกิจตามเกณฑ์ในระดับ 1 เป็นอย่างน้อย นั่นคือปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง ส่วนในระดับ2-4 นั้นเป็นการดำเนินการที่ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละองค์กร กล่าวคือ เมื่อองค์กรดำเนินธุรกิจเพื่อที่จะปฏิบัติตามในระดับใดๆนั้นจะต้องไม่เป็นการเบียดเบียนตนเองและสังคมเพื่อให้ได้มา

2.2.3 ประเภทของ CSR

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) กล่าวถึงการจำแนกประเภทของ CSR ว่าสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก เช่น กระบวนการทางธุรกิจ (Process) เจตนารมณ์แห่งการกระทำ (Spirit) ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน (Resource) กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ได้รับผลกระทบ (Stakeholder) ประเด็นปัญหาทางสังคม (Issue) รูปแบบของกิจกรรมที่ทำ (Initiative) รวมถึงผลประโยชน์เป็นที่ตั้ง (Benefit) เป็นต้น โดยในที่นี้จะขอกล่าวรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของ CSR ที่จำแนกตามกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งมีรายละเอียดในการจำแนก ดังต่อไปนี้

2.2.3.1 กิจกรรมเพื่อสังคม (CSR-after-process) หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆของหน่วยงาน เพื่อสร้างให้เกิดประโยชน์แก่สังคมในด้านต่างๆ โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นมักดำเนินการแยกจากขั้นตอนหรือกระบวนการการทำงานหลักของกิจการและเกิดขึ้นภายหลัง รวมถึงเป็นกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือเวลาทำงานตามปกติ เช่น การแจกจ่ายสิ่งของ ช่วยบรรเทาสาธารณภัย การเป็นอาสาสมัครช่วยบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ เป็นต้น

Copyright© by Mahidol University

2.2.3.2 ธุรกิจเพื่อสังคม (CSR-in-process) หมายถึง การดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมที่อยู่ในขั้นตอนหรือกระบวนการการทำงานหลักของกิจการ ซึ่งถือว่าเป็นการ

ดำเนินความรับผิดชอบที่อยู่ในเวลาทำงานตามปกติ เช่น การดูแลสวัสดิการพนักงาน, การป้องกันหรือกำจัดมลพิษในกระบวนการผลิตเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน, ความรับผิดชอบต่อลูกค้า เป็นต้น

2.2.3.3 กิจการเพื่อสังคม (CSR-as-process) หมายถึง การดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรที่ดำเนินงานโดยไม่แสวงหากำไรให้แก่ตนเองเป็นส่วนใหญ่ หรือเป็นหน่วยงานที่ไม่ใช่องค์กรธุรกิจโดยตรง เช่น มูลนิธิ องค์กรสาธารณประโยชน์ องค์กรประชาชน และส่วนราชการต่างๆ เป็นต้น

2.2.4 หลักแนวคิดของ CSR

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (2551) กล่าวว่าในการปฏิบัติตามแนวทาง CSR นั้นหัวใจสำคัญก็คือการดำเนินธุรกิจที่อยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ ไม่เบียดเบียนตนเองและสังคม ซึ่งสามารถแบ่งแนวทางในการปฏิบัติได้เป็น 8 ประการ ดังนี้

2.2.4.1 การกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยมีการจัดให้มีระบบบริหารจัดการอย่างรู้หน้าที่ มีความรับผิดชอบ โปร่งใส เท่าเทียม เป็นธรรม มีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจต่อผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน ผู้มีส่วนได้เสีย และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะนำไปสู่ความเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจ

2.2.4.2 การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม ซึ่งก่อให้เกิดความเชื่อมั่นกับผู้เกี่ยวข้องในทุกๆฝ่าย และส่งผลดีต่อธุรกิจในระยะยาว ทั้งนี้องค์กรควรมีการดำเนินธุรกิจโดยยึดถือปฏิบัติตามแนวทางเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการดำเนินการ ไม่เห็นแก่ผลประโยชน์อื่นที่อาจได้มาจากการดำเนินการที่ไม่ถูกต้อง

2.2.4.3 การเคารพสิทธิและการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม โดยแรงงานหรือพนักงาน ถือว่าทรัพยากรบุคคลที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ เนื่องจากทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มผลผลิต ดังนั้นการเคารพสิทธิมนุษยชนจึงเป็นรากฐานของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางหนึ่งด้วย ซึ่งองค์กรควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและเงื่อนไขในการทำงาน เพื่อให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในการทำงาน ตลอดจนมีโอกาสแสดงศักยภาพ และเป็นการเพิ่มทักษะในการทำงานอีกด้วย

2.2.4.4 ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค องค์กรทำการผลิตสินค้าและหรือบริการ ที่ไม่ควรก่อให้เกิดอันตรายหรืออันตรายต่อผู้บริโภค รวมถึงมีการปรับปรุง พัฒนา สินค้าและหรือบริการ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมด้วย

Copyright by Mahidol University

2.2.4.5 การร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม ชุมชนและสังคมมีความสำคัญในฐานะเป็นปัจจัยเอื้อต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ดังนั้น องค์กรจึงควรจัดกิจกรรมทางสังคม และหรือ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและสังคม เช่น มีการสำรวจชุมชนพื้นที่ใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจหรือไม่ หากพื้นที่ใดได้รับผลกระทบจากกระบวนการผลิตสินค้า บริการของธุรกิจ ก็รีบดำเนินการแก้ไขทั้งคิดค้น หรือ หาวิธีการที่จะลดและหยุดผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

2.2.4.6 การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมองค์กรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำการการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ และก่อให้เกิดมลภาวะทั้งทางน้ำ อากาศ ขยะ สารพิษ ฯลฯจากกระบวนการผลิต ดังนั้นจึงควรมีจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้ก่อขึ้น อาทิเช่น

2.2.4.6.1 จัดให้มีระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

2.2.4.6.2 มีใช้เทคโนโลยีและขั้นตอนการผลิตที่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม

2.2.4.6.3 ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการประหยัดพลังงาน และมีการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่

2.2.4.6.4 มีการพัฒนาสินค้า บริการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีความปลอดภัยในการใช้งาน

2.2.4.6.5 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และระบบสาธารณสุขแก่พนักงานและสาธารณชน

2.2.4.6.6 ส่งเสริมให้ลูกค้าตระหนักถึงข้อพึงระวังด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้สินค้า บริการของบริษัท

2.2.4.6.7 ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในเรื่องสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสาธารณสุข

2.2.4.6.8 จัดเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อจัดการกับปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นรวมทั้งจัดให้มีระบบการรายงานต่อหน่วยงานกำกับดูแลทันทีที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

2.2.4.7 การเผยแพร่นวัตกรรมจากการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคม คือ การนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์การดำเนินงานด้าน CSR มาปรับปรุง พัฒนาปรับใช้และคิดค้นให้เกิดนวัตกรรมทางธุรกิจที่สามารถสร้างประโยชน์ ความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มมูลค่า ทั้งต่อธุรกิจและสังคมไปพร้อมๆกัน

Copyright by Mahidol University

2.2.4.8 การจัดทำรายงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในส่วนของการเปิดเผยข้อมูลนั้น ถือว่าเป็นการสะท้อนให้เห็นการปฏิบัติตามแนวทาง CSR กล่าวคือ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ทุกฝ่ายแล้วยังช่วยในการตรวจสอบให้องค์กรได้ทราบเกี่ยวกับ การดำเนินการในเรื่อง CSR ที่ได้ทำลงไปนั้น ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่อย่างไร ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแนวทางที่ปฏิบัติไปมากน้อยเพียงใด

2.3 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม (Standard for Corporate Social Responsibility, Department of Primary Industrial and Mines: CSR-DPIM)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2554) ได้จัดทำมาตรฐาน CSR-DPIM ขึ้นมาเพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการรับผิดชอบต่อสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างหลักการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมกับนโยบายและการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมกับศักยภาพและขีดความสามารถของสถานประกอบการนั้นๆต่อไป

2.3.1 หลักการความรับผิดชอบต่อสังคม

กระทรวงอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดหลักการความรับผิดชอบต่อสังคมตามมาตรฐาน CSR-DPIM ทั้งหมด 7 ประการ ดังนี้

2.3.1.1 หลักการความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งยอมรับการตรวจสอบทั้งจากหน่วยงานที่มีอำนาจตามกฎหมาย หรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งแสดงความรับผิดชอบต่อผลการตรวจสอบที่ออกมา

2.3.1.2 หลักการความโปร่งใส (Transparency) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรมีความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจและกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น การเปิดเผยนโยบายการดำเนินงานและกิจกรรมที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน ถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึง รับรู้การดำเนินธุรกิจที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมได้โดยข้อมูลนี้ควรมีความเหมาะสมในช่วงเวลา เป็นข้อเท็จจริงและมีความชัดเจน เป็นต้น

2.3.1.3 หลักการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม (Ethical behavior) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม และอยู่บนพื้นฐานของความซื่อสัตย์

ยุติธรรม โดยมีการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม รวมทั้งมีกลไกในการควบคุมดูแลการดำเนินธุรกิจที่ไม่ก่อให้เกิดความความขัดแย้งต่อผลประโยชน์ของสถานประกอบซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่ถูกจริยธรรม

2.3.1.4 หลักการยอมรับถึงผลประโยชน์ของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Respect for stakeholder interests) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรบ่งชี้ถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเคารพต่อผลประโยชน์และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสำนึกในสิทธิทางกฎหมายและผลประโยชน์ที่ชอบด้วยกฎหมาย

2.3.1.5 หลักการเคารพต่อหลักนิติธรรม (Respect for the rule of law) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรดำเนินการและทบทวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจประเภทนั้นๆและอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมาย

2.3.1.6 หลักการเคารพต่อแนวปฏิบัติสากล (Respect for international norms of behavior) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรเคารพและยึดมั่นต่อแนวปฏิบัติสากล หลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ผิดต่อแนวปฏิบัติสากล โดยพิจารณาความเหมาะสม มีการทบทวนการดำเนินกิจกรรมและความสัมพันธ์ภายใต้ขอบเขตอำนาจของกฎหมาย

ในกรณีที่สถานประกอบการตั้งอยู่ในประเทศที่ไม่มีกฎหมายคุ้มครองทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรพิจารณายึดหลักปฏิบัติตามสากล

2.3.1.7 หลักการเคารพต่อสิทธิมนุษยชน (Respect for Human rights) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรเคารพต่อสิทธิมนุษยชนในระดับสากล ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ในทุกประเทศ ทุกวัฒนธรรมและทุกสถานการณ์

2.3.2 หัวข้อหลักของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดหัวข้อหลักของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ไว้ทั้งหมด 7 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย การกำกับดูแลองค์กร (Organization governance) ด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม มีความรับผิดชอบต่อผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน (Human rights) การปฏิบัติด้านแรงงาน (Labor practices) ด้วยความเสมอภาค รวมถึงส่งเสริมการสร้างกำลังใจในการทำงานให้กับพนักงาน ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการจัดการการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมรอบข้าง โดยมีการดำเนินงานอย่างเป็นธรรม

Copyright by Mahidol University

(Fair operating practices) ส่งเสริมให้ผู้ใช้แร่ (Consumer issues) มีการบริโภคอย่างยั่งยืน และด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community Involvements and development)

ในการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษาโรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงขอกล่าวโดยสรุปในส่วนของด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (ภาคผนวก ก) เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

2.3.2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ในการดำเนินการธุรกิจของผู้ประกอบการ ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นอาจมาจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร โดยอาจเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรด้านกายภาพ และด้านชีวภาพ การปล่อยมลพิษและของเสีย และผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ควรมีการนำแนวทางแบบบูรณาการที่พิจารณาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมาประกอบพิจารณาร่วมในการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ ซึ่งประกอบไปด้วย

2.3.2.1.1 การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution) ผู้ประกอบการสามารถระบุถึงประเด็นและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ ซึ่งครอบคลุมถึงแหล่งกำเนิดและมลพิษที่เกี่ยวข้องจากกาดำเนินธุรกิจ มีการตรวจวัด บันทึก ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงไม่มีการใช้สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุมการใช้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นต้น เพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินการกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษขึ้น

2.3.2.1.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน (Sustainable resource use) การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน หมายถึง การใช้ในอัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับอัตราการฟื้นฟูได้เองโดยธรรมชาติ ดังนั้นผู้ประกอบการควรระบุ ตรวจวัด เก็บบันทึก และรายงานผลการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีนัยสำคัญ ดำเนินมาตรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้วัสดุรีไซเคิล รวมถึง สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

2.3.2.1.3 การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change mitigation and adaptation) เพื่อเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อสุขภาพ ความมั่นคงและสิทธิมนุษยชน ดังนั้นผู้ประกอบการควร ดำเนิน

Copyright by Mahidol University

มาตรการทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้ขอบเขตที่ควบคุมได้ มีวิธีการในการประหยัดพลังงาน รวมถึงการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2.3.2.1.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (Protection of the environment and restoration of natural habitats) อุตสาหกรรมแร่ก็เป็นกิจกรรมประเภทหนึ่งที่ส่งผลให้ระบบนิเวศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ สามารถระบุผลกระทบที่ร้ายแรงและกำหนดมาตรการเพื่อลดหรือกำจัดผลกระทบเหล่านี้ที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ดำเนินแนวทางที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมในการปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศรวมทั้งการยอมรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างคุณค่าเชิงเศรษฐกิจ เป็นต้น

2.3.2.2 การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community involvement and development) ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า องค์กรควรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ดำเนินการ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าว ควรอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งในรูปแบบส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้นถือว่าเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสะท้อนการเสริมสร้างค่านิยมประชาธิปไตย รวมถึงสนับสนุนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานร่วมกันอีกด้วย

2.3.2.2.1 การมีส่วนร่วมของชุมชน (Community involvement) องค์กรสามารถช่วยสนับสนุนท้องถิ่นผ่านการมีส่วนร่วม การสนับสนุนทั้งในส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เช่น ผู้ประกอบการมีการศึกษา และรวบรวมข้อมูลจากชุมชนท้องถิ่นก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อทราบถึงวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมความเชื่อ ของชุมชน โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรจัดให้มีตัวแทนขององค์กร เข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมและการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน หรือสนับสนุนการจัดทำสาธารณสมบัติและพัฒนาชุมชนร่วม จากกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ประกอบการได้ทำความรู้จักกับความต้องการของชุมชนและสิทธิของชุมชนมากขึ้น เป็นต้น

2.3.2.2.2 การศึกษาและวัฒนธรรม (Education and culture) การศึกษาและวัฒนธรรมเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ และเป็นเอกลักษณ์ ส่วนหนึ่งของชุมชน ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร มีการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี รวมถึงการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเทคโนโลยีของชุมชน เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

2.3.2.2.3 การสร้างงานและการพัฒนาทักษะ (Employment creation and skills development) การสร้างงานถือว่ามีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ส่วนการพัฒนาทักษะก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมการสร้างงานและช่วยเพิ่มผลผลิต ดังนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรมีจ้างงานและสร้างศักยภาพให้กับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษเท่าที่จะทำได้ มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการจ้างงานสูงสุด สนับสนุนการสร้างงานในชุมชน เป็นต้น

2.3.2.2.4 การพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยี (Technology development and access) ผู้ประกอบการควรใช้ศักยภาพหลัก หรือความรู้ ทักษะความชำนาญของบุคลากรที่มีอยู่มาช่วยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเผยแพร่เทคโนโลยีสู่ชุมชน อาทิเช่น ส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยี ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีพัฒนาเทคโนโลยีต้นทุนต่ำ และสร้างรายได้ให้กับชุมชน เป็นต้น

2.3.2.2.5 การสร้างรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน (Wealth and income creation) ผู้ประกอบการสามารถสนับสนุนการสร้างรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนผ่านทางแผนงานหรือโครงการของตน การพัฒนาคู่ค้าท้องถิ่นและการจ้างสมาชิกในชุมชนทำงาน ทำให้เกิดความเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรพิจารณาให้สิทธิพิเศษและพัฒนาศักยภาพ รวมถึงการเสริมสร้างความสามารถให้กับผู้ส่งมอบท้องถิ่น ให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อกลุ่มผู้ด้อยโอกาส รวมถึงส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2.2.6 สุขภาพ (Health) การสนับสนุนการดูแลสุขภาพผ่านการป้องกัน การรณรงค์ด้านสาธารณสุข หรือบรรเทาความเสียหายต่างๆต่อชุมชน จะเป็นการลดภาระของภาครัฐและสนับสนุนให้เกิดสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดีสำหรับองค์กรทั้งหมด ดังนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรหาวิธีลดหรือขจัดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพอันเกิดจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร ส่งเสริมการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับโรคอันตรายและภัยคุกคามต่อสุขภาพ และวิธีการป้องกัน

2.3.2.2.7 การลงทุนด้านสังคม (Social investment) การลงทุนด้านสังคม มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน ซึ่งอาจรวมถึงโครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การฝึกอบรม วัฒนธรรม การดูแล สุขภาพ การสร้างรายได้ การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาด้านเศรษฐกิจหรือสังคม โดยให้ความสำคัญกับโครงการซึ่งสามารถอยู่ได้ในระยะยาวและสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน อาทิเช่น ลดการดำเนินการที่ทำให้ชุมชนต้องพึ่งพาการบริจาคจากองค์กร โดยมี

Copyright© by Mahidol University

การแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และทรัพยากร เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของชุมชนซึ่งอาจมีการร่วมมือกับองค์กรอื่น เป็นต้น

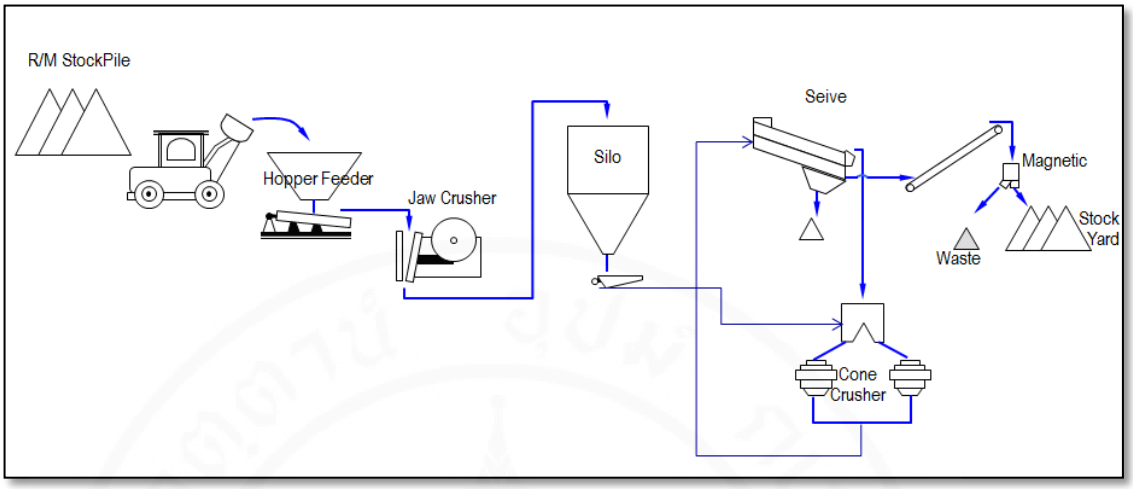
2.4 โรงบดแร่แห่งหนึ่ง ในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

2.4.1 ข้อมูลทั่วไป

โรงบดแร่ฯ ตั้งอยู่ที่ ตำบล ดอนตูม อำเภอ บางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นแหล่งผลิตผงซิลิกาและเฟลด์สปาร์บด ที่ไม่ได้มีเหมืองแร่แต่เป็นการรับซื้อแร่มาทำการผลิต ด้วยการนำแร่มาผ่านกระบวนการแต่งแร่ ด้วยวิธีการ ย่อยและคัดขนาด (Crushing and Screening) บดแร่ (Grinding) และแยกขนาดด้วยลม (Air Separator) โดยมีผลิตภัณฑ์ต่างๆอาทิเช่น โซเดียมเฟลด์สปาร์ โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ และทรายแก้วบด ซึ่งขั้นตอนในการแต่งแร่ของโรงบดแร่ฯ เป็นการแต่งแร่แบบแห้งโดยมีสายการผลิต แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การผลิตแร่แบบเกล็ด (Chip process) และการผลิตแร่แบบผงแป้ง (Powder process)

ในส่วนของการผลิตนั้นเริ่มจากผู้รับเหมาจะใช้รถบรรทุกสำหรับการส่งแร่ก้อนเข้ามาในบริเวณโรงบดแร่ฯโดยจะนำไปเก็บไว้ที่กองหินใหญ่ (Stock pile) เมื่อเริ่มทำการผลิตจะใช้รถตักตักวัตถุดิบใส่ในเครื่องป้อนแร่ (Hopper feeder) แล้วส่งไปยังเครื่องย่อยจอร์(Jaw Crusher) เพื่อทำการย่อยแร่แบบก้อนให้เป็นแร่แบบเกล็ด(Chip) หลังจากนั้นแร่เกล็ด (Chip) จะถูกส่งไปเก็บในไซโล (Silo) ด้วยสายพานเพื่อรอการนำส่งไปยังเครื่องย่อยแบบโคน(Cone crusher) อีกครั้งหนึ่งเพื่อทำการย่อยให้มีขนาดเล็กตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งแร่แบบเกล็ดที่ได้นั้นส่วนหนึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมขายดังรูปที่ 2-1 แผนผังการผลิตแร่แบบเกล็ด (Chip process)

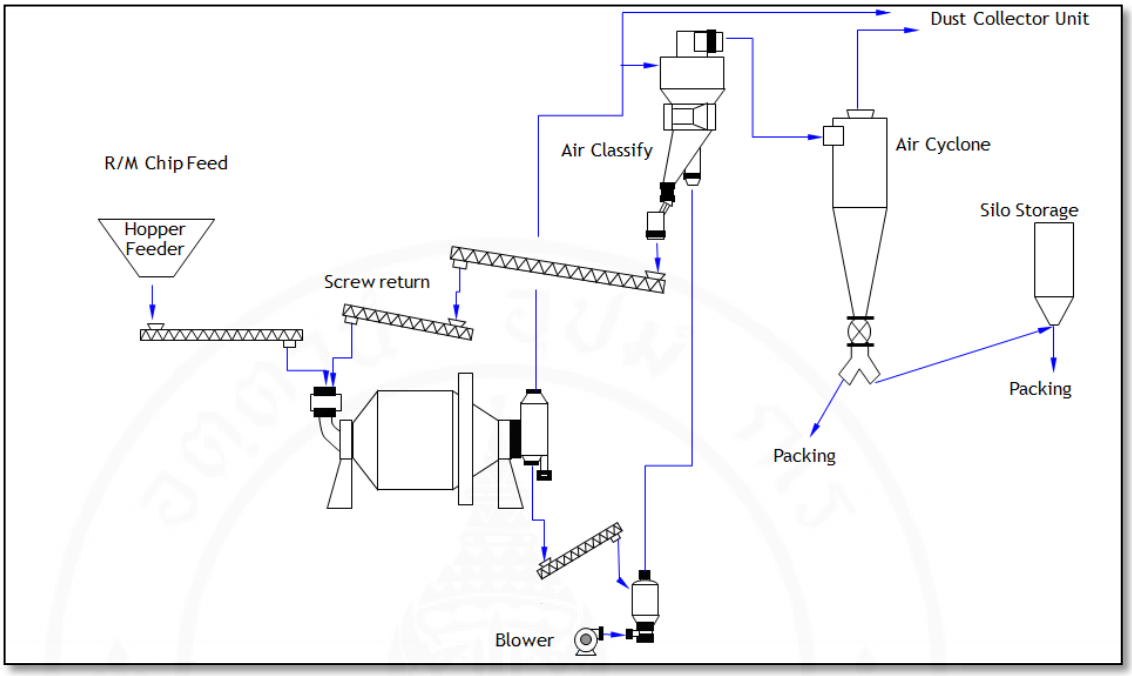
Copyright by Mahidol University



รูปที่ 2-1 แผนผังการผลิตแร่แบบเกล็ด (Chip process)
ที่มา บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2554

อีกส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์แบบเกล็ด จะถูกนำไปวัตถุดิบสำหรับการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แร่แบบผงแป้ง โดยในส่วนของการผลิตแร่แบบผงแป้งนั้นจะมีเครื่องบดแร่(Ball Mill) เพื่อทำการบดแร่แบบเกล็ดให้มีขนาดเล็กลง หลังจากนั้นจะนำไปแยกขนาดด้วยระบบคัดแยกขนาดด้วยลม (Air classify) โดยส่วนที่มีขนาดที่ใหญ่เกินความต้องการ จะถูกนำมาบดที่เครื่องบดแร่อีกครั้งหนึ่ง สำหรับส่วนที่ได้ขนาดที่มีความละเอียดตามที่ต้องการแล้วจะผ่านไปยังเครื่องไซโคลน (Air Cyclone) เพื่อแยกขนาดที่ละเอียดเกินความต้องการออกจากผลิตภัณฑ์ ซึ่งขนาดเหล่านั้นจะถูกรวบรวมด้วยระบบดูดฝุ่น (Dust collector unit) ส่วนขนาดที่ได้ตรงตามความต้องการแล้วจะถูกเข้าสู่ขั้นตอนการบรรจุเพื่อเตรียมส่งมอบให้ลูกค้าในขั้นต่อไป ตามรูปที่ 2-2 แผนผังการผลิตแร่แบบผงแป้ง (Powder process)

Copyright by Mahidol University

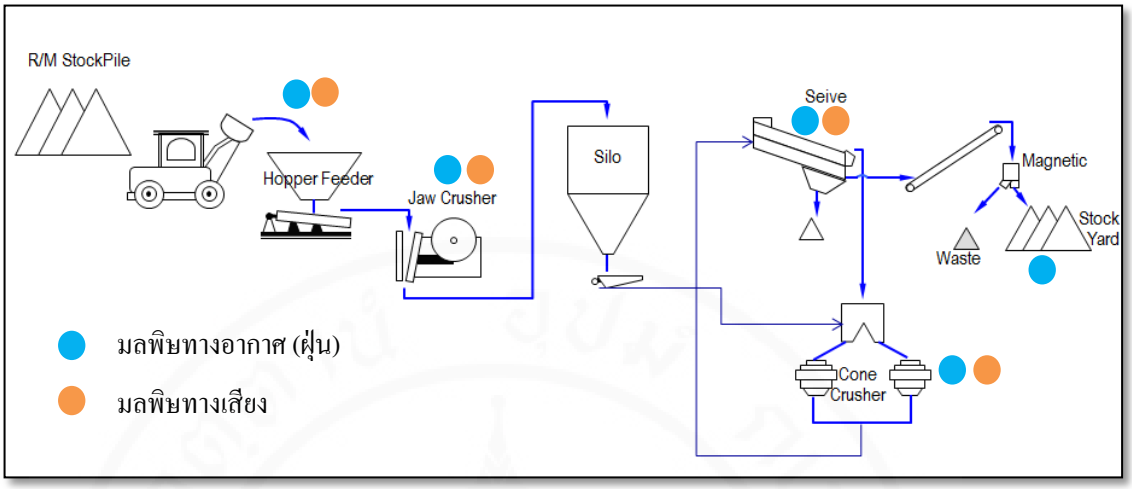


รูปที่ 2-2 แผนผังการผลิตแร่แบบผงแป้ง (Powder process)
ที่มา บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2554

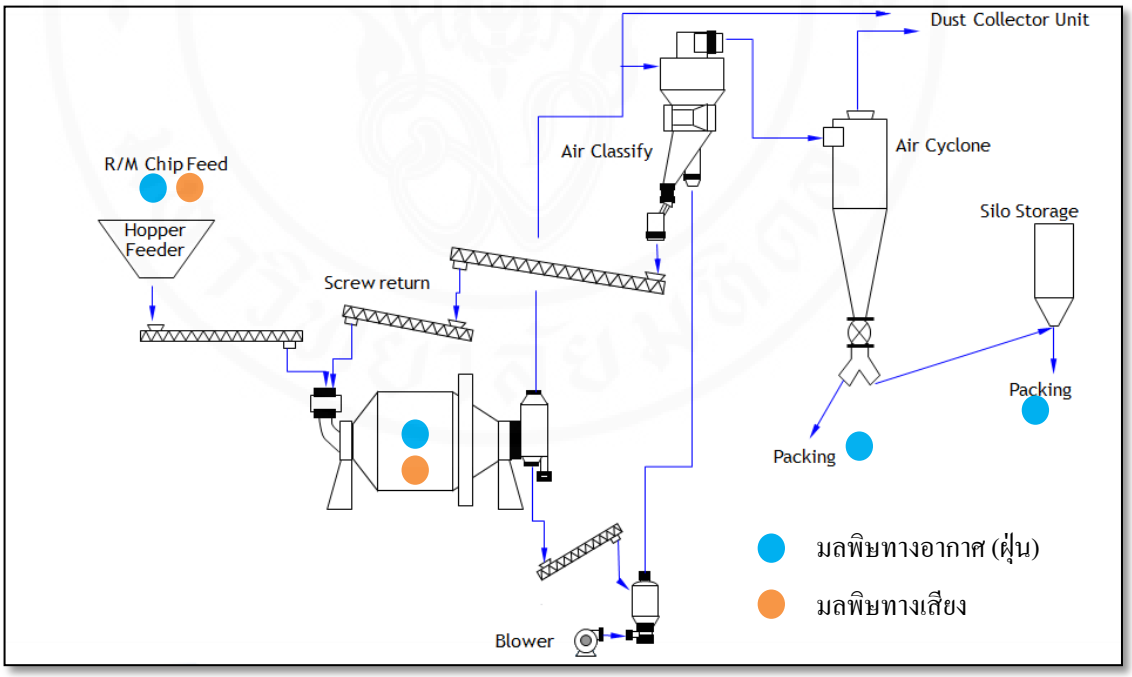
2.4.2 มลพิษและการจัดการสิ่งแวดล้อม

จากขั้นตอนในการแต่งแร่ของโรงบดแร่ฯนั้นเป็นการแต่งแร่แบบแห้ง ดังนั้นมลพิษที่สำคัญในการแต่งแร่แบบแห้ง คือ ฝุ่นและเสียง โดยสถานที่ที่พบปัญหาฝุ่น เช่น พื้นที่การผลิตทั้งในส่วนของ เครื่องป้อนแร่ (Hopper feeder) เครื่องย่อยจอร์ (Jaw crusher) เครื่องย่อยแบบโคน (Cone crusher) เครื่องบดแร่ด้วยลูกบอล (Ball mill) พื้นที่การบรรจุ (Packing silo) และพื้นที่เก็บสินค้า (Warehouse) เป็นต้น ประกอบกับการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ อาทิเช่น เครื่องย่อยจอร์ (Jaw crusher) เครื่องย่อยแบบโคน (Cone crusher) เครื่องบดแร่ (Ball mill) และเครื่องอบแห้ง (Dryer machine) เป็นต้น ทำให้เกิดเสียงดังก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและอาจส่งเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ (อุดร พรมสูงวงศ์และคณะ, 2555) ดังรูปที่ 2-3 และ 2.4 ตามลำดับ

Copyright by Mahidol University



รูปที่ 2-3 แผนผังแสดงมลพิษที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตแร่แบบเกล็ด (Chip process)
ที่มา บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2554



รูปที่ 2-4 แผนผังแสดงมลพิษที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตแร่แบบผงแป้ง (Powder process)
ที่มา บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2554

ซึ่งทางโรงบดแร่ฯได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ซึ่ง

Copyright by Mahidol University

ครอบคลุมทั้งด้านการจัดการมลพิษทางอากาศ การจัดการมลพิษทางเสียง (แอคคิวฟาส แล็บ เซ็นเตอร์, 2554) ที่เป็นมลพิษหลักที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ โดยได้มีการ

- ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ข้อบังคับและมาตรฐานต่างๆที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี
- มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- มีการกระตุ้นรณรงค์ให้พนักงาน มีส่วนร่วมในการจัดการประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ HSE โดยผ่านทางการอบรมอย่างสม่ำเสมอและการสื่อสารอย่างเปิดกว้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการรับผิดชอบในการจัดการและควบคุมการปล่อยมลพิษ ไม่ว่าจะเป็นทางอากาศ เสียงรบกวน และการก่อให้เกิดของเสีย เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

2.4.3 CSR ของโรงบดแร่ฯ

นอกจากการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อตระหนักถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน รวมถึงดูแลสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโรงบดแร่ฯแล้ว ยังได้เริ่มนำ CSR เข้ามาเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุง ลด และแก้ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจอีกทางหนึ่งด้วย

2.4.3.1 วัตถุประสงค์ด้านCSR

โรงบดแร่ฯ มีความตั้งใจจะเน้นยุทธศาสตร์ด้าน CSR โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ขึ้น (บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2554) ดังต่อไปนี้

- เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งรวมถึงสุขภาพและสวัสดิการของสังคม
- เพื่อลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างองค์กร พนักงานและชุมชนรอบข้าง
- เพื่อรับผิดชอบต่อสังคม การคืนกำไรสู่สังคม การทำประโยชน์ต่อสังคมใกล้และไกล
- เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมาย และข้อกำหนดตามนโยบายของภาครัฐ

2.4.3.2 โครงการพัฒนา CSR ของโรงบดแร่ฯ

โรงบดแร่ฯ ได้มีการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในหลายด้าน เช่น ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม การพัฒนารักษาชุมชน รวมถึงการพัฒนาบุคลากรเนื่องจากเล็งเห็นว่าการบริจาคเงินเพียงอย่างเดียว อาจไม่สามารถเข้าถึงชุมชน และรับรู้ปัญหาที่แท้จริงได้ ดังนั้นจึงได้มี

การมอบหมาย ส่งเสริมให้พนักงานให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อจะได้เกิดการสานสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงบดแร่ฯและชุมชนรอบข้างทั้งในสังคมใกล้และไกล รวมถึงระหว่างบุคลากรของโรงบดแร่ฯเองด้วย (บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด,2555) ตัวอย่างเช่น

- โครงการเยี่ยมชาวบ้านรอบบริเวณโรงบดแร่ฯ
- โครงการปลูกต้นไม้
- โครงการโรงงานสีขาว
- การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา

2.5 เครื่องมือวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม นั้นจะมีการนำเครื่องมือวิจัยต่างๆมาใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In – Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งในแต่ละระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษานั้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1 แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule)

แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยกลุ่มของคำถามที่ใช้ถาม โดยผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่เห็นคำถามเนื่องจากผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้ที่อ่านคำถามให้ฟัง และบันทึกคำตอบให้เอง ซึ่งข้อดีของวิธีนี้ก็คือ ได้ข้อมูลครบถ้วน ทั้งจำนวนและลักษณะข้อมูลที่ต้องการ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับคำถามได้ทันที หากผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจ ใช้ได้กับคนทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัยตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมถึงยังสังเกตกิริยาท่าทางของผู้ให้สัมภาษณ์ ทำให้ได้รับข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรด้านอารมณ์และความรู้สึกได้มากกว่า ซึ่งเป็นที่มาของได้ข้อมูลที่ไม่ได้วางแผนมาก่อนอีกด้วย แต่ทั้งนี้ในวิธีนี้ก็มีข้อเสียเช่นกันคือ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แรงงาน เวลา และคุณภาพของข้อมูลที่ได้ยังขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ บุคลิกภาพ มาตรฐานของผู้สัมภาษณ์ ภาษาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และผู้ถูกสัมภาษณ์ (อรอุมา เตพละกุล, 2554)

2.5.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview)

การสัมภาษณ์เชิงลึก คือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล เป็นการซักถามคุยกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะการถามจะเป็นการถามแบบเจาะลึกหาคำตอบอย่างละเอียด มีการอธิบายถึงที่มาที่ไปและเหตุผลของคำตอบนั้นด้วย ซึ่งข้อดีของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ผู้สัมภาษณ์ได้พูดอย่างละเอียดและเจาะลึกในประเด็นที่ต้องการเข้าใจในข้อมูลตรงกัน และถ้าเข้าใจผิดหรือเข้าใจไม่ตรงกัน ก็สามารถซักถามและแก้ไขได้ในทันที เนื่องจากผู้สัมภาษณ์สามารถดัดแปลงและแก้ไขคำถามจะกว่าจะได้คำตอบที่ตรงตามประเด็น รวมถึงในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ยังสามารถสังเกตบริบทรอบข้างของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วยว่ามีความสอดคล้อง หรือขัดแย้งกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เช่น น้ำเสียง ความพึงพอใจ อารมณ์ร่วมในขณะทำการสัมภาษณ์ เป็นต้น แต่ทั้งนี้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ก็มีข้อจำกัดอยู่เช่นกัน คือ ความถูกต้อง แม่นยำ ตรงกับความเป็นจริง รวมถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูล อาจได้รับผลจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์ ทัศนคติ อารมณ์ และการตัดสินใจของผู้สัมภาษณ์ มิติด้านเวลาที่อาจถูกผู้สัมภาษณ์มองข้ามไป รวมถึงความร่วมมือและความเต็มใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ และยังเป็นวิธีที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทั้งด้านเวลา งบประมาณ และพลังงานอีกวิธีหนึ่งเช่นกัน (กรแก้ว จันทภาษา,2550)

2.5.3 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

การสนทนากลุ่ม คือ การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหรือกลุ่มคนเป้าหมายซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้ เพื่อที่ต้องการจะได้ข้อมูลในประเด็นเฉพาะเรื่องที่สนใจ มาทำการสัมภาษณ์ในคราวเดียว โดยมีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) เป็นผู้เสนอประเด็นการสนทนา และควบคุมการดำเนินการในการสนทนา เปิดโอกาสให้ทุกๆ คนที่เข้าร่วมการสนทนา และมีโอกาสได้พูด แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนจากทุกฝ่ายให้มากที่สุด รวมถึงมีการสรุปประเด็นได้อย่าง สั้น กระชับ ได้ใจความ ชัดเจน และถูกต้องด้วย ซึ่งการสัมภาษณ์ในวิธีนี้มีข้อดี คือ สามารถเก็บข้อมูลจากตัวอย่างได้จำนวนหลายคนภายในระยะสั้น ข้อมูลที่ได้นั้นมีความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และมีความหลากหลายของข้อมูล เนื่องจากผ่านการแสดงความคิดเห็น โต้ตอบกันในมุมต่างๆผ่านกลุ่มประชากรที่คัดเลือกมา ทั้งนี้สามารถสังเกตปฏิกิริยาของผู้ร่วมสนทนาต่อประเด็นที่สนทนา และระหว่างผู้ร่วมสนทนากันเองได้อีกด้วย รวมถึงยังใช้วิธีนี้ร่วมเสริมกับการวิจัยแบบอื่นก็ได้ แต่ข้อจำกัดในวิธีนี้ก็คือ หากผู้ดำเนินการสนทนาไม่มีประสบการณ์หรือไม่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างถูกต้อง จะทำให้การดำเนินกลุ่มไม่ราบรื่น เช่น การจุดประเด็นคำถาม การกระตุ้นการแสดงความคิดเห็น การรักษาเวลาในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้การสนทนาวกวน สับสน ไม่น่าสนใจ น่าเบื่อ ในที่สุดผู้

Copyright by Mahidol University

ร่วมสนทนาก็จะไม่อยากออกความคิดเห็น ในส่วนของผู้ที่เข้าร่วมสนทนา หากไม่มีลักษณะร่วมหรือคล้ายกัน ก็อาจจะลักษณะข่มกันหรืออาจรุนแรงถึงขั้นทะเลาะวิวาทกันได้ ซึ่งก็จะทำการสนทนาก็จะไม่ราบรื่น บรรยากาศในการสนทนาไม่น่าเข้าร่วม และคนที่เหลือก็ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความคิดเห็นน้อยลง ทั้งนี้ต้องคำนึงด้วยว่าข้อมูลที่ได้จากวิธีนี้ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของสังคมหรือวัฒนธรรมที่ผู้ร่วมสนทนาดำเนินชีวิตอยู่ได้แต่ใช้อธิบายได้เฉพาะกับบริบทของกลุ่มนั้นๆ เท่านั้น (กรแก้ว จันทภาษา,2550)

2.6 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) และความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix)

2.6.1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis)

R.Florendia (2012) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) นั้นคืออักษรย่อจากคำว่า จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสถานการณ์ เพื่อให้เข้าใจถึงจุดแข็ง (S-Strength) จุดอ่อน (W-Weakness) โอกาส (O-Opportunity) และ อุปสรรค (T-Threat) ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานของโครงการหรือหน่วยงาน โดยหลักการสำคัญของการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาวะในปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย

2.6.1.1.1 จุดแข็ง (Strength) คือ ข้อได้เปรียบ ความโดดเด่นหรือภาพลักษณ์ ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัทโดยสามารถนำเอาข้อได้เปรียบหรือความโดดเด่นนั้นๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

2.6.1.1.2 จุดอ่อน (Weaknesses) คือ ผลมาจากปัจจัยภายในเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆของบริษัทแล้วทำให้ไม่สามารถขับเคลื่อนไปยังมาตรฐานหรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้

2.6.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย

2.6.1.2.1 โอกาส (Opportunity) คือ ผลที่ได้จากโอกาสที่ให้ได้รับประโยชน์จากสภาพแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินงานของบริษัทที่สามารถจะใช้

Copyright© by Mahidol University

ประโยชน์จากเงื่อนไขในสภาพแวดล้อมในการวางแผนและดำเนินกลยุทธ์แล้วก่อให้เกิดเป็นผลกำไรมากขึ้น

2.6.1.2.2 อุปสรรค (T-Threat) คือ ผลเสียต่อการดำเนินงานของบริษัทที่มีปัจจัยมาจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กรและขัดขวางการทำงานจนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้

ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) นั้นมีประโยชน์ในหลายประการสามารถสรุปได้ อาทิเช่น

1. ช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการวางแผนเชิงกลยุทธ์

2. เป็นกรอบสำหรับการระบุ วิเคราะห์ถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

3. เป็นแรงผลักดันในการวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธวิธี (Tactics) ในระยะสั้น รวมถึงการพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมในระยะยาว (Strategies)

4. เป็นหลักพื้นฐานสำหรับการประเมินขีดความสามารถหลัก (Core capabilities) และความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competencies)

2.6.2 ความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix)

เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์ (2553) กล่าวถึง ความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix) คือ การนำ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่ได้จากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 4 ด้านข้างต้น เพื่อกำหนดออกมาเป็นกลยุทธ์ประเภทต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

2.6.2.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO-Strategy) คือ การนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อม ในส่วนที่เป็นจุดแข็งกับโอกาส ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงบวกทั้งคู่มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในเชิงรุก

2.6.2.2 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST-Strategy) คือ การนำข้อมูลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมระหว่างจุดแข็งกับอุปสรรค โดยมีจุดแข็งเป็นปัจจัยเชิงบวก และมีอุปสรรคเป็นปัจจัยเชิงลบมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในเชิงป้องกัน ด้วยการใช้จุดแข็งที่มีอยู่มาเพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยงอุปสรรค ที่มาจากภายนอกได้

2.6.2.3 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO-Strategy) คือ การนำข้อมูลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมระหว่างจุดอ่อนและโอกาส โดยมีจุดอ่อนเป็นปัจจัยเชิงลบแต่มีโอกาสเป็นปัจจัยเชิงบวกมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในเชิงแก้ไข นั่นคือ การนำโอกาสที่มีแนวคิดหรือวิธีใหม่ๆมาใช้ในการแก้ไขกำจัดจุดอ่อน

Copyright by Mahidol University

2.6.2.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT-Strategy) คือ การนำข้อมูลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมระหว่างจุดอ่อนและอุปสรรค ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงลบทั้งคู่มาพิจารณาร่วมกันเพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในเชิงรับที่สามารถจะกำจัดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรคได้ด้วยในคราวเดียวกัน

ซึ่งในการโดยในการวิจัยในครั้งนี้จะนำการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) และความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix) มาใช้วิเคราะห์หาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) เพื่อนำเสนอต่อโรงบดแร่ฯในลำดับต่อไป

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ CSR หลายๆองค์กรได้มีการทำอย่างจริงจัง และมีบางส่วนที่เพิ่งเริ่มทำ ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากต้องการทำเพื่อแสดงความเป็นบริษัทที่มีธรรมาภิบาล หรืออาจมาจากถูกกีดกันทางการค้าจากบริษัทต่างชาติที่ต้องการจะดำเนินธุรกิจกับบริษัทที่มีมาตรฐานด้านแรงงาน สวัสดิการ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยงานวิจัยส่วนใหญ่นั้นจะมุ่งเน้นที่ความรับผิดชอบต่อสังคมในภาพรวม ทั้ง 7 ด้าน ไม่ได้เฉพาะเจาะจงเพียงด้านใดด้านหนึ่ง และมีการนำมาตรฐานต่างๆมาเป็นเกณฑ์ ส่วนของการวิจัยเกี่ยวกับ CSR ที่เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมนั้นยังมีจำนวนไม่มากนัก รวมถึงยังไม่มีการวิจัยที่นำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมมาเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนั้นในส่วนนี้จะขอยกตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบทางสังคมในมุมต่างๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิจัยเรื่อง “ประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม” ซึ่งมีทั้งงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้ต่อไปนี้

บนนรา ชวนอาจ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ CSR-DIW เรียงจากมากไปน้อยคือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ การส่งออกไปต่างประเทศ วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร และลักษณะการลงทุนเป็นบริษัทของคนไทย ส่วนสถานประกอบการที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล Mahidol University

เกี่ยวกับโครงการในระดับน้อยและบางส่วนได้รับรู้ข้อมูลหลังจากที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และผลจากการสัมภาษณ์ยังมีความสอดคล้องกับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม กล่าวคือ ปัจจัยที่ทำให้สถานประกอบการเข้าร่วมโครงการCSR-DIW คือด้านวิสัยทัศน์และนโยบายของผู้บริหาร และด้านประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ

พิมพ์ชฎา ธนกุลดำรง (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อภาพลักษณ์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเรื่องสิ่งแวดล้อม พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมเรื่องสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักหรือเคยรับรู้ คือ โครงการฉลากเบอร์ 5 โดยมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรม อยู่ใน ระดับปานกลาง และสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ข่าวสารมากที่สุด ในส่วนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อภาพลักษณ์ของ กฟผ. พบว่า ในภาพรวมและในแต่ละด้าน คือ ด้านองค์กร ด้านบุคลากร และด้านกิจกรรม อยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อภาพลักษณ์ของ กฟผ. ได้แก่ การศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อภาพลักษณ์ของ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว สถานภาพสมรส และอาชีพ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างยังได้ให้ข้อเสนอแนะทั้งด้านองค์กร บุคคลากรและกิจกรรมมีต่อการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมเรื่องสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ สื่อที่สามารถเข้าถึงชุมชนได้ง่ายและทั่วถึง เอาใจใส่ในเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นมีการนำเสนองานด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเพิ่มกิจกรรม อบรมให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนให้มากขึ้นและต่อเนื่อง

นิตยา วงศ์ธาดา (2552) ได้ศึกษาเรื่อง Starbucks Coffee CSR ในหลากมิติ พบว่า CSR ในการรักษาสิ่งแวดล้อมของสตาร์บัคส์นั้นมุ่งจุดสนใจไปที่การรักษาสิ่งแวดล้อมด้านภูมิอากาศ เพราะสิ่งนี้มีความสำคัญต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิตเมล็ดกาแฟ จึงได้มีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจ พบว่าการใช้ไฟฟ้าในร้านกาแฟสาขา และ กระบวนการในการคั่วกาแฟในโรงงาน เป็นกิจกรรมที่ได้ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปทำลายชั้นบรรยากาศของโลก มากที่สุดตามลำดับ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดปัญหาดังกล่าว สตาร์บัคส์จึงได้วางแผนครบวงจรเริ่มตั้งแต่วิธีการสร้างสาขาใหม่ ปรับปรุงสาขาเดิมจนถึงการดำเนินงานกิจการ และชักจูงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มาช่วยกันลดการทำลายชั้นบรรยากาศ โดยวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ตกแต่งที่จะนำมาใช้ในร้าน ต้องมาจากแหล่งวัตถุดิบที่ไม่ได้ทำลายสิ่งแวดล้อมและทำจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ ถ้าเป็นไม้ก็ต้องมาจากป่าปลูก มีการติดตั้งระบบการใช้น้ำและไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมี

การซื้อไฟฟ้าบางส่วนจากแหล่งพลังงานที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy) มีการลดการใช้พลังงานในรูปต่างๆลง เช่น ลดการใช้พลังงานในเครื่องปรับอากาศ เพิ่มอัตราการรีไซเคิลขยะ ใช้แก้วกระดาษที่สามารถรีไซเคิล เสนอส่วนลดให้แก่ผู้ที่นำแก้วหรือบรรจุภัณฑ์อื่นมาเองเพื่อซื้อเครื่องดื่มจากร้าน นอกจากนั้นยังมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้สังคมมีส่วนร่วม ซึ่งจากการดำเนินงานกิจกรรม CSR ของสตาร์บัคส์ในลักษณะดังกล่าวนั้น สังคมก็จะได้รับประโยชน์จากการที่ธุรกิจพยายามที่จะรักษาสิ่งแวดล้อมโดยคนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านั้น

สุรกิจ ภักดีปรีดา (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของชุมชนรอบโรงงานผลิตเหล็กต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท มิลล์คอนสตีลอินดสทรีย์จำกัด (มหาชน) ของชุมชนรอบโรงงานผลิตเหล็ก พบว่า ชุมชนรอบโรงงานมีความคิดเห็นต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท ในลักษณะเห็นด้วยกับทุกด้าน ซึ่งเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยประชาชนเห็นด้วยกับการจัดบริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ชุมชนรอบโรงงานโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และตรวจรักษาโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย รองลงคือ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านกากสารพิษและกากของเสีย ด้านคุณภาพเสียง และด้านคุณภาพน้ำเป็นอันดับสุดท้าย โดยทุกระดับการศึกษา ทุกอาชีพและทุกชุมชน มีความคิดเห็นต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ที่เห็นด้วยและความคิดเห็นในด้านปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ พบว่า ชุมชนยังคงคิดว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯยังไม่เป็นที่พอใจทั้งหมด กล่าวคือยังมีปัญหาอยู่โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การบริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ชุมชนรอบโรงงานไม่ทั่วถึงและน้อยเกินไป นั่นคือ ประชาชนมีความคิดเห็นที่เห็นด้วยกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ แต่มีความเห็นในลักษณะที่ไม่แน่ใจต่อปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบว่าประชาชนคิดว่าการดำเนินการยังดีไม่พอหรืออาจจะยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทว่าเป็นอย่างไร

Mensah (2009) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมในการพัฒนาที่ยั่งยืน กรณีศึกษา ชุมชนเหมืองแร่ในเขตเทศบาลเมือง Obuasi พบว่า ในทางทฤษฎีนั้น บริษัทด้านเหมืองแร่นั้นเหมือนจะมีการตอบแทนกลับให้กับชุมชนในพื้นที่ที่ดำเนินกิจการ แต่สำหรับในกรณีที่ทำการวิจัยนี้พบว่ายังไม่สามารถระบุได้ชัดว่านโยบายหรือโครงการต่างๆ นั้นมีความยั่งยืนเพียงพอในการที่จะทำเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนแก่คนที่อาศัยอยู่ในชุมชน เนื่องจาก ทางบริษัทมักจะกำหนดหลักเกณฑ์การพัฒนาและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ แล้วจึงค่อยประกาศให้ชุมชนรับทราบพร้อมกับสนับสนุนนโยบายเหล่านั้นด้วย ซึ่งในส่วนของผู้นำหรือตัวแทนจากชุมชนมักถูกซื้อตัวจากบริษัท ทำให้ไม่มีปากมีเสียงแทนประชาชน ทำให้ชุมชนมีทางเลือกที่ไม่มากและต้องยอมรับในสิ่งที่ทางบริษัทได้กำหนดให้เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ส่วนความคิดเห็นของชุมชนในเหมืองแร่นั้นเห็นว่าทางบริษัทได้ตักตวงผลประโยชน์จากชุมชนไปเป็นจำนวนมาก แต่กลับตอบแทนมายังชุมชน

เพียงน้อยนิด ในด้านผลกระทบจากการดำเนินกิจการเหมืองแร่ต่อด้านสิ่งแดล้อม เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนนั้นมีผลค่อนข้างมหาศาล เช่น ในด้านพื้นที่ทางการเกษตร ชุมชนต้องสูญเสียพื้นที่ทำกินเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการทำเหมือง แหล่งน้ำอุปโภคและบริโภคมีการปนเปื้อนทั้งโลหะหนักและสารเคมี อากาศไม่ดี ด้านวัฒนธรรมถูกกลืนกินเนื่องจากมีชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาทำงานในเหมืองแร่เป็นจำนวนมาก การจ้างงานที่เกิดขึ้นก็เป็นงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับธุรกิจด้านเหมืองแร่ที่ไม่สามารถสร้างความมั่นใจได้ว่าจะเป็นงานระยะยาวจนกว่าจะปิดเหมือง ซึ่งในระยะสั้นประชาชนในชุมชนเหมืองแร่ก็ไม่สามารถเรียกร้องผลดีต่างๆ ให้เกิดขึ้นได้ตามที่ทางบริษัทเหมืองแร่พยายามทำให้ส่วนรวมเชื่อ

Lyon and Maxwell (2008) ได้ศึกษาเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในมุมมองทางทฤษฎี พบว่า ในส่วนการขับเคลื่อนทางการตลาดนั้น CSR จะมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนนั้นจะมีการเยียวยาที่ราคาแพง หรืออาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงในหลายบริษัททั้งประเด็นภาวะโลกร้อนหรือภาวะความกดดันทางการเมือง ที่เหมือนเป็นวิกฤตที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรม CSR และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) จะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะในส่วนประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งจะเริ่มในส่วนของผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ที่จะนำเสนอในรูปแบบสื่อโทรทัศน์และมีลักษณะของความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องอยู่ด้วย ซึ่งจากความสนใจเกี่ยวกับการประกอบการทางสังคมที่มีความเจริญเติบโตขึ้นส่งผลให้รอยต่อระหว่างองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรและบริษัทเริ่มที่จะกลมกลืนกัน นอกจากนี้ความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นยังมีผลกระทบแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้บริโภคสีเขียว นักลงทุน รวมถึงสิทธิประโยชน์ที่จะ ได้รับจากกฎระเบียบของรัฐบาล แต่ในส่วนของ CSR ที่ส่งผลต่อสวัสดิการนั้นยังไม่ชัดเจนและไม่สามารถชี้ชัดได้ว่า CSR มีส่วนทำให้สวัสดิการเพิ่มขึ้น

Copyright by Mahidol University

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมกรณีศึกษา โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule) ร่วมกับการวิชัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 วิธีและขั้นตอนการทำวิจัย
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3.5 การรวบรวมข้อมูล
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
3.7 การนำเสนอ

3.1 วิธีและขั้นตอนการทำวิจัย

3.1.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

3.1.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคลใช้วิธีการแบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยแบ่งออกเป็น

Copyright by Mahidol University

●แบบสัมภาษณ์ สำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ประกอบไปด้วย ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งจะมีประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) และถ้าหลังจากการสัมภาษณ์ พบว่ามีปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างนี้ได้รับจะมีการนำประเด็นปัญหาเหล่านั้นเข้าร่วมสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนของโรงบดแร่ฯ ในลำดับต่อไป

●การสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับตัวแทนจากโรงบดแร่ฯที่ได้รับมอบหมาย โดยเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะพิจารณาในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) ที่ได้ดำเนินงาน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

●การสนทนากลุ่ม นั้นจะครอบคลุมในส่วนของตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ผู้นำชุมชน และชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ มาทำการสนทนากลุ่ม ซึ่งจะมีประเด็นเกี่ยวกับดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบจากการดำเนินงาน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

3.1.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสารได้จากการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ บทความ เอกสารตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการศึกษาวิเคราะห์และสรุปผล

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาในครั้งนี้มีหน่วยข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ คือ หน่วยจำนวนคน โดยประชากรที่จะทำการศึกษา แบ่งออกเป็น

3.1.2.1 โรงบดแร่ฯ หมายถึง ตัวแทนของโรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย

●ผู้จัดการทั่วไป เป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSRด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ

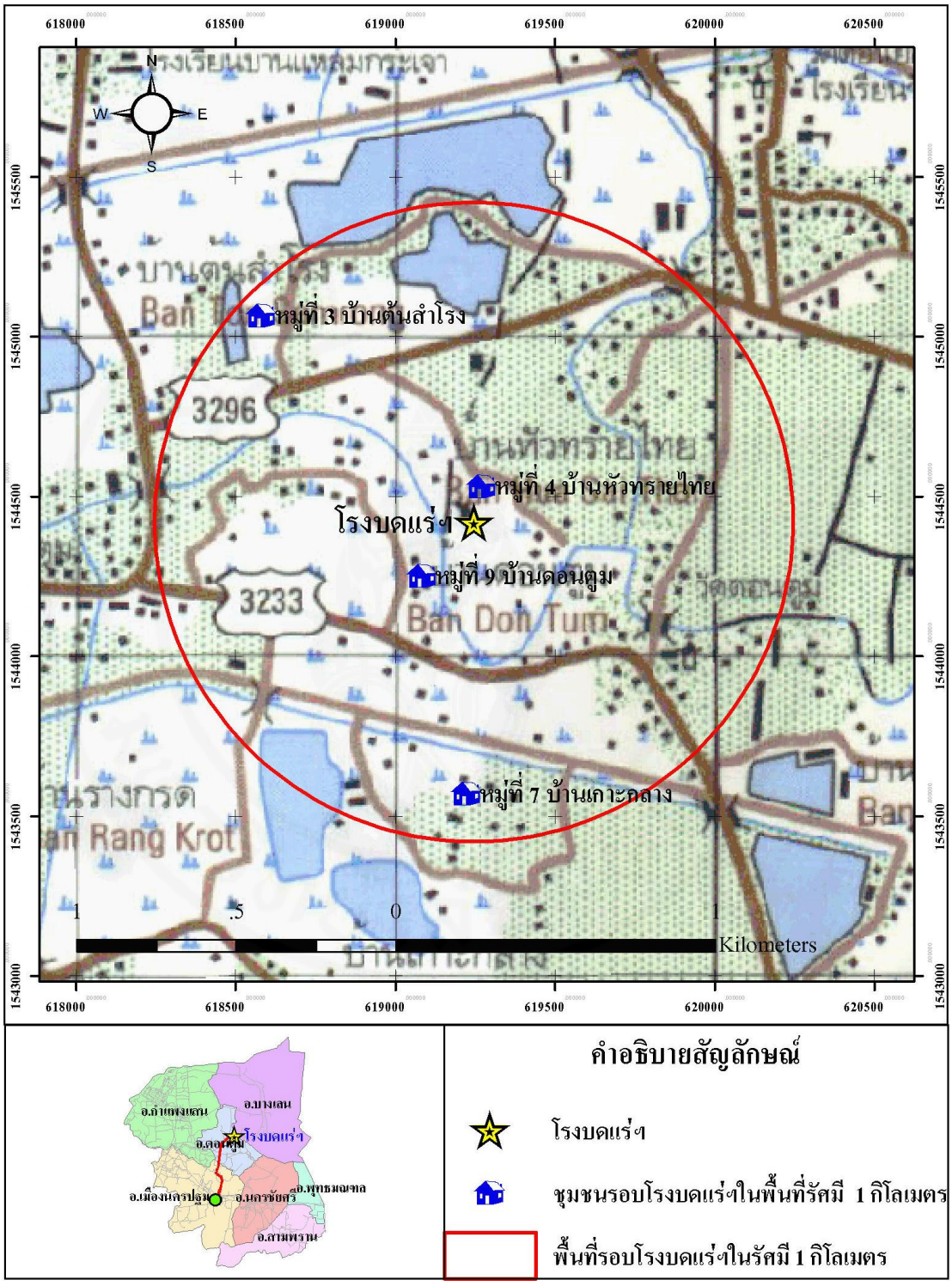
Copyright© by Chiang Mai University

● ผู้จัดการโรงงาน เป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจและควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงบดแร่ฯ

● ตัวแทนจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นผู้ที่มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบ และติดตามผลจากการปฏิบัติตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ผู้บริหาร หรือ ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ที่ได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นบุคคลที่มาอาศัยในครัวเรือนของชุมชนที่ตกเป็นครัวเรือนตัวอย่างและรู้จักโรงบดแร่ฯ โดยตัวแทนที่คัดเลือกมาทำการสัมภาษณ์นั้นจะคัดเลือกตามสถานภาพในครอบครัว ดังนี้ หัวหน้าครอบครัว พ่อ หรือ หรือลูก หรือสมาชิกคนอื่นๆ ในครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ซึ่งเมื่อทำการกำหนดรัศมีจากโรงบดแร่ฯ เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตรด้วยโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่าครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 4 หมู่บ้าน ใน 2 ตำบล 2 อำเภอ รายละเอียดดัง รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร

Copyright by Mahidol University



รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร

Copyright by Mahidol University

3.1.2.2 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จะประกอบไปด้วยตัวแทนจาก 3 ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตามการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ

● โรงบดแร่ฯ จะมีตัวแทนจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นตัวแทนจากฝ่ายโรงบดแร่ฯ ที่มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบ และติดตามผลจากการปฏิบัติตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ

● หน่วยราชการท้องถิ่น จะมีผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้าน ของหมู่บ้านที่ตกเป็นหมู่บ้านตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลทุกข์สุข รับข้อร้องเรียน ไกล่เกลี่ยพิพาท (หากมี) ของลูกบ้าน

● ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ จะมีประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯตามเกณฑ์ข้างบนแล้วนำมาคัดเลือกด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

3.1.3 ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.1.3.1 โรงบดแร่ฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องกับความเป็นจริงและน่าเชื่อถือมากที่สุดเกี่ยวกับด้านการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม จึงใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงสำหรับตัวแทนจากโรงบดแร่ฯได้แก่ ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการโรงงาน และตัวแทนจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ฝ่ายละ 1 คน รวมเป็น 3 คน

3.1.3.2 ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ทราบจำนวนประชากร จึงกำหนดการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะสามารถเป็นตัวแทนของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ด้วยใช้สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % ความคลาดเคลื่อน ±5% (มารยาท โยทองยศ, 2546) ซึ่งมีสูตรดังต่อไปนี้

$$n = \frac{X^2 Np(1-p)}{e^2(N-1)+X^2 p(1-p)}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ (ในที่นี้กำหนดให้ e = 5%)

X^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (=3.841)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบกำหนด p = 0.5)

Copyright© by Mahidol University

แทนสูตร ได้

$$n = \frac{3.841 \times 607 \times 0.5 \times (1-0.5)}{0.05^2 \times (607-1) + 3.841 \times 0.5 \times (1-0.5)}$$

$$n = 235$$

และเมื่อทำการคำนวณด้วยสูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) พบว่า ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 235 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยอาศัยวิธีการการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยทำการกำหนดรัศมีจากโรงบดแร่ฯ เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตรด้วยโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่าครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 4 หมู่บ้าน ใน 2 ตำบล 2 อำเภอ รายละเอียดดังนี้ คือ

ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร

ชุมชน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง	สามง่าม	ดอนตูม[*1]	นครปฐม	191	31.47
หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง	สามง่าม	ดอนตูม[*1]	นครปฐม	167	27.51
หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม	สามง่าม	ดอนตูม[*1]	นครปฐม	148	24.38
หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย	ดอนตูม	บางเลน[*2]	นครปฐม	101	16.64
รวม				607	100

ที่มา: *1 เทศบาลตำบลสามง่าม สำรวจเมื่อ ธันวาคม 2555

*2 องค์การบริหารส่วนตำบลดอนตูม สำรวจเมื่อ มกราคม 2555

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยอาศัยวิธีการการสุ่มตัวอย่างแบบระบบ (Systematic Random Sampling) เนื่องจากในการวิจัยในครั้งนี้ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนแล้ว โดยจะทำการเก็บข้อมูลตามช่วงของการเก็บข้อมูล (วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2555) ดังสูตร

$$k = N / n$$

โดยกำหนดให้

N คือ ขนาดของประชากร

Copyright by Mahidol University

n คือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อได้ช่วงสำหรับการเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะทำการแบ่งจำนวนแบบสัมภาษณ์จำนวน 235 ชุดตามสัดส่วนประชากรที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลในแต่ละหมู่บ้านที่กำหนดไว้ ให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยจะเริ่มทำการเก็บข้อมูลจากบ้านของผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน)ในแต่ละหมู่บ้าน หลังจากนั้นจะเว้นช่วงห่างในการเก็บข้อมูลทุกๆ 3 หลัง

ตารางที่ 3-2 แสดงกลุ่มตัวอย่างและช่วงของการเก็บข้อมูลของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร

ชุมชน	**ตำบล**	**อำเภอ**	**จังหวัด**	**ขนาดของประชากร (N)**	**ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n)**	**ช่วงของการเก็บข้อมูล (k)**
หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง	สามง่าม	ดอนตูม	นครปฐม	191	74	3
หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง	สามง่าม	ดอนตูม	นครปฐม	167	65	3
หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม	สามง่าม	ดอนตูม	นครปฐม	148	57	3
หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย	ดอนตูม	บางเลน	นครปฐม	101	39	3
รวม				607	235	

3.1.3.3 ขนาดตัวอย่างสำหรับการทำสนทนากลุ่มนั้นจะทำการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวน 9-13 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ และผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน โดย
- โรงบดแร่ฯ จำนวน 1 คน คือ ตัวแทนจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Copyright© by Mahidol University

- ผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน คือ ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านละ 1 คน ทั้งหมด 4 คน
- วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ซึ่งแบบสัมภาษณ์ของแต่ละชุมชนนั้นจะมีหมายเลขประจำชุดกำหนดไว้ ตามจำนวนของตัวอย่างในแต่ละชุมชน โดยจะนำหมายเลขของแบบสัมภาษณ์นั้นมาทำการจับฉลากเพื่อสุ่มหาตัวแทนในการที่จะเชิญเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่ม ซึ่งตัวแทนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่ต้องการ คือ จำนวน 4 คนเป็นอย่างน้อย แต่ทั้งนี้เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล อันเนื่องมาจากประชาชนที่ได้ทำการสุ่มขึ้นมานั้นอาจไม่สามารถมาเข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้ ณ วันเวลาที่กำหนด จึงกำหนดการสุ่มอย่างง่ายสำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ หมู่บ้านละ 2 คน รวมเป็น 8 คน

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย สถานภาพในครัวเรือน เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ และอาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน

3.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ และความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยใครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์และประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยสร้างตามเกณฑ์การปฏิบัติของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนั้นสามารถตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ประกอบด้วย 3 ชุด คือ

ลิขสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยมหิดล Mahidol University

3.3.1 แบบสัมภาษณ์ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ

เป็นคำถามสำหรับใช้สัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นตัวแทนของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร (ภาคผนวก ข) แบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

3.3.1.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจของประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ ครอบคลุมสถานภาพในครัวเรือน เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ และอาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน

3.3.1.2 ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิตและสิ่งอำนวยความสะดวกในปัจจุบัน ครอบคลุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน จากการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ฯ อาทิ เช่น ปัญหาฝุ่น เสียง การคมนาคมและสุขภาพในปัจจุบัน

3.3.1.3 ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจในด้านการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ซึ่งจะครอบคลุมในประเด็น การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

โดยในตอนที่ 2 และ 3 นั้นจะมีมาตราประเมินแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยเป็นการให้ระดับคำตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2547) ร่วมอยู่ด้วย โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนดังนี้

ตอนที่ 2 ผลกระทบ

ผลกระทบมากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
ผลกระทบมาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
ผลกระทบปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
ผลกระทบน้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ผลกระทบน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจ

พึงพอใจมากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
พึงพอใจมาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
พึงพอใจปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
พึงพอใจน้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

Copyright by Mahidol University

แบบสัมภาษณ์ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อต้องการทราบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ผลกระทบที่ได้รับรวมถึงแนวทางหรือการมีส่วนร่วมในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชน

3.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับโรงบดแร่ฯ

เป็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกแก่ ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ค) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

3.3.2.1 ตอนที่ 1 ด้านนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งจะครอบคลุมทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างของโรงบดแร่ฯ

3.3.2.2 ตอนที่ 2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจะครอบคลุมในประเด็นการการป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

3.3.2.3 ตอนที่ 3 ด้านการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะครอบคลุมในประเด็นในด้านการดำเนินงานด้าน CSR ในปัจจุบัน การปฏิบัติงานของผู้ที่รับผิดชอบและแผนในอนาคต

แบบสัมภาษณ์สำหรับโรงบดแร่ฯนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อต้องการทราบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยทำให้ทราบถึงข้อมูลเชิงนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ จากนั้นได้นำข้อมูลการดำเนินงานไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM เพื่อประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

3.3.3 ประเด็นคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

เป็นประเด็นเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ซึ่งหัวข้อในการสนทนากลุ่มนั้นจะเป็นไปตาม หัวข้อด้านสิ่งแวดล้อม ของมาตรฐาน CSR-DPIM ประกอบไปด้วย การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมถึง

Copyright by Mahidol University

ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ที่ทางชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯได้รับ (ภาคผนวก ง)

ซึ่งการสนทนากลุ่มนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อต้องการทราบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยจะทำให้ทราบถึงแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM โดยใช้การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) มาเป็นเครื่องมือในการหาแนวทางดังกล่าว

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์

หลังจากสร้างแนวคำถามสำหรับแบบสัมภาษณ์ และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ทำการตรวจสอบและประเมินความเที่ยงตรง (Validity) เชิงเนื้อหา จากนั้นได้ทำการปรับแก้ตามคำแนะนำ

3.4.2 แบบสัมภาษณ์

3.4.2.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก พิจารณาความเที่ยงตรง ตามเกณฑ์ของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ทำการวิจัย

3.4.2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ทำโดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษามากที่สุด

Copyright by Mahidol University

3.5 การรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอนตามลักษณะการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

3.5.1 การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.5.1.1 ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจาก คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้นำชุมชนเพื่อขอความร่วมมือจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯสำหรับการเก็บข้อมูล

3.5.1.2 ก่อนการเก็บข้อมูลภาคสนามมีการแนะนำเจ้าหน้าที่ที่ทำการสัมภาษณ์เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1.3 เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

3.5.1.4 เก็บแบบสัมภาษณ์คืนจากเจ้าหน้าที่ ทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2 การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.5.2.1 ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจาก คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้บริหาร หรือ ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯที่ได้รับมอบหมาย เพื่อขอนัด วัน เวลาและสถานที่สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก

3.5.2.2 ผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหาร หรือ ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ตามวัน เวลา และสถานที่ที่ได้กำหนดไว้

3.5.2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

3.5.3 การเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.5.3.1 ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร เพื่อขอนัด วัน เวลา และสถานที่ สำหรับการทำสนทนากลุ่ม

Copyright by Mahidol University

3.5.3.2 จัดการสนทนากลุ่ม จำนวนประมาณ 9-13 คน ประกอบด้วยตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร ตามวัน เวลา และสถานที่ ที่ได้กำหนดไว้

3.5.3.3 ในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการสนทนาในการเปิดประเด็นคำถาม และควบคุมด้านเวลาเพื่อให้ทุกคนที่เข้าร่วมมีโอกาสได้พูดและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน รวมถึงมีผู้จดบันทึกซึ่งจะเป็นผู้จดบันทึกเนื้อหาสาระ และผู้ช่วยทั่วไปที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ดำเนินการสนทนาและผู้จดบันทึกและผู้เข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้

3.5.3.4 ประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 การเตรียมข้อมูล

หลังจากได้รับแบบสัมภาษณ์คืนแล้ว นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลนั้น มาจัดทำรหัสในแบบสัมภาษณ์ตามที่กำหนด โดยทำการกรอกข้อมูลตามรหัสลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ร่วมกับการใช้สถิติเชิงพรรณา คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.6.2.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

3.6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

3.6.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ใช้ร่วมกับค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงการกระจายของข้อมูลความพึงพอใจในการจัดการด้านต่างๆของโรงบดแร่ฯ

สำหรับการหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) นั้นจะมีการใช้

Copyright by Mahidol University

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) เข้ามาวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด และหลังจากนั้นจะนำมาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix) เพื่อกำหนดออกมาเป็นแนวทางที่เหมาะสมตามกลยุทธ์ประเภทต่างๆ

3.6.3 การแปลความหมาย

การแปลความหมายระดับความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541)

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8$$

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

3.7 การนำเสนอข้อมูล

นำเสนอผลการศึกษาโดยใช้วิธีพรรณนาประกอบกับตารางข้อมูลทางสถิติ

Copyright by Mahidol University

บทที่ 4
ผลการวิจัย

จากการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ได้สรุปผลการวิจัยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview) การใช้แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1) ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม (CSR-DPIM)

2) ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

3) แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

ซึ่งทางผู้วิจัยกำหนดให้

หมู่ที่ 3 หมายถึง หมู่ที่ 3 ต. สามง่าม อ. ดอนตูม

หมู่ที่ 7 หมายถึง หมู่ที่ 7 ต. สามง่าม อ. ดอนตูม

หมู่ที่ 9 หมายถึง หมู่ที่ 9 ต. สามง่าม อ. ดอนตูม

หมู่ที่ 4 หมายถึง หมู่ที่ 4 ต. ดอนตูม อ. บางเลน

โดยกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติในการนำเสนอ ดังนี้

$\bar{x}$	หมายถึง	มัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

Copyright by Mahidol University

4.1 ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม (CSR-DPIM)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview) ซึ่งเป็นการได้ข้อมูลมาจากสื่อสารที่ใช้บุคคล (Personal Communication) จากตัวแทนของโรงบดแร่ฯ จำนวน 3 คน เกี่ยวกับด้านนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ได้สรุปผลการวิจัย ไว้ดังต่อไปนี้

4.1.1 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งยังไม่ได้แยกนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมออกมาอย่างชัดเจน โดยนโยบายที่เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้นั้นครอบคลุมเกี่ยวกับการระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะของปัญหา สาเหตุ และผลกระทบ (Identification of Environmental Aspects and Impacts) เพื่อจะควบคุม แก้ไข และลดผลกระทบนั้นๆได้อย่างทั่วถึง หลังจากนั้นจะมีการประเมินความเสี่ยงที่ได้ระบุถึงปัญหา สาเหตุและผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Risk Assessment) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโดยยึดลำดับตามความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงมีการจัดทำรายงานอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Incident Reporting) ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง และจัดเตรียมแนวทางป้องกัน หากมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น ซึ่งแนวทางทั้งหมดนี้จะปฏิบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ ซึ่งนโยบายข้างต้นนั้นเป็นนโยบายในภาพรวม เมื่อแยกนโยบายดังกล่าวออกเป็นนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ แล้วพบว่า

4.1.1.1 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ภายใน จะมุ่งเน้นการจัดการเรื่องฝุ่น และเรื่องเสียง เป็นอันดับสำคัญ โดยในเรื่องของฝุ่นนั้น ได้ตั้งเป้าหมายไว้คือ มุ่งเข้าสู่สภาพแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่น โดยได้กำหนดไว้ว่าต้องมีพื้นที่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ที่ค่าวัดฝุ่นในระบบทางเดินหายใจเกิน 0.05 มิลลิกรัม/ลบ.เมตร ในส่วนของเสียงนั้น ก็มุ่งเน้นปรับปรุงวิธีการทำงาน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีต่างๆเข้ามาช่วยป้องกันและควบคุมมลพิษทางเสียงทั้งในส่วนของแหล่งกำเนิด (Source) และตัวกลาง (Path)

4.1.1.2 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ นั้นได้ยึดหลัก “บ้านใหญ่ดูแลบ้านเล็ก” กล่าวคือ โรงบดแร่ฯ เปรียบได้ดังเป็นบ้านใหญ่ ซึ่งจะทำการจัดการภายในบ้านของตัวเองให้ดี ให้เรียบร้อย ไม่ส่งผลกระทบ หรือมีผลกระทบให้น้อยที่สุด

Copyright© by Chiang Mai University

ต่อบ้านเล็กๆที่อยู่โดยรอบ เมื่อมีปัญหาสามารถพูดคุยกัน รับฟังปัญหา มีความเชื่อมั่น ไว้ใจในการทำหน้าที่ของแต่ละฝ่าย พร้อมทั้งเปิดโอกาสเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารให้มากขึ้นกว่าเดิมสำหรับสังคมใกล้ เช่น การทำกล่องจดหมายรับคำร้องเรียน การให้เบอร์โทรศัพท์ผู้ที่รับผิดชอบงานในส่วนนี้ให้แก่ชาวบ้านโดยรอบไว้ติดต่อได้โดยตรง ในส่วนของสังคมไกลนั้นทางโรงบดแร่ฯได้มีการติดต่อสื่อสารผ่านหน่วยงานหรือบุคคลที่เป็นหัวหน้าท้องถิ่น เช่น อบต. ผู้ใหญ่บ้าน เป็นตัวกลางในการสื่อสารหากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น

4.1.1.3 คณะทำงานที่รับผิดชอบและดำเนินงานในส่วนของการจัดการสิ่งแวดล้อม นั้นยังไม่มีการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง เนื่องจากยังไม่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมาอย่างชัดเจน ส่งผลให้คณะทำงานในส่วนนี้เป็นการทำงานร่วมกันจากหลายฝ่าย คือ

- ผู้จัดการทั่วไป ดูแลและมอบวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานภาพรวมขององค์กรให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและของกลุ่มบริษัทในเครือ
- ผู้จัดการโรงงาน ผู้ที่ได้รับมอบนโยบายจากผู้จัดการทั่วไปและกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อที่จะให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป. วิชาชีพ) ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ที่นอกเหนือจากหน้าที่ตามนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานแล้ว ในส่วนของด้านสิ่งแวดล้อมนั้นจะดูแลในส่วนของแนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปตามตามนโยบาย ที่ได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ตัวแทนจากฝ่ายธุรการและทรัพยากรบุคคลประจำโรงบดแร่ฯ ซึ่งจะทำหน้าที่ในส่วนของการพบปะชาวบ้านในละแวกใกล้เคียง การจัดทำกิจกรรมสัมพันธ์ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นต้น

4.1.1.4 ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลในส่วนของนโยบายและคณะทำงานเกี่ยวกับด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่ชัดเจน หรือแยกออกมาอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสิ่งที่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนเต็มที่ เช่น จำนวนบุคคลากร เนื่องจากในปัจจุบัน บุคคลากรที่รับผิดชอบงานในส่วนนี้นั้น ต้องทำงานในส่วนของโครงการอื่นควบคู่ไปด้วย ทำให้ความทุ่มเท หรืออำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานงานยังไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ แต่อย่างไรก็ตามทางโรงบดแร่ฯ ยังจะคงดำเนินงานในส่วนนี้ต่อไปโดยอาศัยหลัก “ใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุด แต่ผลลัพธ์ที่ได้ออกมานั้นต้องอยู่ในระดับที่ยอมรับได้”

Copyright © by Mahidol University

4.1.2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ โดยใช้มาตรฐาน CSR-DPIM มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินนั้น พบว่าโรงบดแร่ฯ ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติได้ครบถ้วนทุกข้อ ทั้ง 4 ประเด็น คือ การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM ได้ระบุไว้

ในส่วนของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้น ทางโรงบดแร่ฯ สามารถทำได้เพียงร้อยละ 53 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตราฐาน CSR-DPIM ที่ได้ระบุไว้ โดยประเด็นสิ่งแวดล้อมเรื่อง การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ได้ทำครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ประเด็นด้านการป้องกันมลพิษและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ที่สามารถปฏิบัติได้สอดคล้องร้อยละ 50 และประเด็นการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่สามารถทำได้เพียงร้อยละ 40 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตราฐาน CSR-DPIM ที่ได้ระบุไว้

ตารางที่ 4-1 แสดงความสอดคล้องของการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ			ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม		
	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	ร้อยละ	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1. การป้องกันมลพิษ	3	3	100	4	3	75
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	4	4	100	4	2	50
3. การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2	2	100	5	2	40
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	3	3	100	2	2	100
รวม	**12**	**12**	**100**	**15**	**8**	**53**

Copyright by Mahidol University

ในส่วนของรายละเอียดเกี่ยวกับความสอดคล้องของการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามเกณฑ์การปฏิบัติตามความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) สามารถแยกตามหัวข้อหลักของประเด็นสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

4.1.2.1 การป้องกันมลพิษ

จากข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติในประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 1: การป้องกันมลพิษ ซึ่งมีทั้งหมดด้วยกัน 3 ข้อ โรงบดแร่ฯ ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ทั้ง 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4-2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ	(1) ชี้บ่งประเด็นและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการตัดสินใจและกิจกรรมขององค์กร ซึ่งครอบคลุมแหล่งกำเนิดของเสียและมลพิษที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร	√		ได้มีการระบุ หรือกำหนดแนวทางในการจัดการทั้งในเรื่องของฝุ่น เสียง รวมถึงการขนส่ง ที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ฯ
	(2) ตรวจวัด บันทึก ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	√		ทางโรงบดแร่ฯได้มีการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมเป็นประจำทุกปี โดยผ่านทางบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง ซึ่งในการจัดทำนั้นได้ทำการตรวจวัดทั้งนั้นเรื่องของฝุ่น เสียง รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานในพื้นที่ทำงาน เช่น แสง ความร้อน อีกด้วย

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ	(3) ไม่ใช้สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุมการใช้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หมายเหตุ : สารเคมีและวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุม คือ สารเคมีและวัตถุอันตรายที่กำหนดใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2552	√		ในกระบวนการผลิตไม่ได้มีการใช้ หรือครอบครอง สารเคมีและวัตถุอันตรายใดๆเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต กล่าวคือ เป็นการผลิตผงแร่ที่มีการผสมปริมาณแร่ตามสูตรของผลิตภัณฑ์นั้นๆ แต่ไม่ได้มีการเพิ่ม หรือใช้สารเคมีใดๆ เข้าไปในกระบวนการผลิตแต่อย่างไร

ในส่วนข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมที่มีทั้งหมด 4 ข้อนั้น ทางโรงบดแร่ฯก็ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ 3 ข้อโดยคิดเป็นร้อยละ 75 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ	(4) ป้องกันมลพิษและของเสียโดยใช้วิธีการจัดการของเสียตามลำดับขั้น (Waste management hierarchy) กรณีที่	√		โรงบดแร่ฯ ได้มีการกำหนดแนวทางในการจัดการเรื่องฝุ่นและเสียงไว้ดังนี้ คือ

Chiang Mai University

ตารางที่ 4-3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรมีการจัดการอย่างเหมาะสม			***<u>ด้านฝุ่น</u>*** โดยฝุ่นที่เกิดขึ้นของโรงบดแร่ฯนี้ หลักๆนั้น มีมาจาก การบวนการผลิต การรั่วจากเครื่องจักร รวมถึงจากการขนส่ง ซึ่งมีการมาตรการดังนี้ ● ป้องกันฝุ่นจากการผลิต เช่น ○ มีระบบกรองฝุ่นทั้งแบบ Dust collector ที่จะเก็บฝุ่นที่มีขนาดละเอียดกว่า 325 เมช ซึ่งฝุ่นที่เก็บได้จากส่วนนี้จะนำไปใช้หมุนเวียนในการผลิต ○ ระบบดูดลม (vacuum central systems) ที่จะดูดฝุ่นตามพื้นในบริเวณต่างๆ โดยระบบนี้ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ○ ห้องสำหรับทำความสะอาดถุงบรรจุภัณฑ์เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ○ รถดูดฝุ่นที่ทำความพื้นในบริเวณทำงาน ●มีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนด ●ป้องกันฝุ่นจากการขนส่ง เช่น การใช้ผ้าใบปิดปกคลุม มีบ่อล้างล้อภายในบริเวณโรงบดแร่ รวมถึงมีการล้างพื้นถนนที่ใช้ในการสัญจรภายใน

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ				***<u>ด้านเสียง</u>*** มีมาตราการลดเสียงในขณะทำงาน เช่น ●ปรับเปลี่ยนวิธีการเทแร่ลงในเครื่องป้อน (Hopper) ●การใช้วัสดุดูดซับเสียงในบริเวณเทแร่เข้าเครื่องป้อน (Hopper) ●สร้างห้องทำงานสำหรับเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ซึ่งกำหนดให้อยู่ในแผนงานที่จะดำเนินงานต่อไปในอนาคต ●การปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงบดแร่
	(5) เปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น		√	ยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนรับทราบ มีเพียงแต่การติดต่อขอติดตั้งเครื่องมือในการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อมในพื้นที่บางส่วนของชุมชนที่ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ทำการติดตั้งเท่านั้น
	(6) พัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	√		มีการนำแกสปิโตรเลียมเหลว (LPG) มาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล สำหรับรถโฟล์คลิฟท์ เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพและลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ	(7) เปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งในการดำเนินงานปกติ และกรณีการเกิดอุบัติเหตุ	√		ไม่มีการใช้ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตราย ในการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ฯ ดังนั้นจึงไม่มีการเปิดเผยข้อมูลในส่วนนี้สู่สาธารณะ

4.1.2.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

จากข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติในประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 2: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ซึ่งมีทั้งหมดด้วยกัน 4 ข้อ โรงบดแร่ฯได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ทั้ง 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4-4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	(1) ชี้บ่ง ตรวจวัด เก็บบันทึก และรายงานผลการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีนัยสำคัญ	√		มีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับปริมาณน้ำ และแกสปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ที่ใช้อยู่ ซึ่งหากมีการใช้ในปริมาณที่มากกว่าปกติ (ซึ่งปริมาณน้ำบาดาลนั้น จะเปรียบเทียบจากข้อมูลที่เก็บบันทึกไว้เพื่อจัดทำรายงานประจำเดือน ส่งให้ทางกรมทรัพยากรฯ ในส่วนของ แกสปิโตรเลียมเหลว

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน				จะพิจารณาจาก ปริมาณโควต้าที่ได้กำหนดไว้) จะมีการประกาศให้พนักงานทราบเพื่อตรวจสอบและหาสาเหตุที่เกิดขึ้น
	(2) ดำเนินมาตรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่ลดการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ โดยอาจพิจารณาจากตัวชี้วัดของแนวปฏิบัติที่ดีและเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลอื่นๆ	√		มีการพัฒนานำพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามาช่วยเพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานจากแกสแอลพีจี โดยการสร้างโรงตากแร่ (Green House project) เพื่อลดความชื้นในวัตถุดิบก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิต
	(3) ใช้วัสดุรีไซเคิล และนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	√		มีการรณรงค์ใช้วัสดุรีไซเคิล เช่น กระดาษรีไซเคิล ถุงในการบรรจุผลิตภัณฑ์ ในส่วนของน้ำ จะเป็นการนำกลับมาใช้ใหม่ในด้านการดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบๆ และการล้างพื้นถนนภายในรอบโรงบดแร่
	(4) สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	√		มีกิจกรรม 5 ส. และโครงการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง (Continue improvement project: CIP) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการทำงาน รวมถึงลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

Copyright by Mahidol University

ในส่วนข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ที่มีทั้งหมด 4 ข้อนั้น ทางโรงบดแร่ฯ ก็ได้มีการจัดการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้เพียง 2 ข้อ โดยคิดเป็นร้อยละ 50 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	(5) นำทรัพยากรทางเลือกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมีผลกระทบต่ำ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป		√	ยังไม่มีนโยบายและการดำเนินการในส่วนนี้
	(6) บริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้งานจากแหล่งน้ำเดียวกันสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม	√		เนื่องด้วยทางโรงบดแร่ฯ ไม่ได้ใช้น้ำในกระบวนการผลิต เพราะเป็นแบบกระบวนการผลิตแบบแห้ง ดังนั้นน้ำที่นำมาใช้นั้นจะใช้เพื่อด้านสาธารณูปโภคเป็นหลัก โดยแหล่งที่มาของน้ำที่นำมาใช้นั้นคือ น้ำบาดาล ซึ่งมีการเจาะบ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่ของโรงบดแร่ฯ เนื่องจากในพื้นที่ยังมีน้ำประปาให้บริการ โดยจะทำการสูบไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำ แล้วค่อยจ่ายน้ำไปตามท่อรอบๆ โรงบดแร่ฯ ซึ่งการใช้น้ำของโรงบดแร่ฯนี้ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างไร เพราะมีการแบ่งแยกแหล่งทรัพยากรน้ำออกจากชุมชนอย่างชัดเจน

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	(7) กำหนดแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน		√	ในปัจจุบัน ยังไม่มีนโยบายในส่วนนี้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ มองว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของตลาด แต่ยังไม่สามารถที่กำหนดทิศทางของตลาดได้ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจนั้นจะเป็นสินค้าที่วางขายอยู่ในตลาดเป็นหลัก ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ เช่น พาเลตชั้นวางผลิตภัณฑ์ จะมีผลต่อการ ควบคุม ดูแล และรักษา เป็นต้น
	(8) ขยายขอบเขตวิธีการปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนไปยังคู่ธุรกิจ	√		●มีการนำฝุ่นที่เกิดจากการผลิตกลับนำไปใช้ใหม่ ●มีการนำแร่เกรดต่ำมาใช้เป็นวัตถุดิบโดยผ่านการคิดค้นพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการผลิต ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าจากทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งหากไม่มีการนำมาใช้จะทำให้มีการทิ้งแร่ในส่วนนี้

4.1.2.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติในประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 3: การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีทั้งหมดด้วยกัน 2 ข้อ โรงบดแร่ฯ ได้มีการจัดการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ทั้ง 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.6

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 4-6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	(1) ดำเนินมาตรการทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้ขอบเขตที่องค์กรควบคุมได้	√		●มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพ ยืดอายุการใช้งาน รวมถึงให้เกิดการเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพของเครื่องจักร รถโฟล์คลิฟท์และรถยนต์ ที่ใช้งานอยู่ ●มีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (ถังสีเขียว) ในส่วนของสำนักงานภายในโรงบดแร่ฯ ซึ่งเป็นเครื่องดับเพลิงที่ใช้สารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ทำลายโอโซน และไม่หลงเหลือน้ำยาตกค้างเมื่อฉีดใช้งาน ●ใช้สารทำความเย็นแบบ Non-CFCs สำหรับเครื่องปรับอากาศ ● มีการรณรงค์เวลาเปิด ปิดเครื่องปรับอากาศ ●มีการโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณรอบโรงบดแร่ การปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบโรงบดแร่ และหน้าสำนักงาน
	(2) มีวิธีการในการประหยัดพลังงาน รวมถึงการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	√		มีการพัฒนานำพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามาช่วยเพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานจากแกสแอลพีจี โดยการสร้างโรงตากแร่ (Green House project) เพื่อลดความชื้นในวัตถุดิบ

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 4-6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ				ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิต เนื่องจากหากวัตถุดิบมีความชื้นสูง จะมีการใช้ปริมาณแกสแอลพีจีสูงในการอบ เพื่อลดปริมาณความชื้นของวัตถุดิบก่อนนำไปเข้าสู่กระบวนการผลิต

ในส่วนข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ที่มีทั้งหมด 5 ข้อนั้น ทางโรงบดแร่ฯ ก็ได้มีการจัดการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้เพียง 2 ข้อ โดยคิดเป็นร้อยละ 40 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	(3) ชี้บ่งแหล่งกำเนิด ตรวจวัด บันทึก และรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยใช้วิธีที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลภายในขอบเขตความรับผิดชอบขององค์กร		√	ยังไม่มีนโยบายและการดำเนินการในส่วนนี้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-7 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	(4) ป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โดยเฉพาะที่ก่อให้เกิดการทำลายชั้นโอโซน) จากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กระบวนการหรืออุปกรณ์ รวมถึงระบบทำความร้อน ระบบการระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ	√		●ใช้สารทำความเย็นแบบ Non-CFCs สำหรับเครื่องปรับอากาศ ●มีการรณรงค์เวลาเปิด ปิดเครื่องปรับอากาศ
	(5) ทบทวนปริมาณและชนิดของเชื้อเพลิงที่องค์กรมีการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ และประยุกต์วิธีการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการใช้งานนั้น รวมทั้งมีการนำแนวคิดการประเมินวัฏจักรชีวิตเพื่อพิจารณาการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลพิษต่ำ และใช้พลังงานทดแทน	√		มีการพัฒนานำพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามาช่วยเพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานจากแกสแอลพีจี โดยการสร้างโรงตากแร่ (Green House project) เพื่อลดความชื้นในวัตถุดิบก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิต เนื่องจากหากวัตถุดิบมีความชื้นสูง จะมีการใช้ปริมาณแกสแอลพีจีที่มากในการอบให้แห้ง เพื่อลดปริมาณความชื้นของวัตถุดิบก่อนนำไปเข้าสู่กระบวนการผลิต
	(6) พิจารณาใช้มาตรการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งให้เกิดสมดุลคาร์บอนด้วยวิธีที่น่าเชื่อถือและโปร่งใส		√	ยังไม่มีนโยบายและการดำเนินการในส่วนนี้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-7 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม	มี	ไม่มี	รายละเอียด
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	(7) พิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก และระดับท้องถิ่น ในการชี้บ่งความเสี่ยง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ขององค์กร		√	ยังไม่มีนโยบายและการดำเนินการในส่วนนี้

4.1.2.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติในประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 4: การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ซึ่งมีทั้งหมดด้วยกัน 3 ข้อ โรงบดแร่ฯ ได้มีการจัดการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ทั้ง 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4-8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
4.การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	(1) ชี้บ่งผลกระทบที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ และกำหนดมาตรการเพื่อลดหรือกำจัดผลกระทบเหล่านี้	√		เพิ่มอยู่ในระหว่างการจัดทำแผนฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	(2) ดำเนินแนวทางที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมในการปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศ รวมทั้งการยอมรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างคุณค่าเชิงเศรษฐกิจ	√		พื้นที่โดยรอบของโรงบดแร่ฯ ล้อมรอบไปด้วยพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ มีคลองหนองบอนไหลผ่านขนานด้านข้างทางทิศตะวันตกของพื้นที่ ซึ่งทางโรงบดแร่ฯเองก็ได้มีมาตราการการป้องกันโดยปฏิบัติตามข้อกฎหมาย เช่น แผนป้องกันทั้ง ฝุ่น เสียง รวมถึงมีการขุดคูน้ำรอบพื้นที่โรงบดแร่ฯอีกชั้นหนึ่งเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอุปโภค บริโภค และน้ำฝน โดยน้ำส่วนนี้จะไหลลงคูดังกล่าว และมีการนำน้ำในส่วนนี้กลับมาหมุนเวียนใช้ในการรดน้ำต้นไม้ หรือ ล้างพื้น ซึ่งถือเป็นการประหยัดน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย
	(3) ป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าไม้ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างขององค์กร	√		การพัฒนาอาคารและงานก่อสร้างของโรงบดแร่ฯ นั้นเป็นการดัดแปลงพื้นเดิม เพื่อเพิ่มประโยชน์ในการใช้สอย แต่ไม่ได้ทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ หรือลดพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างไร มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณรอบๆ ดังกล่าว เพื่อเป็นแนวกันฝุ่น เสียง ปรับปรุงภูมิทัศน์

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ				รวมทั้งเป็นการเพิ่มพื้นที่อาศัยตามธรรมชาติให้กับสัตว์บางในท้องถิ่น เช่น นก กระรอก เป็นต้น

ในส่วนของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ที่มีทั้งหมด 6 ข้อนั้น ทางโรงบดแร่ฯ ก็ได้มีการจัดการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้เพียง 4 ข้อ ซึ่งอีก 2 ข้อที่ไม่ได้ปฏิบัติตามเนื่องจากทำเลที่ตั้งอยู่ในปัจจุบันนั้นไม่สามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่ระบุไว้ได้ ดังนั้น จึงคิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	(4) หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศและฟื้นฟูระบบนิเวศที่สูญเสียไป จากการดำเนินงานขององค์กร ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงและฟื้นฟูระบบนิเวศได้ควรชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น	√		มีการปลูกต้นไม้เป็นแนวรอบพื้นที่โรงบดแร่ เพื่อป้องกันฝุ่นและเสียงมีการขุดคูน้ำรอบพื้นที่โรงบดแร่ฯ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอุปโภค บริโภค และน้ำฝน โดยน้ำส่วนนี้จะไหลลงดูดังกล่าว

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 4-9 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของโรงบดแร่ฯ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตรฐาน CSR-DPIM (ต่อ)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	มี	ไม่มี	รายละเอียด
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	(5) บริหารจัดการที่ดิน น้ำ และระบบนิเวศที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ การใช้อย่างยั่งยืนและเท่าเทียมในสังคม	√		มีโครงการปลูกต้นไม้ และปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ของโรงบดแร่ฯ

4.1.3 ด้านการดำเนินกิจกรรม CSR ด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ นั้นได้เริ่มต้นขึ้นมาจากวิสัยทัศน์ของผู้นำและขององค์กรที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม และชุมชนที่อยู่รอบข้าง ด้วยการดูแลสภาพแวดล้อมรวมถึงมลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจนั้นให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ถึงแม้ว่าการดำเนินงานในส่วนนี้ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมมาจนถึงปัจจุบัน ยังไม่สามารถที่จะดำเนินการอย่างเป็นเอกเทศ หรือรูปธรรมที่ชัดเจน ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับการนำไปปฏิบัติที่ยังไม่ชัดเจน เนื่องจาก ยังมีข้อจำกัดระหว่างการทำงาน เช่น

4.1.3.1 ด้านบุคคลากร ที่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนชิ้นงาน หรือรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมที่จะต้องทำ เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดเห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่รับผิดชอบในส่วนนี้มีหน้าที่หลักในด้านอื่น

4.1.3.2 งบประมาณ เนื่องจากงบประมาณในการดำเนินงานยังไม่ได้รับการจัดสรรเป็นงบประมาณที่ชัดเจน กล่าวคือ เป็นงบประมาณที่รวมอยู่ในโครงการ สุขภาพ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน(Health, Safety and Environment: HSE) ซึ่งในส่วนของโครงการ HSE มีกิจกรรมมากมาย ทำให้งบประมาณในส่วนที่จะนำมาพัฒนากิจกรรมด้านการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

Copyright by Mahidol University

4.1.3.3 แผนงานหรือแผนการดำเนินงาน ที่ยังไม่ชัดเจน รวมถึงการสนับสนุนความช่วยเหลือ คำปรึกษา หรือการให้คำแนะนำจากส่วนกลาง ยังไม่มีเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน รวมถึงการประสานงานภายในระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ยังไม่มีแผนในการดำเนินงานในส่วนนี้อย่างเป็นแบบแผน

จากข้อจำกัดข้างต้นทำให้มีบางช่วงที่อาจหยุดชะงักไม่ต่อเนื่อง ทางโรงบดแร่ฯ เองได้พยายามสานต่อกิจกรรมนี้ให้ยังคงมีอยู่ต่อไป โดยทำตามศักยภาพที่มีอยู่ กล่าวคือ ยังคงดำเนินกิจกรรมนี้ต่อไป ถึงแม้ว่าไม่ครบในทุกรายละเอียดของแต่ละส่วนประกอบ เนื่องจากอาจยังมีข้อจำกัดภายในที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยเหตุผลบางประการ แต่จะทำในส่วนที่สามารถทำได้ก่อน ด้วยการใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุด ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมานั้นอาจจะไม่ใช่สิ่งที่ดีที่สุด แต่ต้องอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้ทั้งในแง่ของกฎหมาย รวมถึงในมุมมองของระดับบริษัทในเครือ

ซึ่งผลจากความพยายามในการดำเนินงานในกิจกรรมที่สืบเนื่องมาตลอด ทำให้ทางโรงบดแร่ฯ ที่เคยได้รับข้อร้องเรียนทั้งเรื่อง ฝุ่น เสียง หรือถนนที่รถบรรทุกของโรงงาน โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้หรือติดกับโรงบดแร่ฯ ไม่ว่าจะเป็นการมาต่อว่าโดยตรง หรือการแจ้งผ่านหน่วยงานท้องถิ่นของรัฐนั้นลดลงเป็นจำนวนมาก วิธีการร้องเรียนก็เปลี่ยนไป จากการต่อว่า หรือแจ้งไปที่หน่วยงานของรัฐโดยตรง ก็เปลี่ยนมาเป็นการแจ้งให้กับโรงบดแร่ฯทราบผ่านทางช่องทางการติดต่อที่ทางโรงบดแร่ฯ ได้จัดทำไว้ เช่น โทรแจ้งกับผู้ที่รับผิดชอบโดยตรง หรือ ผ่านกล่องรับจดหมายร้องเรียนที่ติดอยู่บริเวณด้านหน้าของโรงบดแร่ฯ ซึ่งจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวนี้ ถึงแม้จะไม่ได้มีการประเมินผลไว้อย่างเป็นทางการ แต่ผลลัพธ์ที่สามารถรับรู้ได้จากความสัมพันธ์หรือปฏิกิริยาของคนในชุมชน อยู่กันแบบอาศัยแบบถ้อยทีถ้อยอาศัย มีความเข้าใจระหว่างโรงบดแร่และชุมชนมากขึ้น สิ่งเหล่านี้จึงถือเป็นแรงผลักดันที่ทำทางโรงบดแร่ฯ ยังคงพยายามดำเนินกิจกรรมนี้ต่อไป ถึงแม้จะต้องดำเนินงานภายได้ข้อกำจัดดังที่กล่าวมาแล้ว

ในส่วนของการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM นั้นทางโรงบดแร่ฯ ยังไม่ได้เข้าร่วม เนื่องจากในระดับผู้บริหารได้รับข้อมูลในส่วนนี้น้อยมาก แต่มีความคิดเห็นว่าหากข้อจำกัดในการดำเนินงานที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้รับการอนุมัติหรือแก้ไข แล้ว ก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้มีโอกาสในการเข้าร่วมโครงการนี้ในอนาคต ซึ่งเหตุที่ยังไม่เข้าร่วมนั้นหลักๆ น่าจะเกี่ยวกับข้อจำกัดในการดำเนินงานเพราะในทางปฏิบัตินั้นได้มีปฏิบัติตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมถึงสอดคล้องกับมุมมองขององค์กรระดับภูมิภาคแล้ว แต่ยังมีข้อจำกัดในส่วนของการจัดการให้เป็นรูปธรรมและสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ รวมถึงยังคงต้องรอการพิจารณาในรายละเอียดของโครงการนี้และปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องอีกด้วย

4.2 ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

ในการวิจัยความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 225 ตัวอย่าง จากที่กำหนดไว้ 235 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 95.74 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ครอบคลุมทั้งหมด 4 ชุมชนด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule) ใน 3 ประเด็น ดังนี้

- ประเด็นที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ประเด็นที่ 2 คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่มีต่อชุมชน
- ประเด็นที่ 3 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการสังเกตเมื่อลงพื้นที่เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของชุมชุนที่ทำการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

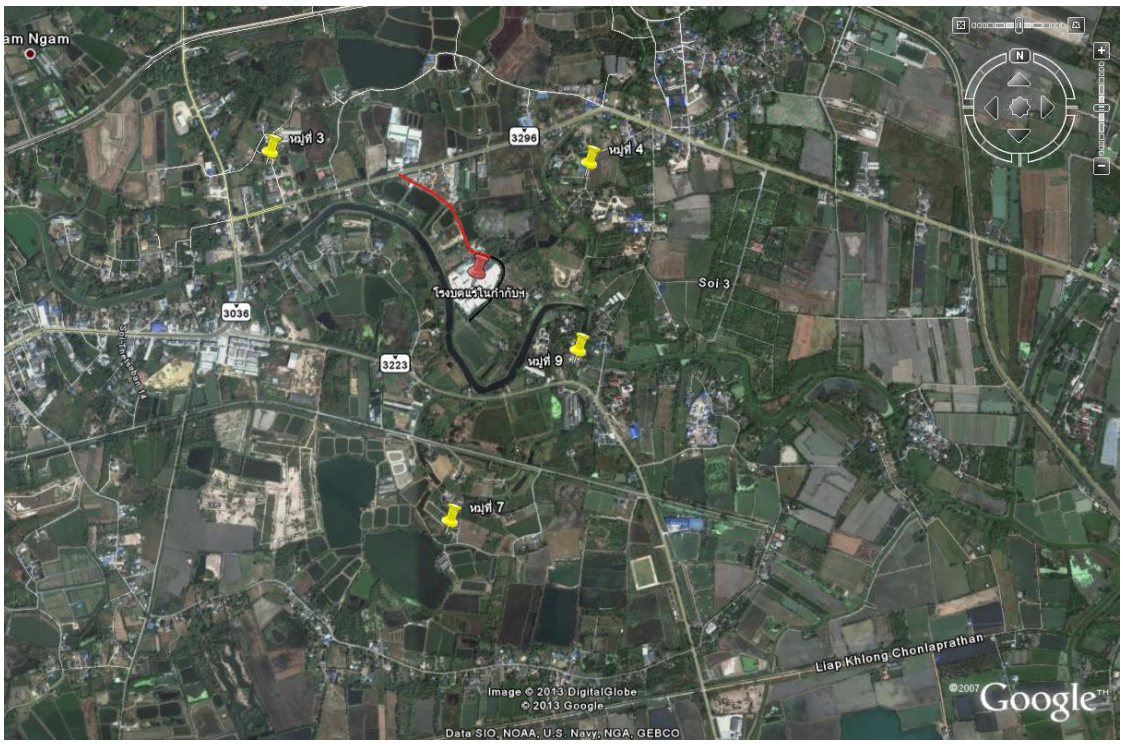
หมู่ที่ 3 ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงบดแร่ฯ โดยอยู่ห่างจากโรงบดแร่ฯ เป็นอันดับที่ 3 จากชุมชนทั้งหมด ลักษณะบ้านเรือนจะตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางคมนาคมเป็นหลัก และอยู่ในเขตการปกคลองของเทศบาลสามง่าม มีพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่กระจายอยู่ทางด้านทิศเหนือของชุมชน โดยส่วนที่อยู่ใกล้กับโรงบดแร่มากที่สุดจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมมากกว่า มีชุมชนเพียงไม่กี่หลังคาเรือนที่อยู่ในบริเวณนี้

หมู่ที่ 7 ตั้งอยู่ทางทิศใต้และอยู่ห่างจากโรงบดแร่ฯมากที่สุดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 ชุมชน ลักษณะของบ้านเรือนจะปลูกอยู่อย่างหนาแน่นตามแนวถนน มีพื้นที่เกษตรกรรมกระจายอยู่รอบๆชุมชน

หมู่ที่ 9 ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงบดแร่ฯ มีคลองหนองบอนกั้นระหว่างโรงบดแร่ฯและหมู่ที่ 9 ซึ่งเป็นแนวแบ่งเขตการปกครองด้วย หมู่ที่ 9 จะมีการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่อาศัยอยู่ติดชายคลองหนองบอนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงบดแร่ฯ ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ มากที่สุด พื้นที่ส่วนใหญ่จะทำการเกษตรและเป็นที่

อยู่อาศัย กลุ่มหน้าวัด จะเป็นอาคารพานิชย์ชั้นเดียว อยู่ตรงข้ามวัดดอนตูม ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพค้าขาย และกลุ่มอีสานซึ่งจะตั้งอยู่ห่างออกไป เป็นกลุ่มคนที่เพิ่งย้ายเข้ามาอยู่ใหม่

หมู่ที่ 4 ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโรงบดแร่ฯ โดยจะมีชุมชนอาศัยอยู่ติดและใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ โดยกระจายขนานไปกับถนนซึ่งมีระยะทางยาวประมาณ 900 เมตร จะมีบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่มๆ กลุ่มละ 1-3 หลัง อยู่ตลอดของเส้นทาง ถัดออกไปทางด้านตะวันออกเฉียงหนือจะมีพื้นที่ทางการเกษตรและพื้นที่รกร้างกระจายอยู่ รอบๆ และส่วนที่ต่อออกมาจะเป็นอีกส่วนหนึ่งของชุมชนหมู่ที่ 4 ซึ่งอาศัยอยู่ตามเส้นทางคมนาคมเส้นอื่นๆ ที่วิ่งผ่าน



รูปที่ 4-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโดยประมาณของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร บนภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ท เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2556

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ เพื่อใช้ในการอภิปรายผลและนำเสนอผลการวิจัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

4.2.1.1 เพศ

Copyright by Mahidol University

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง โดยคิดเป็นร้อยละ 56.40 ส่วนเพศชาย อยู่ที่

ร้อยละ 43.60 ของผู้ที่ให้การสัมภาษณ์ทั้งหมด ซึ่งเมื่อแยกตามรายหมู่พบว่ามีหมู่ที่ 3 เพียงหมู่เดียวที่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ มีเพศชาย ร้อยละ 56.94 ส่วนเพศหญิงอยู่ร้อยละ 43.06 ส่วนหมู่อื่นๆ จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ ส่วนหมู่ที่ 7 (ร้อยละ 68.42) หมู่ที่ 9 (ร้อยละ 57.89) และหมู่ที่ 4 (ร้อยละ 61.54) ตามลำดับ

4.2.1.2 ตำแหน่งในชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีตำแหน่งเป็นลูกบ้าน คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 96.44 รองลงมา คือ กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 3.56 ของผู้ที่ให้การสัมภาษณ์ทั้งหมด ในส่วนของผู้บริหารเทศบาล/ อบต. หรือ สมาชิกสภาเทศบาล/ อบต ไม่พบอยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเมื่อแยกตามรายหมู่นั้นก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างของทุกหมู่มีตำหน่งในชุมชนเป็นลูกบ้านเป็นส่วนใหญ่ทุกหมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 ร้อยละ 97.22 หมู่ที่ 7 ร้อยละ 96.49 หมู่ที่ 9 ร้อยละ 96.49 และหมู่ที่ 4 ร้อยละ 94.87

4.2.1.3 สถานภาพในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 61.33 ส่วนสถานภาพสมาชิกในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 38.67 ของผู้ที่ให้การสัมภาษณ์ทั้งหมด โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีหัวหน้าครอบครัวมากกว่าเป็นสมาชิกครัวเรือน คือ หมู่ที่ 3 ร้อยละ 90.28 และหมู่ที่ 4 ร้อยละ 56.41 ส่วนหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 นั้นจะเป็นสมาชิกครัวเรือนมากกว่า คือ ร้อยละ 56.14 และ 54.39 ตามลำดับ

4.2.1.4 อายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 65 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.56 รองลงมาคือ อายุระหว่าง (40-50) ปี ร้อยละ 25.78 อายุระหว่าง (50-60) ปี ร้อยละ 23.11 อายุระหว่าง (30-40) ปี ร้อยละ 10.67 และอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 4.89 ของผู้ที่ให้การสัมภาษณ์ทั้งหมด โดยหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7 จะมีกลุ่มตัวอย่างอายุอยู่ในช่วงที่มากกว่า 60 ปีเป็นกลุ่มใหญ่ คือ ร้อยละ 48.61 และ ร้อยละ 42.11 ส่วนหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 9 จะมีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุระหว่าง (40-50) ปี เป็นกลุ่มใหญ่ คือ ร้อยละ 35.9 และร้อยละ 31.58 ตามลำดับ

4.2.1.5 ภูมิลำเนา

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดนั้นจะเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด คิดเป็นร้อยละ 72.44 ส่วนผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่นั้นคิดเป็นร้อยละ 27.56 โดยกลุ่มตัวอย่างของทุกหมู่นั้นจะเป็นคนในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ คือ หมู่ที่3 (ร้อยละ 73.61) หมู่ที่ 7 (ร้อยละ 75.44) หมู่ที่ 9 (ร้อยละ 71.93) และหมู่ที่ 4 (ร้อยละ 66.67) ส่วนเหตุที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่นี้นั้น เช่น การย้ายหลังจากการแต่งงาน (เขย-สะไภ้) การเข้ามาประกอบอาชีพ เช่น การค้าขาย เก็บ-ค้าของเก่า เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

4.2.1.6 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดนั้นได้อาศัยอยู่นานมากกว่า 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ ระยะเวลา 50-55 ปี ร้อยละ 13.33 ระยะเวลา 45-50 ปี ร้อยละ 10.22 ระยะเวลา 40-45 ปี ร้อยละ 9.78 ระยะเวลา 10-15 ปี ร้อยละ 7.56 ระยะเวลา 30-35 ปี ร้อยละ 5.78 ส่วนที่เหลือซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 5 ได้แก่ ระยะเวลา 15-20 ปี (4.89) น้อยกว่า 5 ปี (4.44) ระยะเวลา 35-40 ปี (3.56) ระยะเวลา 25-30 ปี (2.67) ระยะเวลา 5-10 ปี (2.22) และระยะเวลา 20-25 ปี (2.22) ตามลำดับ โดยหมู่ที่ 3 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 จะมีกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาอาศัยอยู่มากกว่า 55 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 51.39 31.58 และ 24.56 ตามลำดับ ส่วนหมู่ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ระหว่าง 50-55 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 28.21

4.2.1.7 การศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช คือ ร้อยละ 10.67 ส่วนระดับปริญญาตรี พบบ้างเป็นส่วนน้อย คือ ร้อยละ 4 นอกจากนั้นยังพบว่ามีร้อยละ 2.67 ที่ไม่ได้เรียน ส่วนระกับอนุปริญญา/ปวส. นั้นไม่พบอยู่ในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเมื่อแยกตามรายหมู่พบว่ากลุ่มตัวอย่างในทุกหมู่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ คือ หมู่ที่ 3 ร้อยละ 79.17 หมู่ที่ 7 ร้อยละ 63.16 หมู่ที่ 9 ร้อยละ 80.70 และหมู่ที่ 4 ร้อยละ 58.97

4.2.1.8 อาชีพหลัก

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่สุดมีอาชีพรับจ้างทั่วไปคือ ร้อยละ 20.89 รองลงมา คือ มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการค้าขาย ทั้งขายของอยู่ที่บ้าน หรือขายของตามตลาดนัด รวมถึงผู้ที่รับเหมาก่อสร้าง คนขับรถบรรทุก คนขับรถตักพลั่วถอยหลัง (Backhole) เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 20 ด้านเกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ) ร้อยละ 19.56 ในส่วนของอาชีพอื่นๆ จากที่สัมภาษณ์ คือ การไม่ได้ประกอบอาชีพใดๆ (พ่อบ้าน แม่บ้าน) คิดเป็นร้อยละ 18.67 ส่วนที่เหลือคือ น้อยกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ ค้าของเก่า (9.78) พนักงานบ./โรงงาน (9.33) และรับราชการ ร้อยละ 1.78 โดยหมู่ที่ 3 จะมีกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพ อื่นๆ คือ เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน เท่ากับ การประกอบธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด คือ ร้อยละ 27.78 หมู่ที่ 7 มีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด คือ ร้อยละ 31.58 หมู่ที่ 9 มีอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด คือ ร้อยละ 29.82 ส่วนหมู่ที่ 4 จะมีอาชีพเก็บของเก่ามากที่สุด คือ ร้อยละ 23.08

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-10 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ										
ชาย	41	**56.94**	18	31.58	24	42.11	15	38.46	98	43.56
หญิง	31	43.06	39	**68.42**	33	**57.89**	24	**61.54**	127	**56.44**
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100
ตำแหน่ง										
กำนัน/ผู้ใหญ่/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2	2.78	2	3.51	2	3.51	2	5.13	8	3.56
ลูกบ้าน	70	**97.22**	55	**96.49**	55	**96.49**	37	**94.87**	217	**96.44**
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100
สถานภาพในครัวเรือน										
หัวหน้าครอบครัว	65	**90.28**	25	43.86	26	45.61	22	**56.41**	138	**61.33**
สมาชิกในครัวเรือน	7	9.72	32	**56.14**	31	**54.39**	17	43.59	87	38.67
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-10 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ (ต่อ)

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
อายุ										
ต่ำกว่า 30 ปี	1	1.39	6	10.53	3	5.26	1	2.56	11	4.89
30-40 ปี	3	4.17	8	14.04	10	17.54	3	7.69	24	10.67
40-50 ปี	17	23.61	9	15.79	18	**31.58**	14	**35.9**	58	25.78
50-60 ปี	16	22.22	10	17.54	13	22.81	13	33.33	52	23.11
มากกว่า 60 ปี	35	**48.61**	24	**42.11**	13	22.81	8	20.51	80	**35.56**
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100
ภูมิลำเนา										
เป็นคนในพื้นที่	53	**73.61**	43	**75.44**	41	**71.93**	26	**66.67**	163	**72.44**
ย้ายมาจากที่อื่น	19	26.39	14	24.56	16	28.07	13	33.33	62	27.56
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100
ระยะเวลาที่อาศัย										
น้อยกว่า 5 ปี	1	1.39	2	3.51	1	1.75	6	15.38	10	4.44
5-10ปี	1	1.39	1	1.75	1	1.75	2	5.13	5	2.22
10-15ปี	2	2.78	5	8.77	9	15.79	1	2.56	17	7.56
15-20ปี	5	6.94	2	3.51	3	5.26	1	2.56	11	4.89
20-25 ปี	0	0	2	3.51	2	3.51	1	2.56	5	2.22

ตารางที่ 4-10 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ (ต่อ)

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ระยะเวลาที่อาศัย (ต่อ)										
25-30 ปี	2	2.78	4	7.02	0	0	0	0	6	2.67
30-35 ปี	2	2.78	5	8.77	2	3.51	4	10.26	13	5.78
35-40 ปี	2	2.78	2	3.51	4	7.02	0	0	8	3.56
40-45 ปี	4	5.56	5	8.77	7	12.28	6	15.38	22	9.78
45-50 ปี	9	12.5	4	7.02	9	15.79	1	2.56	23	10.22
50-55 ปี	7	9.72	7	12.28	5	8.77	11	**28.21**	30	13.33
มากกว่า 55 ปี	37	**51.39**	18	**31.58**	14	**24.56**	6	15.38	75	**33.33**
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100
ระดับการศึกษา										
ประถมศึกษา	57	**79.17**	36	**63.16**	46	**80.7**	23	**58.97**	162	**72**
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	5.56	8	14.04	8	14.04	4	10.26	24	10.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	5.56	8	14.04	3	5.26	9	23.08	24	10.67
ปริญญาตรี	5	6.94	4	7.02	0	0	0	0	9	4
ไม่ได้เรียน	2	2.78	1	1.75	0	0	3	7.69	6	2.67
รวม	72	100	57	100	57	100	39	100	225	100

ตารางที่ 4-10 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ (ต่อ)

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
อาชีพ										
เกษตรกรรม	12	16.67	18	**31.58**	10	17.54	4	10.26	44	19.56
ธุรกิจส่วนตัว	20	27.78	7	12.28	10	17.54	8	20.51	45	20
พนักงานบ./โรงงาน	7	9.72	4	7.02	4	7.02	6	15.38	21	9.33
เก็บของเก่า	0	0	2	3.51	11	19.3	9	**23.08**	22	9.78
รับราชการ	3	4.17	1	1.75	0	0	0	0	4	1.78
อื่นๆ	20	**27.78**	13	22.81	5	8.77	4	10.26	42	18.67
รับจ้างทั่วไป	10	13.89	12	21.05	17	**29.82**	8	20.51	47	**20.89**
รวม	**72**	**100**	**57**	**100**	**57**	**100**	**39**	**100**	**225**	**100**

4.2.2 คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อชุมชน

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่มีต่อชุมชนโดยใช้แบบแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 ประเด็น คือ

- ประเด็นที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในแต่ละชุมชน จะมีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ

Copyright by Mahidol University

● ประเด็นที่ 2 วิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบในด้านใดด้านหนึ่งของแต่ละชุมชน

● ประเด็นที่ 3 ความถี่ในการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ กับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ

4.2.2.1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในแต่ละชุมชน

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในภาพรวมจากทั้งหมด 4 ชุมชน โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วนำมาอ่านค่าเพื่อใช้ในการอภิปรายผลและนำเสนอผลการวิจัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯเมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่าทุกรายข้อที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตฯ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.59 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ (ค่าเฉลี่ย 1-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด) แสดงว่า ทุกชุมชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย มีความคิดเห็นว่าชุมชนของตนเองได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ จำแนกตามรายข้อ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับผลกระทบ
1.ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น	1.59	1.01	น้อยที่สุด
2.ด้านมลพิษทางเสียง	1.47	0.88	น้อยที่สุด
3.ด้านสุขภาพฯ	1.24	0.70	น้อยที่สุด
4.ด้านคมนาคมขนส่ง	1.19	0.72	น้อยที่สุด
5.ด้านอาชญากรรม	1.06	0.25	น้อยที่สุด
6.ด้านความแออัดในชุมชน	1.05	0.23	น้อยที่สุด
7.ด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน	1.08	0.35	น้อยที่สุด

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 4-11 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ จำแนกตามรายข้อ (ต่อ)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับผลกระทบ
8.ด้านการประกอบอาชีพ	1.07	0.32	น้อยที่สุด
9.การจ้างงานคนในชุมชน	1.13	0.40	น้อยที่สุด
10.ผลกระทบอื่นๆ	1.00	0.00	น้อยที่สุด

เมื่อจำแนกระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในแต่ละชุมชนออกเป็นชุมชนตามแต่ละหัวข้อ พบว่า

4.2.2.1.1 ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น

หมู่ที่ 3 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.29 โดยให้ความเห็นว่า ที่ตั้งของชุมชนนั้นอยู่ห่างกับโรงบดแร่ฯ ประกอบกับทิศทางลมไม่ได้พัดมาทางชุมชน ทำให้ฝุ่นอาจมาไม่ถึง

หมู่ที่ 7 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.25 โดยกล่าวว่า ระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงบดแร่ฯนั้นค่อนข้างไกล รวมถึงมีต้นไม้ช่วยกรองดักฝุ่นอยู่เป็นระยะๆ ดังนั้นฝุ่นที่จะมาถึงหมู่บ้านนั้นจึงมาถึงน้อยทำให้ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ หรือถ้าได้รับก็น้อยมาก อาจเป็นในช่วงหน้าหนาว เนื่องจากทิศทางลมจะพัดเข้าสู่ชุมชน โดยฝุ่นจะมีลักษณะเป็นสีขาว ผงละเอียด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือสุขภาพแต่อย่างไร แต่ทั้งนี้ก็ไม่แน่ใจว่าเป็นฝุ่นจากโรงบดแร่ฯอย่างเดียวหรือไม่

ในส่วนของหมู่ที่ 9 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าชุนชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.95 ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสัมภาษณ์นั้นพบว่า กลุ่มชายคลองที่อาศัยอยู่ติดชายคลองหนองบอน ซึ่งเป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ใกล้กับโรงบดแร่ฯมากที่สุด มีความคิดเห็นว่า พื้นที่ที่อยู่อาศัยนี้ได้รับผลกระทบจากฝุ่นที่เกิดจากโรงบดแร่ฯเป็นอย่างมาก โดยสังเกตได้จากมีฝุ่นคล้ายผงสีขาว เกาะตามพื้นบ้าน หลังคาบ้าน ทำให้ตอนนี้ไม่สามารถบริโภคน้ำฝนได้เลย เวลาฝนตกน้ำจากหลังคาจะมีสีขาวขุ่น เป็นต้น แต่ในส่วนของกลุ่มหน้าวัด และกลุ่มอีสาน นั้นมีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบน้อย หรือแทบไม่ได้รับเลย เนื่องจากอยู่ไกล ฝุ่นคงมาไม่ถึง

Copyright© by Mahidol University

หมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุนชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.13 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ เห็นว่าชุนชนตนเองในบริเวณนี้ได้รับผลกระทบฝุ่นอย่างชัดเจน คือ มีฝุ่นที่เกิดจากบรรทุกวิ่งเข้าออก ทำให้ตากเสื้อผ้า และฝาบ้าน หลังคาบ้านมีฝุ่นเกาะ โดยมีลักษณะเป็นฝุ่นสีขาว ถ้าฝนตกน้ำจากรางน้ำฝนจะเห็นเป็นสีขาวขุ่นเหมือนน้ำซาวข้าว แต่ถ้าเทียบกับเมื่อก่อนนี้ ในปัจจุบันปริมาณฝุ่นลดลงจากเดิมมาก อาจเป็นเพราะทางโรงบดแร่ฯในนั้นมีการปรับปรุง ควบคุมดูแล รวมถึงมีการใช้น้ำฉีดถนน เพื่อลดฝุ่นจากการที่รถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกโรงบดแร่ฯทำให้ลดปริมาณฝุ่นจากส่วนนี้ไปได้ระดับหนึ่ง และเมื่อใดที่พบเห็นมีฝุ่นมากผิดปกติ ก็สามารถโทรไปแจ้งโดยตรงกับทางโรงบดแร่ฯ ได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในบริเวณที่ไกลออกมานั้น กล่าวว่า ไม่ได้รับผลกระทบจากฝุ่น เนื่องจากมีระยะทางค่อนข้างไกล มีต้นไม้กรองเป็นช่วงๆ และทิศทางลมไม่ได้พัดมาทางบ้านของกลุ่มตัวอย่างในบริเวณนี้

4.2.2.1.2 ด้านมลพิษทางเสียง

หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9นั้น กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่1.17 1.11 และ 1.74 ตามลำดับ โดยหมู่ที่ 3 กล่าวว่า แทบไม่ได้ยินเสียงจากโรงบดแร่ฯ เพราะตกกลางคืนก็ปิดบ้านนอน จึงไม่ได้ยินเสียง รวมถึงทำเลที่ตั้งของชุมชนที่อยู่เหนือโรงบดแร่ฯและทิศทางลมไม่ได้พัดมาทางชุมชนทำให้ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้

หมู่ที่ 7 กล่าวว่า ได้ยินเสียงบ้างเป็นบางครั้ง และจะได้ยินเฉพาะในส่วนตอนกลางคืนโดยจะได้ยินเป็นเสียงแว่วๆ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือสุขภาพแต่อย่างไร เพราะชุมชนนี้ตั้งอยู่ในระยะที่ไกลจากโรงบดแร่

หมู่ที่ 9 กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ติดชายคลองกล่าวว่า เสียงจากเครื่องจักรกลนั้นดังมาก ดังตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต นอนไม่หลับ หนวกหู แต่บางส่วนก็ชินกับเสียงนั้น แต่ถ้าเป็นไปได้ก็อยากให้ทางโรงบดแร่ฯมีระยะเวลาในเดินเครื่องจักรด้วย แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณที่ไกลออกมา เช่น หน้าวัด กลุ่มอีสาน นั้นกล่าวว่าไม่ได้ยินเสียง ทั้งนี้เนื่องมาจากระยะทางที่ไกล และเสียงที่ได้ยินเป็นประจำก็คือเสียงจากยานพาหนะที่วิ่งบนถนนเป็นส่วนใหญ่มากกว่า

หมู่ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.15 โดยกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ กล่าวว่า เสียงจากโรงบดแร่นั้นส่วนใหญ่จะได้ยินในช่วงเวลากลางคืนที่จะได้ยินอย่างชัดเจน โดยเสียงส่วนใหญ่นั้นมาจากการ

Copyright by Mahidol University

ทำงานของเครื่องจักรและการขนถ่ายแร่เข้าในโรงบดแร่ฯ แต่อาจเป็นความเคยชินทำให้ไม่รู้สึกว่าเป็นปัญหาร้ายแรง หรือมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ประกอบกับเห็นว่ารอบๆ โรงบดแร่ฯ ก็มีการปลูกต้นไม้โดยรอบซึ่งก็เข้าใจว่าทางโรงบดแร่ฯก็คงมีการป้องกันให้ในระดับหนึ่ง แต่ทั้งนี้ทางโรงบดแร่ฯก็ต้องเดินเครื่อง ดังนั้นเรื่องเสียงที่เกิดขึ้นก็คงหลีกเลี่ยงไม่ได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่รอบนอกในระยะที่ไกลออกมา กล่าวว่า โดยรวมแล้วไม่ค่อยได้ยินหรือถ้าได้ยินก็จะเป็นเสียงแว่วๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งไม่ได้รบกวนอะไร แต่ถ้าเปรียบเทียบกับเมื่อก่อนจะพบว่าจะได้ยินเสียงอย่างชัดเจนโดยเฉพาะช่วงที่มีการถ่ายขนแร่เข้าโรงบดแร่ฯจะดังมาก แต่ในปัจจุบันพื้นที่แถวนี้ไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างไร

4.2.2.1.3 ด้านสุขภาพฯ

หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านสุขภาพฯ อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 และ 1.04 ตามลำดับ โดยกล่าวว่าในชุมชนไม่มี ปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ มีแต่การเจ็บป่วยธรรมดา เช่น ปวดหัว เป็นไข้ รวมถึงเจ็บป่วยจากโรคประจำตัว แต่เคยได้ยินจากการบอกเล่ากันต่อๆมาว่า เคยมีคนงานในโรงงานบดแร่นั้นทำงานจนไม่สบายเป็นโรคเกี่ยวกับปอด

หมู่ที่ 9 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านสุขภาพอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.65 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกกว่าชุมชนอื่นๆ โดยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ติดชายคลองกล่าวว่า ปัญหาเรื่องสุขภาพยังไม่มีเห็นอย่างเด่นชัด อย่างเรื่องฝุ่นที่กาะตามพื้นบ้านและหลังคา นั้น ก็อาศัยทำความสะอาดไปแต่ละวันไป ซึ่งก็ไม่รู้ว่าจริงๆแล้วฝุ่นที่เกิดจากโรงบดแร่ฯนั้นอันตรายหรือไม่ เพราะไม่เคยได้รับข้อมูลชี้แจงในส่วนนี้ ส่วนเสียงก็ยังไม่มีใครในชุมชนป่วยเกี่ยวกับหูอันเนื่องมาจากเสียงของโรงบดแร่ฯ แต่เสียงนั้นก่อให้เกิดความรำคาญหนวกหู สงสารคนแก่ที่อยู่บ้าน ที่นอนไม่หลับ ได้แต่ทนไปด้วยความเคยชิน ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหน้าวัด และกลุ่มอีสาน พบว่าไม่มีปัญหาในเรื่องของสุขภาพจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯแต่อย่างไร มีแต่เจ็บป่วยตามสภาพร่างกาย

หมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านสุขภาพฯ อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.38 โดยกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้าออกทางเดียวกับ-โรงบดแร่ฯ กล่าวว่า ปัญหาสุขภาพก็มีบ้าง เช่น เรื่องเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ นอนไม่ค่อยหลับ แต่อาจอยู่ตรงนี้มานาน ก็ค่อยๆ ชินไป ยกเว้นที่บางครั้งอาจมีเสียงที่ดังผิดปกติก็จะโทรไปแจ้งทางโรงบดแร่ฯ ในเรื่องของฝุ่น

Copyright by Naresuan University

ก็เช่นกัน คือยังไม่ถึงกับป่วยเป็นโรคภูมิแพ้หรือระบบทางเดินหายใจ มีเพียงเจ็บป่วยธรรมดา ซื้อยามาทานเอง แต่หากวันไหนเห็นมีฝุ่นมากผิดปกติ ก็จะโทรแจ้งทางโรงบดแร่ฯ โดยตรงเช่นกัน

4.2.2.1.4 ด้านคมนาคมขนส่ง

หมู่ที่ 3 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านคมนาคมขนส่งอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.01 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากด้านคมนาคมขนส่ง เนื่องจากอยู่นอกเส้นทางการเดินรถบรรทุกของโรงบดแร่ฯ แต่มีบางส่วนที่ใช้ทางออกเดียวกับโรงบดแร่ฯ กล่าวว่า ถนนทางเข้าเป็นหลุมเป็นบ่อมาก เมื่อฝนตกมีน้ำขัง อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ส่วนหมู่ที่ 7 และ หมู่ที่ 9 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านคมนาคมขนส่งอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 กล่าวว่า ไม่ได้รับผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่ง เนื่องจาก ถนนในชุมชนไม่ได้เป็นเส้นทางเดินรถบรรทุกของโรงบดแร่ฯ จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

ส่วนหมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านด้านคมนาคมขนส่ง อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อย คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.08โดยกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ กล่าวว่า ถนนทางเข้าเป็นหลุมเป็นบ่อมาก เมื่อราดน้ำเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นจากถนนลูกรัง แต่กลับทำให้ถนนลื่นเป็นขี้เลน อาจเกิดอันตรายได้ รวมถึงเวลาฝนตก ก็จะมีปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน รวมถึงถนนที่อยู่ข้างหลังโรงจอดรถของโรงบดแร่ฯมีลักษณะเป็นพื้นต่ำ เมื่อมีฝนตกจะมีน้ำท่วมทุกครั้ง ทำให้เวลาขี่รถผ่านต้องลุยน้ำตลอด แต่ในส่วนของบริเวณที่ไกลออกมา กล่าวว่า ไม่ได้รับผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในเส้นทางเดินรถของโรงบดแร่ฯ

4.2.2.1.5 ด้านอาชญากรรม

หมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 7 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านอาชญากรรม อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 โดยกล่าวว่าที่ในชุมชนของตนเองไม่ได้รับผลกระทบด้านอาชญากรรมที่เป็นผลมาจากแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโรงบดแร่ฯ แต่อย่างไร เนื่องจากแรงงานต่างถิ่นที่อยู่ในชุมชนนั้นไม่ได้ทำงานที่โรงบดแร่ฯ

หมู่ที่ 9 ความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านอาชญากรรม อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.04 ซึ่งกล่าวว่าในชุมชนของตนเองไม่ได้รับผลกระทบด้านอาชญากรรมที่เป็นผลมาจากแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโรงบดแร่ฯ แต่อย่างไร แต่เคยได้ยินจากการบอกเล่าว่ามีแรงงานต่างด้าวที่

Copyright© by Mahidol University

เข้ามาทำงานในโรงบดแร่ฯเคยมีเรื่องกันเองถึงขั้นเสียชีวิต เลยไม่แน่ใจในอนาคตจะลามเข้าในชุมชนของตนเองหรือไม่

หมู่ที่ 4 ความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีปัญหาด้านอาชญากรรม อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.28 ซึ่งส่วนใหญ่กล่าวว่าในชุมชนของตนเองไม่ได้รับผลกระทบด้านอาชญากรรมที่เป็นผลมาจากแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโรงบดแร่ฯ แต่อย่างไร ต่างคนต่างอยู่ดุแลตนเองเป็นหลัก เป็นธรรมดาที่ต้องมีคนดีและคนไม่ดีปะปนกันไป แต่ในบางส่วนก็เห็นว่า การมีคนแปลกหน้าเข้ามาทำงานและอาศัยอยู่ในชุมชน ก็มีปัญหาลักเล็กขโมยน้อยเกิดขึ้น แต่ก็ไม่สามารถระบุได้เป็นฝีมือของใครได้ในที่สุด ทำให้มีความกังวลในส่วนนี้เช่นกัน

4.2.2.1.6 ด้านความแออัดในชุมชน

หมู่ที่ 3 หมู่ที่7 และหมู่ที่ 9 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านความแออัดในชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ โดยกล่าวว่าในชุมชนของตนเองไม่ได้รับผลกระทบ 1.00 ในด้านนี้ คนท่อยู่อาศัยในชุมชนก็เป็นคนในพื้นที่ หรือถ้าย้ายเข้ามาก็เป็นเครือญาติกับคนในพื้นที่

หมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านความแออัดในชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 กล่าวว่า คนในหมู่บ้านแทบทั้งหมดจะเป็นคนในพื้นที่ ที่ย้ายเข้ามาส่วนใหญ่จะมาจากการแต่งงาน ส่วนแรงงานต่างด้าวที่เข้ามานั้นก็มีบ้าง โดยมาเช่าห้องพักที่เค้าเปิดให้เช่า ซึ่งก็มีทั้งที่ทำในโรงบดแร่ฯ และโรงงานอื่นๆในพื้นที่ใกล้เคียง แต่แรงงานเหล่านั้นได้อาศัยอยู่เป็นกลุ่มๆ และอยู่เป็นสัดส่วนในกลุ่มของเขา ซึ่งถ้ามองในมุมของจำนวนคน ก็เยอะขึ้นเป็นธรรมดา แต่ก็ไม่ได้รู้สึกว่าการเข้ามาอยู่ของกลุ่มคนเหล่านี้ได้ทำให้ชุมชนเกิดความแออัดจนชุมชนเปลี่ยนไป

4.2.2.1.7 ด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน

หมู่ที่ 3 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 โดยกล่าวว่าทางชุมชนไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ ทุกคนยังคงดำรงชีวิตตามปกติ เช่น ทำบุญ อยู่กันแบบถ้อยทีถ้อยอาศัยบ้างก็เป็นเครือญาติ อยู่กันมานานจนจะเป็นคนพื้นที่อยู่แล้ว

หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชนอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.07 โดยส่วนใหญ่กล่าวว่าทางชุมชนไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้

Copyright© by Chiang Mai University

ทุกคนยังคงดำรงชีวิตตามปกติ แต่มีกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มเห็นว่าได้รับผลกระทบในส่วนนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 7 กล่าวว่า ตอนนี้ได้เลิกบริโภคน้ำฝนแล้วเนื่องจากลูกหลานไม่ให้ทาน เพราะไม่แน่ใจในความสะอาด เนื่องจากอาจมีสิ่งปนเปื้อนอยู่ซึ่งหนึ่งในนั้นอาจเป็นฝุ่นจากโรงบดแร่ฯปนอยู่ด้วยก็ได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ตอนนี้ไม่สามารถบริโภคน้ำฝนได้เลย เพราะหลังคามีแต่ฝุ่น เวลาฝนตกน้ำจากหลังคาจะมีสีขาวขุ่น ไม่สามารถนำมาใช้ในการบริโภคหรืออุปโภคได้ ตอนนี้ต้องซื้อน้ำถังแทน ทำให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้น

หมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชนอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.28 โดยส่วนใหญ่กล่าวว่าทางชุมชนไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ ทุกคนยังคงดำรงชีวิตตามปกติ แต่มีกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มเห็นว่าได้รับผลกระทบในส่วนนี้ กล่าวคือ ไม่สามารถใช้น้ำฝนได้ เนื่องจากได้รับผลต่อเนื่องจากการที่มีฝุ่นจาก โรงบดแร่ฯ เคยแจ้งไปแล้ว แต่ก็เหมือนเดิม หรือดีขึ้นเป็นช่วงๆ แต่ก็ไม่สามารถกลับมาใช้น้ำฝนได้ดังเดิม

4.2.2.1.8 ด้านการประกอบอาชีพ

หมู่ที่ 3 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพอันเนื่องจากการดำเนินงานของ โรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 กล่าวคือ ไม่ได้รับผลกระทบในด้านนี้เลย เนื่องจากคนในชุมชนก็ทำงาน หรือประกอบอาชีพตามความรู้ความสามารถและความสนใจของแต่ละคน

หมู่ที่ 7 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพอันเนื่องจากการดำเนินงานของ โรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 โดยส่วนใหญ่ กล่าวว่าไม่ได้รับผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากชุมชนอยู่ไกล และส่วนใหญ่ก็ทำอาชีพทางการเกษตรสืบต่อจากพ่อแม่ ปู่ยา ตายาย ไม่ได้เปลี่ยนการประกอบอาชีพแต่อย่างไร

หมู่ที่ 9 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพอันเนื่องจากการดำเนินงานของ โรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.09 โดยส่วนใหญ่กล่าวว่าไม่ได้รับผลกระทบในด้านนี้ โดยต่างคนต่างประกอบอาชีพเดิมของตนไปที่ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป รองลงมา คือค้าของเก่า แต่บางส่วนเห็นว่าได้รับผลกระทบโดยเฉพาะผักบุ้งที่ปลูกไว้ในคลอง แต่ใบมีแต่ฝุ่นเกาะเต็มไปหมด ทำให้ไม่มั่นใจในความปลอดภัย

Copyright by Mahidol University

หมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพอันเนื่องจากการดำเนินงานของ โรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 1.28 โดยส่วนใหญ่กล่าวว่าไม่ได้รับผลกระทบในด้านนี้ คือ ทุกคนประกอบอาชีพตามเดิม การเข้ามาของโรงบดแร่ฯไม่ได้มีส่วนต่อการตัดสินใจในการเปลี่ยนอาชีพ แต่บางส่วนเห็นว่ามีผลต่อการประกอบอาชีพ กล่าวคือ บางคนถูกชักชวนให้เข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯจากเพื่อน ญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก ทำให้เกิดการเปลี่ยนอาชีพในที่สุด

4.2.2.1.9 การจ้างงานคนในชุมชน

หมู่ที่ 3 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลจากด้านการจ้างงานคนในชุมชนอันเนื่องจากทางโรงบดแร่ฯได้มีการจ้างงานในชุมชนในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.20 โดยกล่าวว่าการจ้างงานของโรงบดแร่ฯที่มีต่อชุมชนนั้นก็จะมีอยู่ไม่กี่หลังคาเรือนที่ไปทำที่นั่น ซึ่งเกิดจากการชักชวนจากคนที่รู้จักที่ทำงานอยู่ที่นั่นและแบบปากต่อปาก อยู่ใกล้บ้านและมีสวัสดิการที่ดี แต่คนส่วนใหญ่ของชุมชนก็จะประกอบอาชีพตามความรู้ความสามารถที่มีอยู่ และความสนใจของแต่ละคน

หมู่ที่ 7 และ หมู่ที่ 9 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลจากด้านการจ้างงานคนในชุมชนอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 โดยกล่าวว่า ในชุมชนไม่ได้รับผลในส่วนนี้ เนื่องจากไม่มีคนในชุมชนเข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯแต่อย่างไร โดยหมู่ 7 กล่าวว่า ด้วยระยะทางที่ไกล ไม่สะดวกกับการเดินทางและอาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบันก็ดีอยู่แล้ว รวมถึงข่าวสารการประชาสัมพันธ์ในการของการรับสมัครงานก็ไม่เคยได้รับ เลยไม่ทราบว่ามีการเปิดรับสมัคร เมื่อไหร่ อย่างไร ส่วนหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ไม่มีคนในชุมชนเข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯ เช่น เนื่องจากเคยได้ยินเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของคนที่เคยเข้าไปทำงานว่ามีสุขภาพไม่ดี และไม่มีคนรู้จักทำงานที่นั่น ทำให้ไม่กล้าให้ลูกหลานหรือคนรู้จักเข้าไปทำ รวมถึงข่าวสารการประชาสัมพันธ์ในการรับสมัครงานก็ไม่ได้รับเช่นกัน

หมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลจากด้านการจ้างงานคนในชุมชนอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.38 โดยกล่าวว่า ส่วนใหญ่นั้นก็ยังประกอบอาชีพเหมือนเดิม เช่น เก็บของเก่ารับจ้างทั่วไป หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว แต่ก็มีบางส่วนที่เข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯโดยการชักชวนจากคนที่รู้จักที่ทำงานภายในโรงบดแร่ฯ การจ้างงานแบบผู้รับเหมาแต่มีเพียงไม่กี่ราย รวมถึงความรู้ความสามารถที่มีอยู่ยังไม่ตรงกับความต้องการของทางโรงบดแร่ฯ หรืออาจมีทางเลือกอื่นที่ดีกว่าทำให้มีคนในชุมชนไปทำงานที่นี่อยู่ในวงแคบๆ

4.2.2.1.10 ผลกระทบอื่นๆ

Copyright© by Chiang Mai University

หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 4 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในประเด็นอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อ(4.2.2.1-4.2.2.9) อันเนื่องจากการ

ดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ อยู่ระดับที่น้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ1.00 โดยทุกชุมชนต่างให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบในประเด็นอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อ (4.2.2.1-4.2.2.9) ที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ที่ได้รับก็คือ ปัญหาเรื่องฝุ่น เสียง สุขภาพที่เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาของฝุ่นและเสียง รวมถึงปัญหาเส้นทางคมนาคมขนส่ง ดังที่ได้กล่าวรายละเอียดมาข้างต้น ซึ่งเป็นปัญหาหลักๆ ที่ได้รับผลกระทบและมองเห็นอย่างชัดเจน

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในแต่ละชุมชน

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ
ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น	1.29	0.46	น้อยที่สุด	1.25	0.43	น้อยที่สุด	1.95	1.49	น้อย	2.13	1.11	น้อย
ด้านมลพิษทางเสียง	1.17	0.38	น้อยที่สุด	1.11	0.31	น้อยที่สุด	1.74	1.23	น้อยที่สุด	2.15	0.99	น้อย
ด้านสุขภาพฯ	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.04	0.19	น้อยที่สุด	1.65	1.19	น้อยที่สุด	1.38	0.54	น้อยที่สุด

Copyright © Mahidol University

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในแต่ละชุมชน (ต่อ)

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ
ด้านคมนาคมขนส่ง	1.01	0.12	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	2.08	1.42	น้อย
ด้านอาชญากรรม	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.04	0.27	น้อยที่สุด	1.28	0.46	น้อยที่สุด
ด้านความเชื่อมั่นในชุมชน	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.31	0.47	น้อยที่สุด
ด้านวัฒนธรรมฯ	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.07	0.37	น้อยที่สุด	1.07	0.42	น้อยที่สุด	1.28	0.46	น้อยที่สุด
ด้านการประกอบอาชีพ	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.09	0.47	น้อยที่สุด	1.28	0.46	น้อยที่สุด

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในแต่ละชุมชน (ต่อ)

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	ระดับผลกระทบ
การจ้างงานคนในชุมชน	1.20	0.44	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.38	0.67	น้อยที่สุด
ผลกระทบอื่นๆ	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด	1.00	0.00	น้อยที่สุด

4.2.2.2 วิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบในด้านใดด้านหนึ่งของแต่ละชุมชน

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ แนวทางในการแก้ไขหากได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ จากทั้งหมด 4 ชุมชน โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ เพื่อใช้ในการอภิปรายผลและนำเสนอผลการวิจัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 225 ตัวอย่าง จะมีวิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบด้วยการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.11 รองลงมา ไม่ทำอะไร ร้อยละ 21.78 แจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ ร้อยละ 3.56 บ่นกับเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.67 และแจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด ร้อยละ 0.89 ซึ่งเมื่อแยกตามรายชุมชน พบว่า

หมู่ที่ 3 มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชนมากที่สุด คือ ร้อยละ 98.61 รองลงมาคือ แจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ ร้อยละ 1.39 ส่วนวิธีการแก้ไขด้วยการไม่ทำอะไรเลย บ่นกับเพื่อนบ้าน และแจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด ไม่พบในกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 3

หมู่ที่ 7 มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชนมากที่สุด คือ ร้อยละ 68.42 รองลงมา คือไม่ทำอะไร ร้อยละ 29.82 และแจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ ร้อยละ 1.75 ส่วนการบ่นกับเพื่อนบ้าน และแจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด ไม่พบในกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 7

หมู่ที่ 9 มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชนมากที่สุด คือ ร้อยละ 50.88 รองลงมา คือไม่ทำอะไร ร้อยละ35.09 บ่นกับเพื่อนบ้าน ร้อยละ 10.53 แจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด ร้อยละ 3.51 ส่วนการแจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ ไม่พบในกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 9

หมู่ที่ 4 มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชนมากที่สุด คือ ร้อยละ 53.85 รองลงมา คือไม่ทำอะไร ร้อยละ30.77 และแจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ ร้อยละ 15.38 ส่วนการบ่นกับเพื่อนบ้าน และ แจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด ไม่พบในกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 4

ตารางที่ 4-13 ความถี่และร้อยละของวิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบของแต่ละชุมชน

วิธีการแก้ไข	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ทำอะไร	0	0.00	17	29.82	20	35.09	12	30.77	49	21.78
บ่นกับเพื่อนบ้าน	0	0.00	0	0.00	6	10.53	0	0.00	6	2.67

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-13 ความถี่และร้อยละของวิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบของแต่ละชุมชน (ต่อ)

วิธีการแก้ไข	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
แจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชน	71	98.61	39	68.42	29	50.88	21	53.85	160	71.11
แจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด	0	0.00	0	0.00	2	3.51	0	0.00	2	0.89
แจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ	1	1.39	1	1.75	0.00	0.00	6	15.38	8	3.56
รวม	**72**	**100**	**57**	**100**	**57**	**100**	**39**	**100**	**225**	**100**

4.2.2.3 ความถี่ในการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯกับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ในการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯกับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ จากทั้งหมด 4 ชุมชน โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ เพื่อใช้ในการอภิปรายผลและนำเสนอผลการวิจัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 225 ตัวอย่าง สามารถแบ่งออกเป็น ประเด็น 2 ใหญ่ๆคือ ทางตัวแทนจากโรงบดแร่ฯได้เข้าไปพบปะพูดคุย กับไม่เคยเข้าไปในชุมชนเลย โดยพบว่าการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯกับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ จะมีความถี่ในการเข้าพบอยู่ที่ ปีละครั้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 3.11 แต่ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์พบว่าตัวแทนจากโรงบดแร่ฯไม่เคยได้เข้ามาพบปะ

Copyright by Mahidol University

พูดคุยกับชุมชนมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 96.89 ส่วนความถี่ในการเข้าพบ แบบ ทุกเดือน ทุกๆ 3 เดือน และทุกๆ 6 เดือน ไม่พบในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกตามรายชุมชน พบว่า

หมู่ที่ 3 ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ได้เข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชน โดยมีความถี่อยู่ประมาณ ปีละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.39 แต่กลุ่มใหญ่พบว่า ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชนมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 98.61

หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯไม่เคยได้เข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชน มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนความถี่ในการเข้าพบ แบบทุกเดือน ทุกๆ 3 เดือน และทุกๆ 6 เดือน ไม่พบในกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 7และหมู่ที่ 9

หมู่ที่ 4 ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ได้เข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชน โดยมีความถี่อยู่ประมาณ ปีละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.38 แต่กลุ่มใหญ่พบว่า ตัวแทนจาก โรงบดแร่ฯไม่เคยได้เข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชนมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 84.62 ส่วนความถี่ในการเข้าพบแบบทุกเดือน ทุกๆ 3 เดือน และทุกๆ 6 เดือน ไม่พบในกลุ่มตัวอย่างของหมู่ที่ 4

ตารางที่ 4-14 ความถี่และร้อยละของการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ กับชุมชน

ความถี่	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม		หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ทุกเดือน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ทุกๆ 3 เดือน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ทุกๆ 6 เดือน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปีละครั้ง	1	1.39	0	0.00	0	0.00	6	15.38	7	3.11
ไม่เคยเลย	71	98.61	57	100	57	100	33	84.62	218	96.89
รวม	**72**	**100**	**57**	**100**	**57**	**100**	**39**	**100**	**225**	**100**

Copyright by Mahidol University

4.2.3 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อชุมชนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 2 ประเด็น คือ

- ประเด็นที่ 1 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม จะมีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ
- ประเด็นที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบดแร่ฯ

4.2.3.1 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลระดับระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของ โรงบดแร่ฯ ที่ได้ใช้หัวข้อตามมาตรฐาน CSR-DPIM ในการประเมินซึ่งประกอบไปด้วย 4 หัวข้อย่อย คือ

- การป้องกันมลพิษ
- การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

ซึ่งจะใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วนำมาอ่านค่าเพื่อใช้ในการอภิปรายผลและนำเสนอผลการวิจัย โดยรายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

4.2.3.1.1 การป้องกันมลพิษ

จากประเด็นคำถามด้านการป้องกันมลพิษที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 7 ข้อย่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียง 3 ข้อคือ (1.1) การป้องกันมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น (1.2) การป้องกันมลพิษทางเสียง และ (1.3) การป้องกันด้านคมนาคมขนส่ง โดยจาก ชุมชนมีความพึง 4 ข้อที่ทำการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างพบว่านั้นทั้ง 3 พอใจในระดับมากที่สุด โดยการป้องกันด้านคมนาคมขนส่ง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ าคือรองลงม 4.80 การป้องกันด้านมลพิษทางเสียง มีค่าเฉลี่ย และ 4.53การป้องกันด้านมลพิษทางอากาศ ฝุ่น/มีค่าเฉลี่ย 4.41

Copyright© by Mahidol University

ในส่วนของ (1.5) ผลกระทบอื่นๆ นั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประเมินในหัวข้อนี้ เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ที่นอกเหนือจากประเด็นคำถามที่ระบุไว้ ส่วนอีก 3 ข้อที่เหลือ คือ (1.5) การเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น (1.6) การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของ โรงบดแร่ฯและ (1.7) การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในการดำเนินงานปกติ และกรณีการเกิดอุบัติเหตุ ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

4.2.3.1.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

จากประเด็นคำถามด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ข้อย่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียง 1 ข้อ เท่านั้น คือ (2.4) การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม ที่มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.66 ส่วน 3 ข้อที่เหลือ คือ (2.1) ส่งเสริมและเผยแพร่การให้ชุมชนใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (2.2) การสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนร่วมใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และ (2.3) การเผยแพร่ให้กับชุมชนเกี่ยวกับการนำทรัพยากรทางเลือกมาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

4.2.3.1.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากประเด็นคำถามด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ข้อย่อย คือ (3.1) การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และภาวะโลกร้อน (3.2) การดำเนินมาตรการทางตรง และทางอ้อมในลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (3.3) การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับชุมชน และ (3.4) มาตราการป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

Copyright by Mahidol University

4.2.3.1.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากประเด็นคำถามด้านการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 5 ข้อย่อย สามารถทำการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างได้เพียง 1 ข้อ คือ คือ (4.4)การบริหารจัดการที่ดิน น้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 ส่วนอีก 4 ข้อที่เหลือ คือ (4.1) การปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ (4.2) การป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างของโรงบดแร่ฯ (4.3)ความรับผิดชอบ/ชดเชยความเสียหาย จากการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศในพื้นที่รอบโรงบดแร่และ (4.5)การควบคุมผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 4-15 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ จำแนกตามรายข้อ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันมลพิษ			
1.1 ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น	4.41	0.97	มากที่สุด
1.2 ด้านมลพิษทางเสียง	4.53	0.88	มากที่สุด
1.3 ด้านคมนาคมขนส่ง	4.80	0.69	มากที่สุด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน			
2.1 การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม	4.66	0.85	มากที่สุด

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-15 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ จำแนกตามรายข้อ (ต่อ)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ
3. การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			
4. การปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ			
4.1 การบริหารจัดการที่ดิน น้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม	4.65	0.85	มากที่สุด

ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อแยกตามชุมชน พบว่า

- การป้องกันมลพิษ

จากประเด็นคำถามด้านการป้องกันมลพิษที่สามารถประเมินได้ทั้งหมด เพียง 3 ข้อนั้น พบว่ามี 3 ชุ มชนที่มีลำดับความพึงพอใจในแต่ละข้อไปในแนวเดียวกัน คือ ลำดับความพึงพอใจในด้านคมนาคมขนส่ง จะมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ด้าน ที่เหลือ โดยหมู่ที่ 3 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.94 ส่วนหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5 ซึ่งจากค่าเฉลี่ยดังกล่าว พบว่าทั้ง 3ชุมชน มีระดับความพึงพอใจในด้านการป้องกันด้านคมนาคมขนส่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การป้องกันด้านมลพิษทางเสียง โดยหมู่ที่ 3 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.81 หมู่ที่ 7 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.88 และหมู่ที่ 9 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.26 ซึ่งก็ยังอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ส่วนลำดับความพึงพอใจในการป้องกันมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น ซึ่งถือว่ามีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าใน 2 ด้านแรก โดยหมู่ที่ 3 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.68 หมู่ที่ 7 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.81 และหมู่ที่ 9 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.05 แต่ก็ยังอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน

สำหรับหมู่ 4 นั้น พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการป้องกันมลพิษทั้ง 3 ข้อ อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจการป้องกันมลพิษทางอากาศ/ฝุ่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุดจากทั้งหมด 3 ข้อ คือ 4.00 รองลงมา คือ การป้องกันมลพิษทางด้านคมนาคมขนส่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.97 และ การป้องกันด้านมลพิษทางเสียงมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.90 ตามลำดับ

Copyright by Mahidol University

- การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

จากประเด็นคำถามด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ที่กำหนดไว้ทั้งหมด สามารถประเมินได้ทั้งหมด เพียง 1 ข้อ นั่นคือ การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำ เพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนพบว่ามีระดับความพึงพอใจในประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

หมู่ที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 โดยกลุ่มใหญ่กล่าวว่า ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำแต่อย่างไร เพราะไม่ยุ่งเกี่ยวกัน มีการใช้น้ำจากที่ทางหน่วยงานของรัฐได้จัดสรรไว้ให้ ไม่เคยมีปัญหาในเรื่องการแย่งน้ำ และทางหมู่ที่ 3ก็อยู่ส่วนต้นของคลองหนองบอนก่อนที่จะไหลลงไปสู่หมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงบดแร่ฯ แต่บางส่วนก็กล่าวว่า ไม่แน่ใจว่าทางโรงบดแร่ฯมีการจัดการในเรื่องนี้อย่างไร ทั้งเรื่องปริมาณและคุณภาพน้ำนั้นก็ไม่แน่ใจ เพราะว่าไม่ได้อยู่ติดชายคลองเลยไม่เห็นว่าทางโรงบดแร่ฯทำหรือไม่ทำอะไร

หมู่ที่ 7 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5 กลุ่มตัวอย่างกล่าวว่าทางชุมชนอยู่ไกลจากโรงบดแร่ฯ และไม่มีเส้นทางน้ำสาธาณะเชื่อมต่อกัน ในชุมชนก็ใช้น้ำของชุมชนเองทางโรงบดแร่ฯ ไม่ได้มายุ่งเกี่ยวในเรื่องนี้ ต่างคนต่างอยู่ ต่างคนต่างใช้ รวมถึงมีการคาดการณ์ว่าทางโรงบดแร่ฯเองคงมีการจัดการเรื่องน้ำเหมือนกับโรงงานใหญ่ๆทั่วๆ ไป อาจมีถังเก็บน้ำไว้ใช้เอง

หมู่ที่ 9 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ติดกับชายคลองหนองบอน กล่าวว่าในเรื่องของปริมาณน้ำไม่เคยมีปัญหา แต่ในเรื่องของคุณภาพน้ำไม่แน่ใจ เพราะว่าเคยเห็นว่าทางโรงบดแร่ฯมีการสูบน้ำปล่อยออกมา ซึ่งทำให้ไม่แน่ใจในเรื่องความสะอาด และความปลอดภัย ซึ่งมีผลให้ไม่กล้าใช้น้ำจากคลองเหมือนเดิม รวมถึงพืชผักที่ปลูกในคลอง หรือใช้น้ำจากคลองในการเพาะปลูก ว่าจะมีสารอะไรตกค้างหรือไม่แต่บางส่วนก็หลีกเลี่ยงไม่ได้ ยังคงใช้ต่อไป ส่วนกลุ่มหน้าวัด และกลุ่มอีสาน กล่าวว่า ทางโรงบดแร่ฯน่าจะมีการจัดการที่ดี เพราะว่าเป็นบริษัทที่ใหญ่ แต่ก็ไม่ทราบเหมือนกันว่าจริงๆแล้วทางโรงบดแร่มีการจัดการในเรื่องนี้อย่างไร แต่ในส่วนพื้นที่นี้ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้แต่อย่างไร เพราะน้ำดื่มใช้วิธีซื้อน้ำถัง ส่วนน้ำใช้ จะใช้จากน้ำประปาเช่นเดิม

หมู่ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ กลุ่มหนึ่งกล่าวว่าในเรื่องของการเข้าถึงน้ำนั้นไม่มีปัญหา เพราะเห็นว่าทางโรงบดแร่ฯมีแท้งค์น้ำอยู่ภายใน คาดว่าน่าจะใช้น้ำจากส่วนนี้ คงไม่ได้มาแย่งน้ำจากชุมชน แต่ในส่วนของคุณภาพน้ำนั้นไม่แน่ใจ เพราะบางส่วนก็ไม่ได้ใช้น้ำในส่วนนี้ ถึงบางส่วนที่ใช้น้ำจากคลอง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นด้านเกษตรกรรม ก็ไม่เห็นความผิดปกติของผลผลิต เลยไม่แน่ใจว่าจริงๆ แล้วเป็นอย่างไร ในส่วนพื้นที่รอบนอกกล่าวว่าไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้แต่อย่างไร คิดว่าทางโรงบดแร่

Copyright by Mahidol University

เองคงมีการจัดการในเรื่องนี้ เพราะถ้ามีปัญหาในเรื่องนี้ทางโรงบดแร่ฯ เองก็คงไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้

- การปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากประเด็นคำถามด้านการปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่กำหนดไว้ทั้งหมด สามารถประเมินได้ทั้งหมด เพียง 1 ข้อ นั่นคือ การบริหารจัดการที่ดินน้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนพบว่ามีระดับความพึงพอใจในประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้ คือ หมู่ที่ 3 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.72 หมู่ที่ 7 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5 หมู่ที่ 9 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.28 และหมู่ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ซึ่งในเรื่องของการจัดการน้ำนั้นได้กล่าวรายละเอียดไว้ในหัวข้อการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนข้างต้นแล้ว

ในส่วนของการจัดการที่ดินของโรงบดแร่ฯ กลุ่มตัวอย่างในทุกชนชนที่ทำการวิจัย ต่างกล่าวว่า ทางโรงบดแร่ฯเองได้มีการดัดแปลง ต่อเติม ในเขตของพื้นที่ภายในโรงบดแร่ฯ ไม่ได้รุกล้ำพื้นที่สาธารณะ หรือยื่นออกมานอกเขตรั้ว รวมถึงเห็นว่าไม่ได้เป็นการลดพื้นที่สีเขียว หรือลดพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณโดยรอบแต่อย่างไร

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4-16 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ในแต่ละชุมชน

ประเด็น	หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม			หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันมลพิษ												
มลพิษทางอากาศ/ฝุ่น	4.68	0.47	มากที่สุด	4.72	0.49	มากที่สุด	4.05	1.49	มาก	4.00	0.92	มาก
มลพิษทางเสียง	4.81	0.40	มากที่สุด	4.88	0.33	มากที่สุด	4.26	1.23	มากที่สุด	3.90	1.00	มาก
ด้านคมนาคมขนส่ง	4.94	0.23	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	3.97	1.37	มาก
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน												
การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำ	4.75	0.50	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.28	1.35	มากที่สุด	4.56	0.82	มากที่สุด
3. การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ												
4. การปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ												
การบริหารจัดการที่ดิน น้ำที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม	4.72	0.54	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.28	1.35	มากที่สุด	4.56	0.82	มากที่สุด

4.2.3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบดแร่ฯ

จากการวิจัยและวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบดแร่ฯ ที่ได้ใช้หัวข้อตามมาตรฐาน CSR-DPIM เป็นแนวทาง ซึ่งประกอบไปด้วย 6 หัวข้อย่อย โดยมีรายละเอียดในแต่ในละชุมชนดังต่อไปนี้

4.2.3.2.1 ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชน

หมู่ที่ 3 กล่าวว่าโครงการเยี่ยมเยียนชาวบ้านรอบโรงบดแร่ของโรงบดแร่ฯนั้นจะมีเพียงบางบ้านที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯเท่านั้นที่ได้เข้าร่วม แต่ก็ไม่ได้ติดใจอะไร เพราะว่าส่วนใหญ่ของชุมชนไม่ได้รับความเดือดร้อนจากเขา การที่เขาเข้ามาเยี่ยมเยียนบางกลุ่ม ก็เพราะว่ากลุ่มนั้นอยู่ใกล้กับโรงบดแร่ฯมากที่สุดเมื่อมองในภาพรวม ซึ่งก็ถือว่าทางโรงบดแร่ฯก็มีการเอาใจใส่ดีในตรงนี้ดี ส่วนในเรื่องของการเข้าร่วมโรงงานสีขาวนั้น เห็นว่าก็เป็นสิ่งที่ดี ถือว่าเป็นการคัดกรองและได้ช่วยสังคมไปในตัว โดยข้อมูลที่ได้รับนั้นไม่ได้มาจากทางโรงบดแร่ฯโดยตรง แต่ส่วนใหญ่จะมาจากคนที่ทำงานในโรงบดแร่ฯมาเล่าสู่กันภายในชุมชน ซึ่งปัญหานี้ก็ถือว่าเป็นปัญหาของเกือบทุกชุมชน ดีที่ว่าชุมชนแห่งนี้ไม่มีปัญหาเรื่องยาเสพติด และในอนาคตหากทางโรงบดแร่ฯได้มีการเข้าร่วมการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ทางชุมชนกลุ่มใหญ่ คิดว่าทางรับรู้ข่าวสารในตรงนี้ก็คิดว่าจะเข้าร่วมหากไม่ติดธุระใดๆ

หมู่ที่ 7 กล่าวว่า ทางชุมชนเองไม่เคยได้รับการเข้าร่วมโครงการเยี่ยมเยียนชาวบ้านรอบโรงบดแร่ของโรงบดแร่ฯ เหมือนเราต่างคนต่างอยู่ เราก็ไม่เคยไปร้องเรียนอะไร เพราะว่าผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับนั้นก็แทบไม่มี หรือถ้ามีเราก็ไม่แน่ใจว่ามาจากโรงบดแร่ฯซะทีเดียว เพราะว่ามันไกล ในส่วนของโรงงานสีขาวก็เช่นกัน เราก็ไม่ทราบข้อมูลในส่วนนี้ว่าเขาได้ทำหรือได้เข้าร่วมหรือไม่ เพราะว่าไม่เคยได้รับข้อมูลจากทางโรงบดแร่ฯเลย รวมถึงไม่มีคนในชุมชนไปทำงานที่นั่นด้วยทำให้ เราก็ไม่รู้รายละเอียดของเขา รู้แต่ว่ามีโรงบดแร่ฯเปิดดำเนินงานอยู่ ณ ที่ตรงนั้น และในอนาคตหากทางโรงบดแร่ฯได้มีการเข้าร่วมการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ทางชุมชนกลุ่มใหญ่ คิดว่าอาจจะเข้าร่วม เพราะน่าจะมีประโยชน์แต่อาจต้องดูเรื่องเวลาและการเดินทางประกอบ รวมถึงถ้าผู้นำชุมชนไป ก็คิดว่าคงไป

หมู่ที่ 9 กลุ่มที่อยู่ติดชายคลอง กล่าวว่า ทางชุมชนเองไม่เคยได้รับการเข้าร่วมโครงการเยี่ยมเยียนชาวบ้านรอบโรงบดแร่ของโรงบดแร่ฯ ซึ่งไม่ทราบว่าเหตุใดทางโรงบดแร่ฯจึงไม่เข้ามาเยี่ยมเยียนในพื้นที่บริเวณนี้ ทั้งที่ได้รับผลกระทบทั้งฝุ่นทั้งเสียงอย่างเห็นได้ชัด ส่วนกลุ่มหน้าวัด และกลุ่มอีสาน กล่าวว่าไม่ได้เข้าร่วมโครงการเยี่ยมเยียนชาวบ้านรอบโรง

บดแร่ของโรงบดแร่ฯเช่นกัน อาจเพราะว่าเราไกลออกมา และเราก็ไม่ได้รับผลกระทบอะไรจากเขา ในส่วนของโรงงานสีขาวนั้น ทางชุมชนไม่เคยได้รับรู้ข่าวสารจากทางโรงบดแร่ฯ เพราะทางเขาก็ไม่เคยเข้ามาประชาสัมพันธ์ให้ทราบแต่อย่างไร แต่ถ้าเขาทำก็ถือว่าดีต่อส่วนรวม เป็นการช่วยสังคมไปในตัวอีกทางหนึ่งด้วย และในอนาคตหากทางโรงบดแร่ฯได้มีการเข้าร่วมการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ทางชุมชนคิดว่าอาจจะเข้าร่วมแต่ต้องดูก่อนว่ามีประโยชน์มากน้อยเพียงใด รวมถึงต้องดูวันเวลา สถานที่ ประกอบด้วยว่าว่างหรือไม่

หมู่ที่ 4 กล่าวว่าได้รับการเข้าร่วมโครงการเยี่ยมเยียนชาวบ้านรอบโรงบดแร่ของโรงบดแร่ฯนั้นจะพบในส่วนของชุมชนที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ จะมีตัวแทนเข้ามาเยี่ยมเยียนโดยรวมแล้วปีละครั้ง โดยจะสอบถามถึงปัญหา ผลกระทบที่ได้รับ รวมถึงมีการบอกช่องทางการติดต่อหากมีปัญหาจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ นอกจากนั้นยังมีการนำเครื่องมือมาตั้งที่บ้าน ซึ่งทางโรงบดแร่ก็มีการแจ้งผลให้ทราบบ้างเป็นบางครั้ง เช่น ระดับเสียงที่วัดไปนั้นมีค่าไม่เกินจากที่กฎหมายได้กำหนดไว้ แต่ทางชาวบ้านเองยังคงไม่เห็นความแตกต่าง เนื่องจากเสียงที่ดังอยู่นั้นยังคงมีระดับที่ได้ยินว่าดังเหมือนเดิม บางปัญหาที่แจ้งไปก็ยังคงเกิดขึ้นเหมือนเดิม แต่ในพื้นที่ที่อยู่รอบนอกออกไปกล่าวว่าไม่ได้เข้าร่วมโครงการเยี่ยมเยียนฯ อาจเป็นเพราะว่าตั้งอยู่ห่างจากโรงบดแร่ฯออกมา ในส่วนของโรงงานสีขาวนั้น บางส่วนก็รับรู้จากคนที่ทำงานอยู่ภายในเล่าให้ฟังว่ามีการตรวจหาสารเสพติดในพนักงาน ซึ่งก็เห็นว่าเป็นการดีต่อชุมชน แต่ก็ไม่รู้ว่าจะได้ผลมากน้อยเพียงใด เพราะในปัจจุบัน ยาเสพติดสามารถหาซื้อกันง่ายมาก และในอนาคตหากทางโรงบดแร่ฯได้มีการเข้าร่วมการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ทางชุมชนคิดว่าน่าจะเข้าร่วมเพราะเคยได้ทราบมาว่าทางโรงบดแร่ฯเองมีการซ้อมอยู่เป็นประจำ จึงมีความสนใจที่จะเข้าร่วมเพื่อให้ทราบถึงวิธีการ แต่ทั้งนี้ก็พิจารณาอีกครั้งว่าสะดวกในช่วงเวลานั้นหรือไม่

4.2.3.2.2 การศึกษาและวัฒนธรรม

หมู่ที่ 3 กล่าวว่า ในด้านการส่งเสริมการศึกษา เช่น ทุนการศึกษานั้นของโรงบดแร่ฯนั้น ได้มีการจัดสรรทุนให้กับบุตร-ธิดาของพนักงงานภายในเอง ในส่วนของชุมชนนั้นไม่ได้รับข้อมูลในส่วนนี้เลยไม่แน่ใจว่ามีหรือไม่ แต่ในส่วนของงานบุญ งานวัด หรืองานประเพณีนั้น ถ้าทางชุมชนขอความร่วมมือไปยังโรงบดแร่ฯ ก็ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

หมู่ที่ 7 กล่าวว่า ในด้านการส่งเสริมการศึกษานั้นทางชุมชนเราไม่ได้รับในส่วนนี้ อาจเป็นเพราะในชุมชนเราไม่มีโรงเรียนในชุมชนเลยไม่ได้รับการสนับสนุนในส่วนของงานบุญ งานวัด หรืองานประเพณีนั้น ทางชุมชนก็ไม่ได้รับเช่นกัน อาจเป็นเพราะว่าเราอยู่คนละเขต ทำบุญก็คงคนละวัด เขาคงไม่มาไกลถึงที่นี่ แต่ก็ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารว่าเขามาทำบุญถึงวัดแถวนี้

หมู่ที่ 9 กล่าวว่า ทั้งในด้านการส่งเสริมการศึกษาและในส่วนของการทำนุบำรุงศาสนา ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารว่าทางโรงบดแร่ฯได้เข้ามาร่วมทำกับชุมชน

หมู่ที่ 4 กล่าวว่า ในส่วนของการส่งเสริมการศึกษานั้น เคยได้ยินว่ามีการแจกทุนการศึกษาจากโรงบดแร่ฯบ้างเช่นกัน แต่เราก็ไม่รู้ว่าเขาแจกเป็นประจำ หรือมากน้อยแต่อย่างไร ในส่วนของงานบุญ งานประเพณี ได้ยินทางวัดประกาศบ่อยๆ ว่าทางโรงบดแร่ฯได้เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน

4.2.3.2.3 การสร้างงานและพัฒนาทักษะ

หมู่ที่ 3 กล่าวว่า การสร้างงานจากโรงบดแร่ฯนั้น ก็มีส่วนสร้างงานให้กับชุมชนด้วย เนื่องจากมีคนในชุมชนเข้าไปทำงานอยู่ที่นั่น แต่ในเรื่องของการพัฒนาทักษะนั้นไม่แน่ใจเพราะส่วนใหญ่จะทำอยู่ในระดับปฏิบัติการ แต่ก็น่าจะมีการอบรมภายในเกี่ยวกับงานที่ทำเหมือนบริษัทอื่นๆ

หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ทางชุมชนเองไม่ได้รับการจ้างงานจากโรงบดแร่ฯ เนื่องจากไม่มีคนในชุมชนไปทำงานที่นั่น รวมถึงข้อมูลข่าวสารการสมัครงานทางชุมชนเองก็ไม่ได้รับว่ามีการเปิดรับสมัครเมื่อไหร่ มีรายละเอียดอย่างไร เป็นต้น และหมู่ที่ 9 เคยได้ยินจากการเล่าสืบต่อกันมาว่าเคยมีคนเจ็บป่วยเกี่ยวกับโรคปอดหลังจากที่ทำงานที่นั่น ทำให้เป็นเหตุผลหนึ่งที่ไม่มีใครไปทำงานที่โรงบดแร่ฯ

หมู่ที่ 4 กล่าวว่า ทางชุมชนเองได้รับการจ้างงานจากโรงบดแร่ฯ ทั้งในส่วนของพนักงานที่ทำงานภายในโรงบดแร่ฯ และในส่วนที่เป็นผู้รับเหมา เช่น การขับรถบรรทุก ช่างทั่วไป เป็นต้น โดยการทำงานของพนักงานนั้นจะเป็นลักษณะการชักชวนในเครือญาติที่พากันมาสมัครงาน

4.2.3.2.4 ด้านสุขภาพ

ในทุกชุนชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ กล่าวว่า ยังไม่เคยได้รับกิจกรรมใดๆจากทางโรงบดแร่ฯที่เกี่ยวกับการส่งเสริมด้านสุขภาพอนามัย ทั้งการประชาสัมพันธ์อันตรายและวิธีป้องกันจากฝุ่น/ผงซิลิกา รวมถึงการตรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่โดยรอบ ซึ่งเห็นว่าถ้าทางโรงบดแร่ฯมีกิจกรรมในส่วนนี้ขึ้นมา โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวฝุ่น/ผงซิลิกา ให้กับทางชุมชนได้ทราบจะเป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะจะได้ทำให้เรารู้ว่า สิ่งที่เราเผชิญอยู่นั้นมันคืออะไร เราจะสังเกตเบื้องต้นได้อย่างไรว่าฝุ่นนี้มาจากโรงบดแร่ฯแล้วมีอันตรายหรือไม่ ถ้ามี มีมากน้อยเพียงใด และหรือต้องปฏิบัติตนอย่างไรถึงจะปลอดภัย เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University

4.2.3.2.5 การลงทุนด้านสังคม

ทางหมู่ที่ 3 กล่าวว่าในส่วนของชุมชนเห็นว่าทางโรงบดแร่ฯ ได้ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือชุมชนเป็นอย่างดี เช่น เมื่อตอนเกิดน้ำท่วมใหญ่ พ.ศ 2554 ทางชุมชนก็ได้ขอความอนุเคราะห์จากทางโรงบดแร่ฯให้ช่วยทำคันกั้นน้ำ ซึ่งทางโรงบดแร่ฯได้ส่งรถตักพลั่วถอยหลัง (Backhoe) เข้ามาช่วย รวมถึงบริจาคทราย และถุงบรรจุเข้ามาทำกระสอบกั้นน้ำอีกด้วย แต่ในส่วนของถนนหนทางนั้นเนื่องจากในเขตของหมู่ที่ 3 เองอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลสามง่าม ดังนั้นส่วนนี้คงเป็นงบประมาณจากส่วนกลางที่ดูแล รวมถึงในเส้นทางคมนาคมหลักๆก็ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ แต่อย่างไร

หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ทางชุมชนไม่ได้รับการดูแลหรือช่วยเหลือในส่วนนี้ อาจเป็นเพราะเราอยู่คนละส่วนกัน ส่วนกลางที่รับผิดชอบก็คงเป็นผู้ดูแลในส่วนนี้ทั้งถนนหนทาง หรือว่าอาคารสถานที่ของโรงเรียน และทางเราก็ไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องนี้ด้วยเนื่องจากอยู่คนละเส้นทางกัน

หมู่ที่ 4 กล่าวว่า ทางชุมชนที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯที่มีทางเข้า-ออกเดียวกันนั้น ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการดูแลอยู่ในระดับหนึ่ง กล่าวคือ ทางโรงบดแร่ฯมีการนำหินคลุกมาปรับผิวถนน แต่ยังไม่ดีมาก เนื่องจากเวลาผ่านไปไม่นาน หินคลุกหลุดออกกลายเป็นหลุมเป็นบ่อเช่นเดิม เนื่องจากมีรถบรรทุกขนาดใหญ่วิ่งเข้าออกอยู่ทุกวัน ถ้าอากาศแห้งฝุ่นจากถนนก็จะคลุ้งไปทั่ว แต่ดีที่ช่วยหลังแจ้งไปทางโรงบดแร่ฯแล้วมีการนำน้ำมาฉีด แต่ถ้าเป็นช่วงหน้าฝน ถนนจะกลายเป็นหลุมเป็นบ่อ จึงอยากให้มีการดูแลแก้ไขปัญหาในส่วนนี้อย่างถาวร

4.2.3.2.6 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมู่ที่ 3 กล่าวว่า ก็เห็นว่ารอบๆโรงบดแร่ก็มีต้นไม้เยอะ แต่ข้อมูลในส่วนนี้เราจะไม่ได้รับรู้เลยเพราะทางโรงบดแร่ฯเองก็ไม่ได้เข้ามาเชิญทำกิจกรรมร่วมกันหรือว่า มีการประกาศข้อมูลข่าวสารให้ทราบแต่อย่างไร

หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 9 กล่าวว่าไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารในส่วนนี้เลย ทางโรงบดแร่ฯเองไม่เคยเข้ามาติดต่อกับทางชุมชน ดังนั้นจึงไม่มีข้อมูลในส่วนนี้

หมู่ที่ 4 กล่าวว่า เคยได้ยินจากพนักงานเล่าสู่กันฟังว่าทางโรงบดแร่ฯมีการจัดกิจกรรมภายใน แต่ในส่วนของบุคคลภายนอกจากชุมชนเองไม่เคยได้เข้าไปร่วมในกิจกรรมดังกล่าว เคยแต่เข้าร่วมในงานปีใหม่ ที่มีการจัดนิทรรศการภายในงาน รวมถึงรับประทานอาหารร่วมกัน สำหรับชุมชนที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ

Copyright by Mahidol University

4.3 แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

ในการเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมประเด็นและข้อคิดเห็นจากการทำสนทนากลุ่ม (รายละเอียดบันทึกการทำสนทนากลุ่ม ภาคผนวก จ) จากตัวแทนผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1กิโลเมตร ทั้งสิ้น 8 คน ซึ่งประกอบไปด้วย

- ผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 3 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ทั้งหมด 3 คน
- ผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 7 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ทั้งหมด 2 คน
- ผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 9 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ทั้งหมด 2 คน
- ตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 4 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม จำนวน 1 ท่าน

และจากที่ตัวแทนของโรงบดแร่ฯ และหมู่ที่ 4 ไม่ได้เข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้ ทางผู้วิจัยจะนำข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากตัวแทนของโรงบดแร่ฯ และแบบสัมภาษณ์จากผู้นำและลูกบ้านของชุมชนหมู่ที่ 4 ตามหมายเลขแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการสุ่มอย่างง่ายไว้นั้น มาใช้ประกอบแทน เพื่อให้ได้ข้อมูลครบทุกภาคส่วนของกลุ่มตัวอย่าง และนำไปสู่การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) และหาแนวทางดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 การป้องกันมลพิษ

จากข้อมูลทั้ง 3 ส่วนคือ การสัมภาษณ์เชิงลึก การใช้แบบสัมภาษณ์ และการทำสนทนากลุ่ม พบว่า การวิเคราะห์ป้องกันมลพิษของโรงบดแร่ฯด้วยการใช้ SWOT Analysis มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1.1 จุดแข็ง

- ทำเลที่ตั้งของโรงบดแร่ เนื่องจากที่ตั้งของโรงบดแร่ฯ โดยรอบแล้วส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ทางการเกษตร พื้นที่รกร้าง มีชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบอยู่เป็นกลุ่มๆ อย่างกระจัดกระจายและไม่หนาแน่น
- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยทางโรงบดแร่ฯได้มีการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมเป็นประจำทุกปีผ่านทางบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง รวมถึงเพิ่มการตรวจวัดติดตามเรื่องเสียง ฝุ่น ตามบ้านที่รอบโรงบดแร่ฯอีกด้วย

Copyright© by Mahidol University

4.3.1.2 จุดอ่อน

● ขาดบุคคลากรที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ มีเพียงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ที่เข้ามาดูแลในส่วนของแนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบาย ที่ได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ทำให้ยังขาดในส่วนการของการทำแผนงาน ติดตาม ตรวจสอบรวมทั้งประเมินผล

● การบำรุงรักษาของเครื่องจักร เนื่องจากเวลาเกิดปัญหาฝุ่นฟุ้งกระจาย คำชี้แจงที่ได้ทางชุมชนได้รับจากทางโรงบดแร่ฯ คือ เครื่องจักรมีปัญหาเกือบทุกครั้งซึ่งทำให้ทางชุมชนเองมีความสงสัยว่าทำไมถึงไม่มีการดูแลรักษาเครื่องจักรให้พร้อมกับการทำงาน

● งบประมาณในการดำเนินงาน เนื่องจากการที่ไม่มีงบประมาณจัดสรรที่เป็นสัดส่วน ทำให้เวลาในการดำเนินงาน สร้าง หรือพัฒนาในกิจกกรมใดๆที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

● ไม่มีนำผลจากการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมทำอยู่มาดำเนินการเชิงรุกเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง เนื่องจากผู้ที่รับผลกระทบยังคงได้รับผลกระทบในปัญหาเดิม แบบซ้ำซาก เมื่อแจ้งปัญหาไปทางโรงบดแร่ฯแล้วก็ได้เข้ามารับฟัง สอบถามปัญหา ผลกระทบที่ได้รับ แต่ไม่มีการแก้ไขอย่างถาวร

4.3.1.3 โอกาส

● การชี้แจง ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับชุมชนได้รับทราบ เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีการเผยแพร่ยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนรับทราบ มีเพียงแต่การติดต่อขอติดตั้งเครื่องมือในการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อมในพื้นที่บางส่วนของชุมชนที่ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ทำการติดตั้งเท่านั้น

4.3.1.4 อุปสรรค

● ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างโรงบดแร่ฯ และชุมชนโดยรอบยังรับรู้และเข้าถึงอยู่ในวงจำกัด ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในส่วนหลัก เช่น ผู้นำชุมชนที่อยู่โดยรอบและกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ

Copyright by Mahidol University

4.3.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

4.3.2.1 จุดแข็ง

● มีการจดบันทึกเกี่ยวกับปริมาณการใช้น้ำและปริมาณแกสปิโตรเลียมเหลว ทำให้สามารถทำการตรวจสอบความเคลื่อนไหว และแน้วโน้มของการใช้ หากมีการใช้ในปริมาณที่มากกว่าปกติ จะมีการประกาศให้ทราบและร่วมกันตรวจสอบถึงหาสาเหตุที่เกิดขึ้น

● มีโครงการหลายโครงการที่ทำเพื่อเน้นการลดต้นทุนในการผลิต เช่น โครงการสร้างโรงตากแร่เพื่อลดปริมาณการใช้แกสปิโตรเลียม โครงการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง (Continue improvement project: CIP) เช่น ใช้ถุงรีไซเคิล การใช้น้ำมาหมุนเวียนภายในโรงบดแร่ฯ ซึ่งในขณะเดียวกันก็เป็นโครงการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

4.3.2.2 จุดอ่อน

● ยังไม่มีนโยบายที่เน้นให้มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ทำให้อาจเกิดข้อจำกัดในการทำการค้ากับลูกค้าที่เน้นด้านสิ่งแวดล้อม คือ อาจมีกลุ่มลูกค้าที่มีอยู่ในวงจำกัดไม่สามารถเปิดตลาดใหม่ได้ รวมถึงอาจเสียฐานลูกค้าเก่า หากไม่มีการปรับตัว

● ไม่มีแผนในการนำทรัพยากรทางเลือกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมีผลกระทบต่ำ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ทำให้เกิดความสุ่มเสี่ยงต่อด้านวัตถุดิบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ที่ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบที่ใช้แล้วหมดไป

4.3.2.3 โอกาส

● การพัฒนาต่อยอดโครงการด้านบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงบดแร่ฯทั้งในส่วนการการออกแบบ ติดตั้ง รวมไปถึงการดูแลรักษา ที่จะช่วยในเรื่องการป้องกัน หรือลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวได้

● ในอนาคตหากมีความพร้อม สามารถเผยแพร่ความรู้เบื้องต้นให้แก่ชุมชนที่อยู่ในละแวกใกล้เคียง เช่น การทำบันทึกปริมาณการใช้ หรือค่าใช้จ่ายในเรื่องของพลังงานไฟฟ้า หรือน้ำประปา เพื่อดูแน้วโน้ม และอาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้พลังงานได้

Copyright by Mahidol University

4.3.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.3.3.1 จุดแข็ง

● มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้วยการลดการใช้สารเคมีที่มี CFC เป็นองค์ประกอบ เช่น ใช้ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (ถังสีเขียว) การใช้สารทำความเย็นแบบ Non-CFCs ในเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

● มีการสอดแทรกกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในกิจกรรมหลัก เช่น การปลูกต้นไม้ภายในบริเวณสำนักงาน ในกิจกรรมโครงการโรงงานสีขาว เป็นต้น

4.3.3.2 จุดอ่อน

● ขาดความตื่นตัวและตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตั้งแต่ระดับบริหารจนถึงระดับปฏิบัติการ

4.3.3.3 โอกาส

● ควรมีการส่งเสริม พัฒนา จากกิจกรรมภายในที่มีอยู่ เช่น กิจกรรมต่างๆที่อาจมีจุดประสงค์หลักเพื่อลดต้นทุนในการผลิต แต่ยังส่งเกิดผลพลอยได้ทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดการใช้พลังงาน การเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศในสำนักงาน เป็นต้น

4.3.3.4 อุปสรรค

● ประเด็นการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของมาตรฐาน CSR-DPIM นั้นมีรายละเอียดที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการนำไปปฏิบัติของโรงบดแร่หรือผู้ประกอบการขนาดเล็ก

4.3.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

4.3.4.1 จุดแข็ง

● ไม่มีกิจกรรมด้านเหมืองแร่ มีเพียงกระบวนการผลิตที่อยู่ภายในของโรงบดแร่ฯ ทำให้การดูแลรักษาหรือการจัดการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในส่วนของการพัฒนาอาคารหรือมีสิ่งก่อสร้าง ก็อยู่ในพื้นที่ในวงจำกัด ไม่ได้ลุกล้ำพื้นที่ภายนอก

● มีปลูกต้นไม้รอบรั้วของพื้นที่โรงบดแร่ นอกจากจะเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ดูร่มรื่นแล้ว ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและที่อยู่อาศัยของสัตว์ในท้องถิ่นอีกด้วย

4.3.4.2 จุดอ่อน

● พื้นที่จำกัดของโรงบดแร่ฯ ที่มีทั้งในส่วนของกระบวนการผลิต และส่วนของสำนักงาน ทำให้พื้นที่ในการปลูกต้นไม้ทำได้เพียงรอบๆ ของพื้นที่เท่านั้น

● คูน้ำที่อยู่ติดรั้วรอบของโรงบดแร่ฯ เป็นเพียงคูดินธรรมดาประกอบกับไม่ได้มีการคำนวณความจุของคูน้ำที่สามารถรองรับได้ ทำให้เมื่อฝนตกหนักหรือในช่วงที่มีกิจกรรมภายในที่มีการใช้น้ำมาก อาจเกิดน้ำล้นคู กลายเป็นน้ำท่วมพื้นที่บริเวณภายในโรงบดแร่ฯ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายได้ หรือต้องสูบออกจากพื้นที่

จากการวิเคราะห์ SWOT ทั้ง 4 หัวข้อตามมาตรฐาน CSR-DPIM ข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่อาจจะช่วยลดปัญหาผลกระทบหรือปัญหาความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต รวมถึงเป็นการเตรียมพร้อมในการดำเนินการความรับผิดชอบต่อสังคมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และอาจนำไปถึงการก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล (ISO 26000 Social Responsibility) ในอนาคตได้ ซึ่งการนำความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix) มาช่วยในการวิเคราะห์ จะได้ผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นกลยุทธ์ 4 ด้าน คือ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) และกลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) แต่การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM เท่านั้น ดังนั้นจึงนำ TOWS Matrix มาเป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมตามมาตรฐาน CSR-DPIM โดยแยก ออกเป็น 2 ประเด็นหลักตามมาตรฐาน CSR-DPIMที่ได้ทำการวิจัย คือ

1. ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม
2. ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1. ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 แนวทางเชิงรุก ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งขอเสนอแนวทางที่เหมาะสม คือ

1.1.1 ควรส่งเสริมการต่อยอด พัฒนาหรือส่งเสริมจากโครงการที่มีอยู่ โดยเน้นหรือส่งเสริมให้พิจารณาประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย เพราะนอกจากได้ประโยชน์ที่มากขึ้นยังเป็นการประหยัดงบประมาณอีกด้วย

Copyright© by Mahidol University

1.2 แนวทางเชิงป้องกัน ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งขอเสนอแนวทางที่เหมาะสม คือ

1.2.1 ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานออกมาอย่างเป็นสัดส่วนและชัดเจน โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้เป็นกรอบ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างอิสระ ไม่ถูกลด หรือเลิก กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพียงพอเนื่องจากไม่มีงบประมาณสนับสนุนในส่วนนี้

1.2.2 ควรมีการนำวิธีการประเมินความเสี่ยงมาช่วยวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังรวมถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการทำเชิงป้องกันไม่ใช่รอให้ปัญหาเกิดแล้วค่อยแก้ไข

1.3 แนวทางเชิงแก้ไข ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งขอเสนอแนวทางที่เหมาะสม คือ

1.3.1 ควรสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม โดยชี้ให้เห็นถึงความเสียหายทั้งในส่วนของโรงบดแร่ฯเอง หากองค์กรเสียหายพนักงานเองย่อได้รับผลกระทบหากเกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อสังคมรอบข้าง

1.3.2 ควรมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรู้ความเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับฝุ่นที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ ให้ทางชุมชนได้รับทราบด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ใช่ภาษาวิชาการ เพื่อให้เกิดความสบายใจและความเชื่อมั่นต่อโรงบดแร่ฯ

1.3.3 ควรมีการติดตามผลจากกิจกรรมที่ได้ดำเนินการอยู่และมีการประเมินผลหากเสร็จสิ้นกิจกรรมนั้นๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขในปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง และป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำซากขึ้นอีก

1.4 แนวทางเชิงรับ ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งขอเสนอแนวทางที่เหมาะสม คือ

1.4.1 ควรมีการเขียนแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน มีแบบแผน มีทิศทางในการดำเนินงานอย่างชัดเจน เช่น แนวคิด วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของ CSR พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรง

1.4.2 ควรมีการสร้างทีมงานที่รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งควรที่จะประกอบด้วยบุคคลากรจากหลายฝ่ายช่วยกัน เพื่อให้ทุกภาคส่วน เข้าใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญที่ไม่ใช่เป็นการทำงานของคนใดคนหนึ่ง หรือเป็นการเพิ่มงานจากความรับผิดชอบเดิมที่มีอยู่ แต่เป็น

Copyright© by Mahidol University

การก้าวเดินไปข้างหน้าขององค์กร พนักงานและสังคมรอบข้าง ไปพร้อมๆกัน เพราะถ้าสังคมรอบข้างอยู่ได้ ธุรกิจก็สามารถดำเนินต่อไปได้

2. ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

2.1 แนวทางเชิงรุก

2.1.1 ควรมีการเข้าหาชุมชนทั้งในสังคมระยะใกล้ และระยะไกล และมีการเปิดกว้างในการติดต่อสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน ตามระดับความสำคัญ เพื่อป้องกันการกล่าวหาว่ามีการถูกเลือกปฏิบัติหรือสองมาตรฐาน

2.1.2 ในการเริ่มทำกิจกรรมร่วมกับสังคมหรือชุมชนรอบข้าง ควรมีการพิจารณาถึงความสนใจ ความพร้อมและความต้องการ ของชุมชนประกอบ เพื่อให้โครงการหรือกิจกรรมที่จะทำมีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งอาจนำไปสู่การปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยอาจเริ่มจากกิจกรรมที่เดิมที่ทางโรงบดแร่ฯมีอยู่ เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณ รวมถึงเป็นการใช้ประโยชน์ให้เกิดจากโครงการที่มีอยู่ให้มากที่สุด เช่น การอบรมการป้องกันอัคคีภัยที่ทางโรงบดแร่ฯ มีประจำทุกปี จากเดิมที่เป็นการอบรมภายใน อาจนำมาสู่การอบรมภายนอกโดยเพิ่มส่วนที่ทางชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เช่น เพิ่มในส่วนของการอันตรายจากแกสหุงต้ม ซึ่งเป็นเรื่องของการใช้ในครัวเรือน หรือหากมีความพร้อมในหลายๆ ด้าน แล้วหากต้องการสร้างกิจกรรมใหม่ๆ ควรพิจารณาซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัว อาจนำเกี่ยวกับเรื่องเงินๆ ทองๆ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ในขณะเดียวกันก็ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เช่น การทำบันทึกเกี่ยวกับปริมาณการใช้ น้ำ หรือพลังงาน เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

บทที่ 5
สรุปและอภิปรายผล

5.1 ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม (CSR-DPIM)

ถึงแม้ว่าการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ ที่ทำอยู่ในปัจจุบันยังไม่ใช่การดำเนินงาน CSR อย่างชัดเจน แต่มีกิจกรรมหลายๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงข้อเท็จจริงในการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ และพิจารณาว่ากิจกรรมที่ทำอยู่ส่งเสริมหรือสอดคล้องกับมาตรฐาน CSR-DPIM มากน้อยเพียงใด จึงนำมาสู่การวิจัยในครั้งนี้ที่เป็นการประเมินผลระหว่างดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ จากนโยบายและกิจกรรมที่ทำอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้เกณฑ์ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นแนวทางในการประเมิน เพื่อนำไปสู่การปรับใช้ให้เป็นไปตามความเหมาะสมตามขีดความสามารถของผู้ประกอบการและมีความสอดคล้องตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ควบคุมดูแลของธุรกิจประเภทนี้ รวมถึงยังเป็นการเตรียมความพร้อมกับการก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล (ISO 26000: Social Responsibility) ในอนาคตได้อีกด้วย

5.1.1 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ทางโรงบดแร่ฯยังไม่มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแยกไว้อย่างชัดเจน มีเพียงส่วนหนึ่งที่อยู่ในนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยในการดำเนินงานนั้นก็จะเป็นการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีข้อกำหนดที่เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจากภายในเอง เช่น เรื่องปริมาณฝุ่น ที่ภายในกลุ่มของเครือบริษัทได้กำหนดขึ้นมา เป็นต้น โดยประเด็นสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในนโยบาย อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้นจะเป็นการมุ่งเน้นที่เกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้ที่ปฏิบัติงานมากกว่าพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเมื่อพิจารณาได้เป็น 2 ด้าน คือ

5.1.1.1 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ภายใน

นโยบาย ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ภายใน ได้มุ่งเน้นการจัดการเรื่องฝุ่น และเรื่องเสียงเป็นหลัก ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากเกี่ยวข้องโดยตรงเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของผู้ที่ปฏิบัติงาน ซึ่งก็มีทั้งการปรับปรุง ควบคุม หรือแม้แต่การการใช้เทคโนโลยีต่างๆเข้ามาช่วยในการจัดการ แต่บ่อยครั้งที่พบว่ายังมีปัญหา เช่น ปัญหาฝุ่นล้นเต็มจากถุงเก็บฝุ่นทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย เสียงดังของเครื่องจักร ซึ่งการประเมินแผนการบำรุงรักษา การสืบสวนหาสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น อาจต้องมีการปรับเปลี่ยน หรือเฝ้าระวังให้มากขึ้น เพราะในการเกิดปัญหาแต่ละครั้งไม่ใช่ส่งผลกระทบแค่ทางด้านสุขภาพอนามัยของผู้ที่ปฏิบัติงาน หรือด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่หมายถึงผลทางด้านธุรกิจเม็ดเงินที่ต้องลงแก้ไขในปัญหาเดิมๆ ซ้ำซากๆ ที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่สมเหตุสมผล

5.1.1.2 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ

ส่วนของนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ ที่ได้ยึดหลัก “บ้านใหญ่ดูแลบ้านเล็ก” เน้นการจัดการภายในบ้านให้ดีก่อน แต่เมื่อดำเนินการในส่วนนี้นั้นพบว่าจะเน้นการรับฟัง และแก้ไขเฉพาะหน้า มากกว่าการแก้ไขอย่างยั่งยืน เนื่องจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบเห็นว่าปัญหาเดิมที่เคยแจ้งไปก็ยังคงเกิดอยู่ เมื่อแจ้งไปก็ได้รับการแก้ไข แต่สักระยะหนึ่งก็เกิดขึ้นมาอีก เช่น เรื่องฝุ่น ที่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเห็นว่าดีขึ้นจากเดิมค่อนข้างมาก แต่บางกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ เห็นว่ายังคงเป็นปัญหาอยู่ บางวันเห็นเป็นกลุ่มคลุ้งกระจายไปทั่ว แต่เมื่อโทรไปแจ้งสำหรับชุมชนที่มีช่องการติดต่อ ก็ได้รับคำชี้แจงว่าเป็นผลมาจากเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทางโรงบดแร่ฯเองอาจมีการโทรกลับมาแจ้งผลบ้างในบ้างครั้ง แต่บางครั้งก็สังเกตจากปริมาณฝุ่นที่ได้ลดลงและหายไปกลับเข้าสู่ภาวะปกติ กล่าวคือถ้ามีปัญหาเรื่องฝุ่น ลักษณะการแจ้งของชุมชนและการแก้ไขของโรงบดแร่ฯ ก็จะเป็นไปในลักษณะเช่นนี้ ในส่วนของการติดต่อสื่อสารนั้นยังคงเป็นอยู่ในวงแคบและไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบ ที่มีเพียงบางส่วนที่ทราบวิธีการติดต่อกับทางโรงบดแร่ฯหากเกิดกรณีฉุกเฉิน ในส่วนผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ยังคงมีบทบาทในการสื่อสารกับลูกบ้านในแต่ละชุมชนนั้นๆ แต่ส่วนใหญ่แล้วผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านเองก็มีบทบาทในการเป็นตัวกลางไม่น้อยเช่นกัน เพราะในบางชุมชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านจะมีการติดต่อพบปะพูดคุย คุ้นเคยหรือใกล้ชิดกับลูกบ้านมากกว่าผู้ใหญ่บ้าน ดังนั้นในการเข้าหาชุมชนไม่ควรมองข้ามผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านที่เป็นเสมือนหอกระจายข่าวประชาสัมพันธ์ของโรงบดแร่ฯ ไปให้ลูกบ้านในชุมชนนั้นๆอย่างทั่วถึงอีกทางหนึ่งเช่นกัน

Approved by Mahidol University

ส่วนการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ที่ทางโรงบดแร่ฯยังไม่ได้เข้าร่วมนั้น พบว่าในระดับผู้บริหารนั้นมีการได้รับข้อมูลของโครงการนี้น้อยมาก ในส่วนของระดับปฏิบัติการ เห็นว่าจากนโยบายที่ไม่ชัดเจน ทำให้ยังขาดแบบแผนหรือแนวทางในการปฏิบัติว่าควรไปในทิศทางใด การดำเนินงานก็ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ เพราะยังขาดบุคคลากร เพราะบุคคลากรที่รับผิดชอบงานในส่วนนี้ เดิมมีหน้าที่รับผิดชอบงานประจำในงานส่วนอื่นอยู่แล้ว เมื่อเพิ่มงานในส่วนนี้เข้าไปทำความทุ่มเท หรืออำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานงาน ไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ และลักษณะการทำงานร่วมกันจากหลายฝ่าย ที่มีผู้ที่รับผิดชอบในระดับปฏิบัติการมีน้อยกว่าระดับบริหารทำให้การดำเนินงานงานอาจล่าช้า การรายงานผลต้องเป็นไปอย่างไปทีละขั้นๆ ความผิดพลาดในการถ่ายทอดข้อมูลที่ต้องผ่านหลายขั้นตอนย่อมเกิดขึ้น คนที่รับผิดชอบโดยตรงหรือแม้แต่คนที่ลงมือปฏิบัติไม่มีอำนาจในการตัดสินใจอย่างเด็ดขาด บ้างต้องรอคำสั่งจากส่วนกลาง รวมถึงการสนับสนุนจากส่วนกลางที่ยังไม่เกิดอย่างเป็นรูปธรรม เพราะเห็นว่าไม่มีอำนาจการตัดสินใจในส่วนนี้ เป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุนหรือดูในภาพรวมเท่านั้น ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างการทำงานเกิดขึ้น รวมถึงงบประมาณในการดำเนินงานยังไม่แยกออกมาสำหรับการดำเนินงานด้านนี้โดยเฉพาะ มีแต่สอดแทรกอยู่ในโครงการอื่นๆ ดังนั้น ความสำคัญในการที่จะนำงบประมาณในโครงการนั้นๆ มาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาในส่วนนี้อาจไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ ทำให้ความพร้อมยังไม่เพียงพอที่จะเข้าร่วม จึงยังไม่เสนอโครงการขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับ บนนรา ชวนอาจ (2553) ที่กล่าวว่า สถานประกอบการที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ CSR-DIW ส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการในระดับน้อยและบางส่วนได้รับรู้ข้อมูลหลังจากที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

5.1.2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

เมื่อนำเกณฑ์ในประเด็นสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM มาพิจารณาประกอบ พบว่า พบว่าโรงบดแร่ฯ ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติได้ครบถ้วนทุกข้อทั้ง 4 ประเด็น คือ การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตราฐาน CSR-DPIM (อ้างใน บทที่ 4 หน้าที่ 52) แต่ในส่วนของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้น โดยเฉลี่ยแล้วทางโรงบดแร่ฯ สามารถทำได้เพียงแค่ครึ่งเดียว คือ เพียงร้อยละ 53 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตราฐาน CSR-DPIM (อ้างใน บทที่ 4 หน้าที่ 52) ที่ได้ระบุไว้ ซึ่งแยกออกเป็น

Copyright by Mahidol University

5.1.2.1 การป้องกันมลพิษ

ในส่วนของการป้องกันมลพิษนั้น ทางโรงบดแร่ฯนั้นสามารถทำได้เกือบครอบคลุมในทุกประเด็นทั้งข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ และข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่มาตรฐาน CSR-DPIM ได้ระบุไว้ ทั้งนี้อาจเป็นส่วนใหญ่ในข้อกำหนดที่ระบุไว้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ทางโรงบดแร่ฯต้องพึงปฏิบัติอยู่แล้วตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การป้องกันมลพิษและของเสีย โดยใช้วิธีการจัดการของเสียตามลำดับขั้น เป็นต้น ประกอบกับลักษณะของธุรกิจการดำเนินการนั้นจะเป็นบดแร่ให้มีขนาดตามที่ลูกค้าต้องการ กล่าวคือ เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพของการแร่ด้วยการย่อยขนาดเป็นหลัก ไม่ได้มีการใช้สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุมการใช้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย กล่าวคือโรงบดแร่ฯ มีการผลิตผงแร่ที่มีการผสมปริมาณแร่ตามสูตรของผลิตภัณฑ์นั้นๆ แต่ไม่ได้มีการเพิ่ม หรือใช้สารเคมีใดๆเข้าไปในกระบวนการผลิตแต่อย่างไร จึงทำให้ง่ายในการดูแลและจัดการในส่วนนี้

แต่ในส่วนของการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมนั้น ทางโรงบดแร่ฯ ยังไม่ได้มีการดำเนินการในส่วนนี้ ซึ่งในส่วนนี้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่เมื่อเกิดปัญหาเกิดขึ้น ชุมชนรอบข้างที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารหรือมีส่วนร่วมกับทาง โรงบดแร่ฯ (อ้างใน บทที่ 4 หน้าที่ 91) บางส่วนจึงมีความคิดที่อยากให้ทางโรงบดแร่ฯปิดกิจการ เพราะไม่เข้าใจถึงการดำเนินงาน ความสำคัญของธุรกิจนี้ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุรกิจ ภักดีปรีดา (2552) ที่กล่าวว่า ประชาชนมีความคิดเห็นที่เห็นด้วยกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตเหล็ก แต่มีความเห็นในลักษณะที่ไม่แน่ใจต่อปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบว่าประชาชนคิดว่าการดำเนินการยังดีไม่พอหรืออาจจะยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทว่าเป็นอย่างไร กล่าวคือ ในบางประเด็นชุมชนมีความเข้าใจว่าทาง โรงบดแร่ฯ ก็มีการจัดการในระดับหนึ่งแต่บางผลกระทบที่ได้รับ หรือที่ไม่ได้รับนั้น ยังไม่สามารถระบุได้ชี้ชัดว่าเป็นผลมาจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ โดยตรง เพราะข้อมูลข่าวสารในเรื่องสิ่งแวดล้อมหรือการดำเนินงานของบริษัทที่ได้รับมีอยู่ในวงจำกัด หรือไม่เคยได้รับเลยในบางกลุ่ม

5.1.2.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ในส่วนของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนนั้น ทางโรงบดแร่ฯได้ตระหนักถึงเช่นกัน เนื่องจากลักษณะของธุรกิจที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบในการผลิต และต้องการที่จะลดต้นทุนเป็นสำคัญ โดยทางโรงบดแร่ฯ สามารถทำได้เกือบครอบคลุมในทุกประเด็นทั้งข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ และข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่มาตรฐาน CSR-DPIM (อ้างในบทที่ 4 หน้าที่ 52) ได้ระบุไว้เช่นกัน ทั้งนี้อันเนื่องมาจากทางลักษณะของธุรกิจที่ต้องพึ่ง

Copyright by Chulalongkorn University

ทรัพยากรธรรมชาติ คือ ใช้แร่อุตสาหกรรมเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าสู่มือลูกค้า หากไม่มีการปรับตัว อาจก่อความเสี่ยงในอนาคตของธุรกิจได้ จึงได้มีการคิดค้นพัฒนา หรือการนำแร่มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด รวมถึงมีการคิดค้นการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อให้มีการนำใช้แร่ที่มีคุณภาพต่ำมากขึ้นจากเดิมที่มีการใช้น้อยมากหรือแทบจะไม่มีการนำมาใช้แต่อย่างไร รวมถึงกิจกรรมภายในที่จัดขึ้นถึงแม้ว่าจะมีจุดประสงค์หลักเพื่อลดต้นทุนในการผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งอาจไม่ได้คาดหวังผลทางด้านสิ่งแวดล้อมในตอนแรก แต่เมื่อได้ทำกิจกรรมนั้นๆไปแล้ว กลับส่งผลดีให้กับสิ่งแวดล้อมในระยะยาว เช่น บ่ง ตรวจวัด เก็บบันทึก และรายงานผลการใช้พลังงาน น้ำ ที่สามารถดูแนวโน้มการใช้ ก่อให้เกิดการตรวจสอบและอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้ได้ การดำเนินมาตรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่ลดการใช้พลังงาน น้ำ เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์มาลดความชื้นของวัตถุดิบก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิต หรือการใช้ กระดาษรีไซเคิลในสำนักงาน การใช้ถุงบรรจุซ้ำสำหรับลูกค้าที่ยินยอม หรือการนำน้ำที่ใช้แล้วมาทำการใช้ใหม่ เช่น การรดน้ำในสวน ล้างพื้น ล้างถนน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ควรมีการสนับสนุนต่อไปเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในระยะยาว

แต่ในส่วนของการนำทรัพยากรทางเลือกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมีผลกระทบต่ำ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป และการกำหนดแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นั้นทางโรงบดแร่ฯ ยังไม่มีนโยบายที่จะดำเนินการในส่วนนี้ เนื่องจากโรงบดแร่ฯ มองว่าเป็นทางโรงบดแร่ฯ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของตลาด ที่ยังไม่สามารถที่กำหนดทิศทางของตลาดได้ หรือมีอำนาจต่อรอง เนื่องจากอุปสงค์ อุปทานของธุรกิจในด้านนี้ยังเป็นเพียงตลาดเล็กๆ รวมถึงในผู้ประกอบรายอื่นในตลาดสินค้าประเภทนี้ก็ยังไม่ได้ทำถึงในส่วนนั้น ถ้าเกิดเรามีการเปลี่ยนแปลงไปถึงจุดนั้น อาจยากต่อการจัดการและการบำรุงรักษาในส่วนที่ทางโรงบดแร่ฯได้ดูแลรับผิดชอบอยู่

5.1.2.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในส่วนของการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น ทางโรงบดแร่ฯนั้นสามารถทำได้เกือบครอบคลุมในประเด็นทุกของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ โดยสิ่งที่ทำไปนั้น มีทั้งในส่วนที่ต้องการรักษาสิ่งแวดล้อม และลดค่าใช้จ่าย เช่น การใช้ถังดับเพลิงชนิดถังสีเขียว แทนถังสีเหลือง การดูแลรักษายานพาหนะที่ใช้ภายใน ทั้งรถฟอร์คลิฟท์ รถยนต์ หรือการลดความชื้นในแร่ด้วยการตากแดด เป็นต้น แต่ในส่วนของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้น สามารถทำได้เพียง 2 ข้อ จาก 5 ข้อ (อ้างใน บทที่ 4 หน้าที่ 60) ซึ่งก็สอดคล้องกับทางโรงบดแร่ฯเองที่ไม่ได้ตระหนักหรือตื่นตัวเกี่ยวกับเรื่องนี้มากนัก-เท่าที่ควร เพราะในหลายๆ

Copyright by Mahidol University

ประเด็นๆ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่กำหนดไว้นั้น เป็นรายละเอียดที่เหมาะกับผู้ประกอบการที่มีขนาดใหญ่ แต่ในส่วนของผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือขนาดกลางนั้นยากที่จะสามารถทำได้ เพราะอาจไม่พร้อมทั้งในส่วนของนโยบายที่ยังไม่มีการกำหนด หรือเล็งเห็นถึงความสำคัญในส่วนนี้ บุคคลากรที่มีความเชี่ยวชาญที่มีความรู้ในด้านนี้ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมที่ทางโรงบดแร่ฯทำเพื่อบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นจะเป็นมาตรการในทางอ้อมที่อาจเป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรมในส่วนอื่นแทน เช่นการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อลดปริมาณการใช้แกสแอลพีจี เป็นต้น

5.1.2.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

ในส่วนของการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาตินั้น ทางโรงบดแร่ฯนั้นสามารถทำได้ครอบคลุมในทุกประเด็นทั้งข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ และข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่มาตรฐาน CSR-DPIM ได้ระบุไว้ ทั้งนี้เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ เองมีกระบวนการผลิตโดยการบดแร่ ซึ่งอุปกรณ์เครื่องจักรก็ติดตั้งอยู่ในภายในอาคาร ถึงแม้จะไม่ใช่ระบบปิดทั้งหมด แต่ก็ได้มีการควบคุมการจัดการ รวมถึงไม่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ ดังนั้นกิจกรรมในด้านการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาตินั้นจะเป็นการจัดการในพื้นที่ภายในของโรงบดแร่ฯ เช่น การพัฒนาอาคารนั้นเป็นการดัดแปลงพื้นเดิมในส่วนของโรงบดแร่ฯ เพื่อเพิ่มประโยชน์ในการใช้สอย ซึ่งไม่ได้ทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ หรือลดพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างไร แต่มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบๆรั้ว เพื่อเป็นแนวกันฝุ่น เสียง ปรับปรุงภูมิทัศน์ รวมทั้งเป็นการเพิ่มพื้นที่อาศัยตามธรรมชาติให้กับสัตว์บางในท้องถิ่น เช่น นกกระรอก เป็นต้น หรือการยอมรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม จากการที่ทางโรงบดแร่ฯได้มีการสูบน้ำจากคูน้ำที่อยู่รอบรั้วออกสู่ภายนอกในช่วงที่มีฝนตกหนัก โดยน้ำทิ้งที่อยู่ในคูน้ำนี้ มาจากการใช้ภายในสำนักงาน การล้างวัตถุดิบก่อนนำสู่กระบวนการผลิตในบ้างครั้งเพราะในกระบวนการผลิตของโรงบดแร่ฯจะเป็นการแต่งแบบแห้งที่ไม่ได้ใช้น้ำในระหว่างการผลิตแต่อย่างไร ซึ่งทางโรงบดแร่ฯเองก็ได้มีการจ้างบริษัทที่ปรึกษามาทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ได้ปล่อยออกไป โดยได้กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ทุกค่า เพื่อความมั่นใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำที่ได้ปล่อยออกไปจากกรณีดังกล่าว

Copyright by Mahidol University

5.1.3 ด้านการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

จากข้อจำกัดข้างต้นทำให้มีบางช่วงที่อาจหยุดชะงักไม่ต่อเนื่อง ทางโรงบดแร่ฯ ก็ได้พยายามสานต่อกิจกรรมนี้ให้ยังคงมีอยู่ต่อไป โดยให้ทำตามศักยภาพที่มีอยู่ คือ ยังคงดำเนินกิจกรรมนี้ต่อไป โดยจะพิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ และทำในส่วนที่สามารถทำได้ก่อนด้วยการใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุด สร้าง พัฒนากิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยการสอดแทรกเข้าไปในระหว่างการทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งแตกต่างจาก นิตยา วงศ์ธาดา (2552) ที่กล่าวไว้ว่า สตาร์บัคส์นั้นมุ่งจุดสนใจไปที่การรักษาสิ่งแวดล้อมด้านภูมิอากาศเพราะสิ่งนี้มีความสำคัญต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิตเมล็ดกาแฟ กล่าวคือ ในส่วนของโรงบดแร่ฯ ไม่ได้เน้นมุ่งประเด็นไปในด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ มีเพียงการทำให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก ส่วนผลพลอยได้ในด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากกิจกรรมต่างๆที่ทำเพื่อจุดประสงค์อื่นเป็นหลัก เช่น ต้องการลดต้นทุน เป็นต้น แต่ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านประเภทธุรกิจ ขนาดขององค์กร และแนวทางในการดำเนินงาน เป็นต้น

แม้ว่าทางโรงบดแร่ฯจะได้ทำโครงการที่มีส่วนประกอบไม่ครบร้อยเปอร์เซ็น แต่ผลจากความพยายามในการดำเนินงานในกิจกรรมที่สืบเนื่องมาตลอด ทำให้แนวโน้มจากการร้องเรียนทั้งเรื่อง ฝุ่น เสียง หรือถนนที่รถบรรทุกของโรงงานลดลง แต่ก็ต้องยอมรับว่ายังมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากลักษณะดำเนินงานในลักษณะข้างต้น และได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างถึงแม้ว่าจะอยู่ในวงจำกัดก็ตาม

ในส่วนของการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมนั้น ในระดับผู้บริหารนั้นมีการได้รับข้อมูลในส่วนนี้น้อยมาก แต่ก็มีความคิดเห็นว่าหากข้อจำกัดในการดำเนินงานที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้รับการอนุมัติหรือแก้ไข แล้วก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้มีโอกาสในการเข้าร่วมโครงการนี้ในอนาคต ซึ่งเหตุที่ยังไม่เข้าร่วมนั้นหลักๆ คงเกี่ยวกับข้อจำกัดในการดำเนินงานภายในของโรงบดแร่ฯเอง เพราะในทางปฏิบัตินั้นได้มีปฏิบัติตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมถึงสอดคล้องกับมุมมองขององค์กรระดับภูมิภาคแล้ว แต่ยังมีข้อจำกัดในส่วนของการจัดการที่ยังไม่ชัดเจนและสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ระบุไว้

เมื่อพิจารณาถึงระดับของความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงบดแร่ฯที่ได้ทำอยู่นั้น คือ ระดับที่ 1 ข้อกำหนดตามกฎหมาย (Mandatory Level) เพราะ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโรงบดแร่ฯได้ทำอยู่นั้น จะพิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ ปริยา รินรัตนากร (อ้างใน บทที่ 2 หน้าที่ 11)ที่ได้การจำแนกระดับของ CSR ไว้

Copyright by Mahidol University

สามารถ 4 ระดับ โดยระดับแรกสุด คือ ระดับที่ 1 ข้อกำหนดตามกฎหมาย (Mandatory Level) ซึ่งหมายถึง ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษี เป็นต้นส่วนในระดับ 2-4 นั้น หากทางโรงบดแร่ฯ มีความพร้อมในหลายๆ ด้าน เช่น ด้านนโยบาย บุคคลกรและงบประมาณ เป็นต้น อาจนำไปสู่การพัฒนาเข้าสู่ระดับที่สูงขึ้นได้ในอนาคต

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการดำเนินการของโรงบดแร่ฯแล้วพบว่าสอดคล้องกับประเภทของ CSR ที่ทางสถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อ้างใน บทที่ 2 หน้าที่ 13)ที่ได้จำแนกตามกระบวนการทางธุรกิจไว้ คือ เป็นการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมประเภทธุรกิจเพื่อสังคม (CSR-in-process) เนื่องจากกิจกรรมในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการป้องกันหรือกำจัดมลพิษในกระบวนการผลิตเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ทางโรงบดแร่ฯได้ดำเนินการนั้นจะอยู่ในขั้นตอนหรือกระบวนการการทำงานหลักของกิจการ ซึ่งถือว่าเป็นการดำเนินความรับผิดชอบที่อยู่ในเวลาทำงานตามปกติอยู่แล้ว

5.2 ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

5.2.1 ข้อมูลทั่วไป

จากการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างจากทั้งหมด 4 ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ นั้นพบว่าจะอยู่ใน 2 เขตการปกครอง คือ หมู่ที่ 3 หมู่ที่7 และหมู่ที่ 9 ตั้งอยู่ในเขตอำเภอดอนตูม ส่วนหมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงบดแร่ฯ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอบางเลน ซึ่งสองอำเภอนี้จะมีคลองหนองบอนเป็นเขตกั้นระหว่างอำเภอ โดย หมู่ที่ 3 จะตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงบดแร่ฯ หมู่ที่ 7 ตั้งอยู่ทางทิศใต้และอยู่ห่างจากโรงบดแร่ฯมากที่สุด หมู่ที่ 9 ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของ โรงบดแร่ฯ มีคลองหนองบอนกั้นระหว่างโรงบดแร่ฯและหมู่ที่ 9 โดยกลุ่มที่อาศัยอยู่ติดชายคลองหนองบอนเป็นส่วนที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ มากที่สุด ทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณอื่นๆของหมู่ที่9 และหมู่ที่ 4 ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ โรงบดแร่ฯ โดยจะมีชุมชนอาศัยอยู่ติดและใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯที่ได้รับผลกระทบจากโรงบดแร่ฯ มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณอื่นๆของหมู่ที่ 4 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของแต่ละชุมชน มีการตั้งถิ่นฐานตาม

แนวเส้นทางคมนาคมเป็นหลักและมีพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่กระจายอยู่ทั่วไปของชุมชน ซึ่งจากการที่มีพื้นที่เกษตรกรรมกระจายอยู่ทั่วไปนั้นก็อาจส่งผลดีต่อชุมชนที่อยู่ห่างจาก โรงบดแร่ฯ เพราะกลายเป็นพื้นที่กันชนโดยธรรมชาติ ที่อาจช่วยลดในเรื่องของฝุ่นและเสียงที่จะเข้ามาในบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่

จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยพบว่ากลุ่มใหญ่จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และส่วนใหญ่เป็นลูกบ้านของชุมชน ทั้งนี้ก็มีที่เป็นผู้ใหญ่บ้าน / ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านของแต่ละชุมชนด้วย แต่ไม่มีผู้บริหารเทศบาล/ อบต. หรือ สมาชิกสภาเทศบาล/อบตที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยในชุมชนที่ทำการวิจัยนั้นพบว่ากลุ่มใหญ่ จะมีช่วงอายุที่อยู่มากกว่า 60 ปี เป็นคนในพื้นที่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และยังคงประกอบอาชีพอยู่ เช่น รับจ้างทั่วไป เกษตรกรรม แต่ก็มีบางส่วนที่ไม่ได้ทำอะไร คือเป็นพ่อบ้าน แม่บ้าน ซึ่งมีทั้งที่สุขภาพไม่เอื้ออำนวย และลูกหลานไม่ให้งานให้อยู่บ้านเฉยๆ

5.2.2 คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อชุมชน

จากการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างจากทั้งหมด 4 ชุมชน พบว่า ในภาพรวมทุกคนชุมจะได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ตามประเด็นคำถามที่ได้กำหนดไว้ โดยหมู่ที่ 3 และหมู่ที่7 เป็นหมู่ที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 4 ที่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่กลุ่มหนึ่งที่อาศัยอยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ โดยหมู่ที่ 9 ที่อาศัยอยู่ติดชายคลองหนองบอน และหมู่ที่ 4 ที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ โดย กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการชุมชนโดยรอบโรงบดแร่ฯ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในบริเวณอื่นๆ ของหมู่ที่ 9และหมู่ที่ 4 ดังนั้น จึงขอแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ เพื่อง่ายต่อการอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยหมู่ที่ 3 หมู่ที่ 7 และส่วนที่อยู่ในบริเวณที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในกลุ่มที่ 2

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย หมู่ที่ 9 ที่อาศัยอยู่ติดชายคลองหนองบอน และหมู่ที่ 4 ที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ

5.2.2.1 ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น

กลุ่มที่ 1 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด เนื่องจากระยะห่างระว่างชุมชนและโรงบดแร่ฯ ทิศทางลมไม่ได้พัดมาทางชุมชน

Copyright by Mahidol University

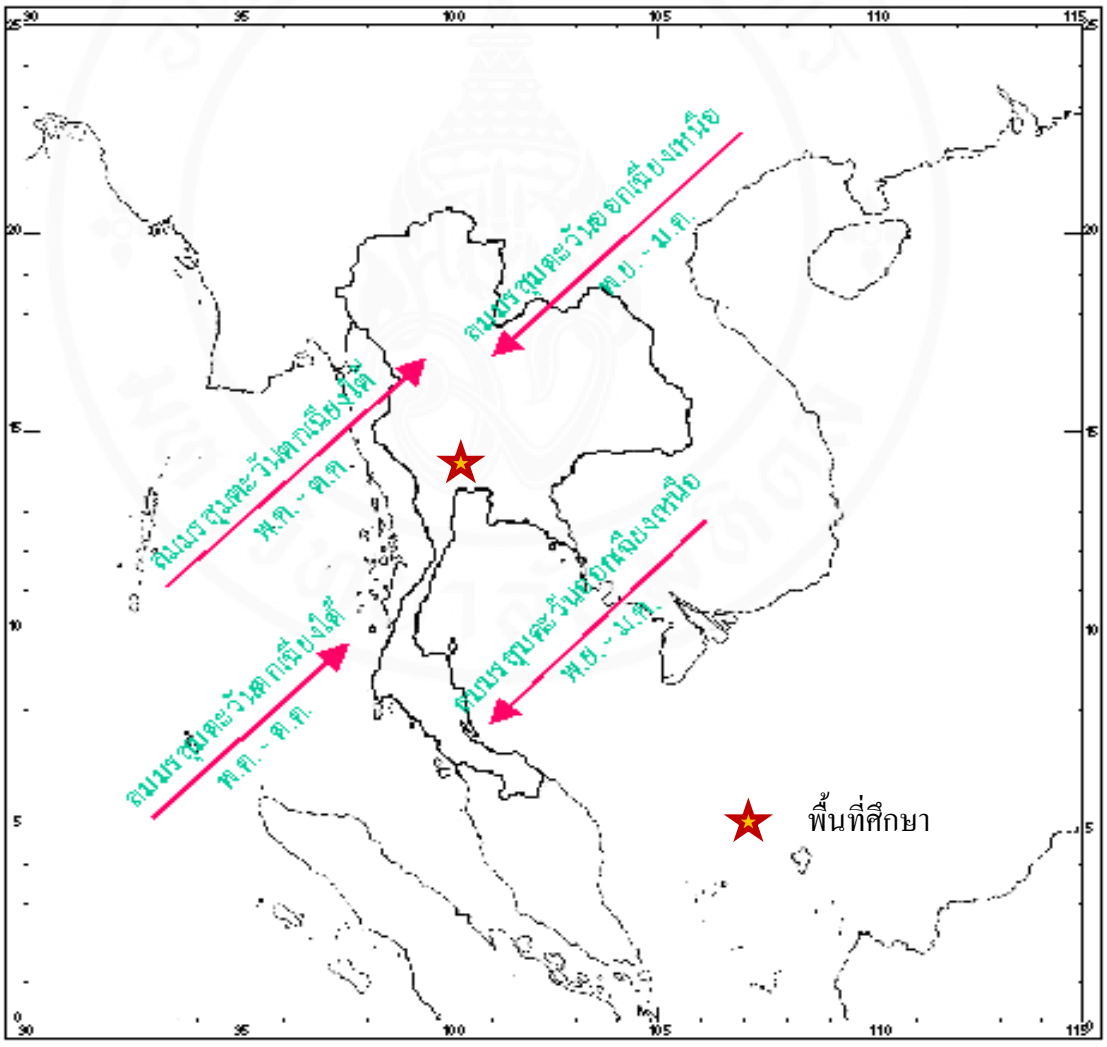
ทำให้ฝุ่นอาจมาไม่ถึง หรือถ้าได้รับก็น้อยมาก ซึ่งอาจเป็นช่วงหน้าหนาว แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือสุขภาพ

กลุ่มที่ 2 ต่างกล่าวว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นที่เกิดจากโรงบดแร่ฯ เป็นอย่างมาก คือ ผงฝุ่นจะมีลักษณะคล้ายผงสีขาว เวลาฝนตก น้ำจากรางน้ำจะมีสีขาวขุ่น แต่หมู่ที่ 4 ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ถ้าเทียบกับเมื่อก่อนนี้ ในปัจจุบันปริมาณฝุ่นลดลงจากเดิมมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะทางโรงบดแร่ฯในนั้นกิจกรรมที่ดูแลในตรงนี้ เช่น มีการใช้น้ำฉีดถนน เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทางโรงบดแร่ฯได้มีการเยี่ยมเยียนกับผู้ที่อาศัยในหมู่ที่4 มากกว่าหมู่ที่ 9 ซึ่งไม่เคยได้รับการเข้าเยี่ยมเยียนจากทางโรงบดแร่ฯ และหมู่ที่ 4 เองก็มีช่องทางในการติดต่อโดยตรง รวมถึงอาจทราบข้อมูลจากทางโรงบดแร่ฯอีกด้วย ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงลักษณะของฝุ่นที่เกิดจากการจากการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ฯ คือ ฝุ่นที่เกิดการฟุ้งกระจายระหว่างการผลิตเนื่องจากล้นเกินความจุของถุงเก็บฝุ่นที่ติดตั้งไว้ และฝุ่นจากการคมนาคมขนส่งจากรถบรรทุกที่วิ่งเข้าออกโรงบดแร่ฯ ร่วมกับข้อมูลทิศทางลมมรสุมประจำปีของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่กล่าวว่า ประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะพัดปกคลุม ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ส่วนลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือประมาณกลางเดือนตุลาคม จนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ จะพัดพาเอามวลอากาศเย็น และแห้ง ทำให้ท้องฟ้าโปร่ง อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง (กรมอุตุนิยมวิทยา,2550) มาพิจารณาประกอบร่วมกับลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครปฐมแล้วจะพบว่า

- ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม อากาศจะร้อนและแห้ง และมีลมพัดจากอ่าวไทยเข้าสู่จังหวัดนครปฐมทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครปฐม, 2551) เมื่อพิจารณาถึงที่ตั้งของโรงบดแร่ฯ และชุมชนที่อยู่โดยรอบ พบว่า หากเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจากกระบวนการผลิตโรงบดแร่ฯ และจากรถบรรทุกนั้น ชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบ คือ หมู่ที่ 4 ต. ดอนตูม เป็นสำคัญ เนื่องจากตั้งอยู่ในทิศทางที่ลมพัดผ่านในช่วงเวลาดังกล่าว
- ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครปฐม, 2551) พบว่า หากเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจากกระบวนการผลิตของโรงบดแร่ฯ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อ หมู่ที่ 4 ต.ดอนตูม และหมู่ที่ 9 ต. สามง่าม ทั้งนี้ขึ้นอยู่ทิศทางของลมพายุที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นๆเป็นสำคัญ และหมู่ที่ 4 บริเวณที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯและใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเดียวกันกับโรงบดแร่ฯ จะได้รับผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งจากรถบรรทุกที่วิ่งเข้าออกโรงบดแร่ฯ อีกด้วย

Copyright by Mahidol University

● ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดพาความหนาวมา โดยมีลักษณะอากาศหนาวเย็นเป็นช่วง ๆ (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครปฐม, 2551) พบว่า หากเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจากกระบวนการผลิตของโรงบดแร่ฯ ชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบ คือหมู่ที่ 9 ต. สามง่าม เป็นสำคัญ เนื่องจากตั้งอยู่ในทิศทางที่ลมพัดผ่านในช่วงเวลาดังกล่าว และหมู่ที่ 4 บริเวณที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯและใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเดียวกันกับโรงบดแร่ฯ จะได้รับผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งจากรถบรรทุกที่วิ่งเข้าออกโรงบดแร่ฯอีกด้วย



รูปที่ 5-1 แสดงทิศทางลมมรสุมประจำปี ณ พื้นที่ศึกษา

ที่มา: ดัดแปลงจาก กรมอุตุนิยมวิทยา (2550)

Copyright© by Mahidol University

และจากข้อมูลทิศทางลมข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า หมู่ที่ 4 ต.ดอนตูม จะเป็นหมู่ที่ได้รับผลกระทบในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน หากมีฝุ่นที่เกิดการฟุ้งกระจายระหว่างการผลิตเนื่องจากล้นเกินความจุของถุงเก็บฝุ่นที่ติดตั้งไว้ ส่วนฝุ่นที่เกิดจากการคมนาคมขนส่ง เช่น จากรถบรรทุกที่วิ่งเข้าออกโรงบดแร่ฯ โดยบริเวณที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯและใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเดียวกันกับโรงบดแร่ฯ จะได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี เนื่องจากมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกโรงบดแร่ฯ ทุกวัน แต่ทั้งนี้ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการมีบ่อล้างล้อภายในโรงบดแร่ฯ จำกัดความเร็วในการขับ พร้อมกับมีการใช้น้ำฉีดถนน เพื่อลดฝุ่นจากการที่รถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกโรงบดแร่ฯอีกทางหนึ่งด้วย ในส่วนของหมู่ที่9 บริเวณที่อาศัยอยู่ติดกับคลองหนองบอนนั้น จะเป็นหมู่ที่ได้รับผลกระทบในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว เป็นส่วนใหญ่ หากมีฝุ่นที่เกิดการฟุ้งกระจายระหว่างการผลิตเนื่องจากล้นเกินความจุของถุงเก็บฝุ่นที่ติดตั้งไว้ เนื่องจากจะมีทิศทางลมมรสุมพัดผ่านชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว ส่วนฝุ่นที่เกิดจากการคมนาคมขนส่งนั้น หมู่ที่ 9 จะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากไม่ได้ใช้เส้นทางคมนาคมเส้นเดียวกับทางโรงบดแร่ฯ

5.2.2.2 ด้านมลพิษทางเสียง

กลุ่มที่ 1 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองแทบไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องเสียง เนื่องจากแทบไม่ได้ยินเสียงจากโรงบดแร่ฯ หรือได้ยินเสียงบ้างเป็นบางครั้ง และจะได้ยินเฉพาะในตอนกลางคืน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือสุขภาพแต่อย่างไร เพราะชุมชนนี้ตั้งอยู่ในระยะที่ไกลจากโรงบดแร่ฯ และทิศทางลมไม่ได้พัดมาทางชุมชน

กลุ่มที่ 2 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงมาก แต่มีมุมมองที่แตกต่างกัน โดยหมู่ที่ 9 กล่าวว่าเสียงจากเครื่องจักรกลนั้นดังมาก ดังตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต นอนไม่หลับ หนวกหู แต่บางส่วนก็ชินกับเสียงนั้น คล้ายๆกับหมู่ที่ 4 ที่กล่าวว่า จะได้ยินเสียงชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน เนื่องจากสภาวะแวดล้อมภายนอกนั้นเงียบหรือไม่มีกิจกรรมเหมือนเช่นช่วงกลางวันโดยเสียงที่ได้ยินนั้นจะเป็นเสียงของเครื่องจักรและการขนถ่ายแร่เป็นส่วนใหญ่ แต่อาจเป็นความเคยชินทำให้ไม่รู้สึกว่าเป็นปัญหาร้ายแรง หรือมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันแต่อย่างไร แต่ถ้ามันดังมากปิดปกติก็จะมีการโทรเข้าไปสอบถามให้ทางโรงบดแร่ฯช่วยแก้ไข เป็นต้น

5.2.2.3 ด้านสุขภาพฯ

กลุ่มที่ 1 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองไม่มี ปัญหาสุขภาพอันเนื่องมากจากผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ มีแต่การเจ็บป่วยธรรมดา เช่น ปวดหัว เป็นไข้ รวมถึงเจ็บป่วยจากโรคประจำตัว แต่เคยได้ยินจากการบอกเล่ากันต่อๆ มาว่า เคยมีคนงานในโรงงานบดแร่นั้นทำงานจนไม่สบายเป็นโรคเกี่ยวกับปอด

Copyright by Mahidol University

กลุ่มที่ 2 มีความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องสุขภาพยังไม่มีเห็นอย่างเด่นชัด โดยหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ฝุ่นที่เกาะตามพื้นบ้านและหลังคานั้นไม่แน่ใจว่าอันตรายหรือไม่ มากน้อยเพียงใดเพราะไม่มีข้อมูลในส่วนนี้ เรื่องเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญหนวกหู สงสารคนแก่ที่อยู่บ้านที่นอนไม่หลับ หมู่ที่ 4 กล่าวว่า ในเรื่องของฝุ่น ยังไม่ถึงกับป่วยเป็นโรคภูมิแพ้หรือระบบทางเดินหายใจ มีเพียงเจ็บป่วยธรรมดา ซื้อยามาทานเอง ส่วนเสียงนั้นก็ก่อให้เกิดความรำคาญ นอนไม่ค่อยหลับ อาจอยู่ตรงนี้มานาน ก็ค่อยๆชินไป แต่หากวันไหนเห็นมีการได้ยินเสียงดังผิดปกติ หรือฝุ่นมากผิดปกติ ก็จะโทรแจ้งทางโรงบดแร่ฯโดยตรง

5.2.2.4 ด้านคมนาคมขนส่ง

กลุ่มที่ 1 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองมีเรื่องเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ นอนไม่ค่อยหลับ แต่อาจอยู่ตรงนี้มานาน ก็ค่อยๆชินไปไม่ได้รับผลกระทบจากด้านคมนาคมขนส่ง เนื่องจากอยู่นอกเส้นทางการเดินรถบรรทุกของโรงบดแร่ฯ แต่มีบางส่วนของหมู่ที่3ที่ใช้ทางออกเดียวกับโรงบดแร่ฯ กล่าวว่า ถนนทางเข้าเป็นหลุมเป็นบ่อมาก เมื่อฝนตกมีน้ำขัง อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

กลุ่มที่ 2 มีเพียงหมู่ที่ 4 เท่านั้นที่ได้มีปัญหาด้านคมนาคมขนส่ง โดยถนนทางเข้าเป็นหลุมเป็นบ่อมาก เมื่อราดน้ำเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นจากถนนลูกรัง แต่กลับทำให้ถนนลื่นเป็นขี้เลน อาจเกิดอันตรายได้ รวมถึงเวลาฝนตก ก็จะมีปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ส่วนหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ไม่ได้รับผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่ง เนื่องจาก ถนนในชุมชนไม่ได้เป็นเส้นทางเดินรถบรรทุกของโรงบดแร่ฯ จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

5.2.2.5 ด้านอาชญากรรม

ทั้งกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ต่างเห็นมีความเห็นที่ตรงกันคือส่วนใหญ่เห็นว่าชุมชนของตนเองแทบไม่ได้รับผลกระทบด้านอาชญากรรมที่เป็นผลมาจากแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในโรงบดแร่ฯ เพราะคนส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ อาศัยอยู่กับแบบเครือญาติ และต่างก็ดูแลตนเองเป็นหลัก เป็นธรรมดาที่ต้องมีคนดีและคนไม่ดีปะปนกันไป แต่ในบางส่วนก็เห็นว่า การมีคนแปลกหน้าเข้ามาทำงานและอาศัยอยู่ในชุมชน ก็มีปัญหาลักเล็กขโมยน้อยเกิดขึ้น และเคยได้ยินจากการเล่าจากปากต่อปากว่ามีแรงงานต่างด้าวที่เคยมีเรื่องกันเองถึงขั้นเสียชีวิต แต่ก็ไม่สามารถระบุได้ว่ามีสาเหตุโดยตรงมาจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ

5.2.2.6 ด้านความแออัดในชุมชน

กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ต่างเห็นว่า ชุมชนตนเองแทบไม่ได้รับผลกระทบด้านความแออัดในชุมชนอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ เนื่องจาก คนที่อยู่ในชุมชนก็เป็นคนในพื้นที่ หรือถ้าย้ายเข้ามาก็เป็นเครือญาติกับคนในพื้นที่ มีบ้างที่เป็นแรงงานต่างด้าว

Copyright by Mahidol University

ที่เข้ามาเช่าห้องพักที่เค้าเปิดให้เช่า ซึ่งก็มีทั้งที่ทำในโรงบดแร่ฯ และโรงงานอื่นๆในพื้นที่ใกล้เคียง แต่แรงงานเหล่านั้นได้อาศัยอยู่เป็นกลุ่มๆ และอยู่เป็นสัดส่วนในกลุ่มของเขา ซึ่งถ้ามองในมุมของจำนวนคน ก็เยอะขึ้นเป็นธรรมดา แต่ก็ไม่ได้รู้สึกว่าการเข้ามาอยู่ของกลุ่มคนเหล่านี้ได้ทำให้ชุมชนเกิดความแออัดจนชุมชนเปลี่ยนไป

5.2.2.7 ด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน

กลุ่มที่1 กล่าวว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุดโดยกล่าวว่าทางชุมชนแทบไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ ทุกคนยังคงดำรงชีวิตตามปกติ เช่น ทำบุญ อยู่กันแบบถ้อยทีถ้อยอาศัยบ้างก็เป็นเครือญาติ อยู่กันมานานจนจะเป็นคนพื้นที่อยู่แล้ว แต่บางส่วนของหมู่ที่ 7 กล่าวว่าไม่สามารถบริโภคน้ำฝนได้แล้วเนื่องจากไม่แน่ใจในความสะอาด เนื่องจากอาจมีสิ่งปนเปื้อนอยู่ แต่ทั้งนี้ก็ไม่แน่ใจว่ามีสาเหตุโดยตรงมาจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯหรือไม่

กลุ่มที่ 2 ก็เห็นว่าได้รับผลกระทบในส่วนนี้ เนื่องจากสามารถอุปโภค-บริโภคน้ำฝนได้เลย เพราะหลังคามีแต่ฝุ่น เวลาฝนตกน้ำจากหลังคาจะมีสีขาวขุ่น โดยหมู่ที่ 9 กล่าวว่าอีกว่า ตอนนี้ต้องซื้อน้ำถังแทน ทำให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้น

5.2.2.8 ด้านการประกอบอาชีพ

กลุ่มที่ 1 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองไม่ได้รับผลกระทบในด้านนี้เลย เนื่องจากคนในชุมชนก็ทำงาน หรือประกอบอาชีพตามความรู้ความสามารถและความสนใจของแต่ละคน

กลุ่มที่ 2 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพอันเนื่องจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯในระดับที่น้อยที่สุด แต่มีมุมมองที่ต่างกัน คือ หมู่ที่ 9 เห็นว่าได้รับความเสียหายบางส่วน โดยเฉพาะผักบุ้งที่ปลูกไว้ในคลอง แต่ใบมีแต่ฝุ่นเกาะเต็มไปหมด ส่วนหมู่ที่ 4 เห็นว่ามีผลต่อการประกอบอาชีพ กล่าวคือ บางคนถูกชักชวนให้เข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯจากเพื่อน ญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก ทำให้เกิดการเปลี่ยนอาชีพในที่สุด

5.2.2.9 การจ้างงานคนในชุมชน

กลุ่มที่ 1 มีความคิดเห็นว่าชุมชนตนเองได้รับผลจากด้านการจ้างงานคนในชุมชนอันเนื่องจากทางโรงบดแร่ฯได้มีการจ้างงานในชุมชนในระดับที่น้อยที่สุด คือ มีคนในชุมชนจำนวนน้อยมากหรือไม่มีเลยในบางชุมชนที่เข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯ โดยคนที่ไปนั้นจะเป็นการชักชวนจากคนที่รู้จักที่ทำงานอยู่ที่นั่นและแบบปากต่อปาก อยู่ใกล้บ้านและมีสวัสดิการที่ดี แต่คนส่วนใหญ่ของชุมชนก็จะประกอบอาชีพตามความรู้ความสามารถที่มีอยู่ และความสนใจของแต่ละคน ประกอบกับมีด้วยระยะทางที่ไกล ไม่สะดวกกับการเดินทาง

Copyright by Mahidol University

กลุ่มที่ 2 มีความคิดเห็นว่าในชุมชนตนเองยังมีการจ้างงานจากโรงบดแร่ฯ อยู่ในระดับที่น้อย โดยหมู่ที่ 9 กล่าวว่า ไม่มีคนในชุมชนเข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯ เนื่องจากเคยได้ยินเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของคนที่เคยเข้าไปทำงานว่ามีสุขภาพไม่ดี ส่วนหมู่ที่ 4 ใหญ่นั้นก็ยังประกอบอาชีพเหมือนเดิม เช่น รับจ้างทั่วไป หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว แต่ก็มีบางส่วนที่เข้าไปทำงานในโรงบดแร่ฯเป็นบางครั้งจากการจ้างหรือรับเหมางานช่าง เป็นต้น

5.2.2.10 ผลกระทบอื่นๆ

ทั้งในกลุ่มที่ 1และกลุ่มที่ 2 ต่างให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบในประเด็นอื่นๆที่นอกเหนือจากข้อที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ที่ได้รับก็คือ ปัญหาเรื่องฝุ่น เสียง สุขภาพที่เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาของฝุ่นและเสียง รวมถึงปัญหาเส้นทางคมนาคมขนส่ง ที่ทางโรงบดแร่ฯ ควรนำไปจัดการ แก้ไข ป้องกันให้ดีขึ้นกว่าเดิม

5.2.2.11 วิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบในด้านในด้านหนึ่งของแต่ละชุมชน

กลุ่มที่ 1 กล่าวว่าหากได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ จะทำการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชน และผู้ช่วยที่ได้รับมอบหมายแต่ ณ ปัจจุบัน ผลกระทบที่ได้นั้นน้อยมาก แล้วก็ไม่สามารถชี้ชัดได้ว่าเป็นผลมาจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ ดังนั้น จึงไม่ได้มีการทำอะไรเป็นส่วนใหญ่

กลุ่มที่ 2 หมู่ที่ 9 กล่าวว่า ณ ปัจจุบันยังหาทางออกไม่เจอ เพราะไม่รู้ช่องทางการติดต่อกับทางโรงบดแร่ฯ แจ้งไปทางผู้นำชุมชนแต่ก็ยังไม่ได้รับการแก้ไข ส่วนใหญ่จะเป็นในแนวไม่ทำอะไรก็ทนๆไป แต่ถ้าทนไม่ไหวก็จะโทรแจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด เนื่องจากได้รับเบอร์โทรศัพท์จากหน่วยงานที่เคยเข้ามาสอบถาม ส่วนหมู่ที่ 4 กล่าวว่าเมื่อได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ จะมีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการแจ้งปัญหาไปยังโรงบดแร่ฯโดยตรง เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯได้ให้เบอร์โทรติดต่อเมื่อตอนที่เข้ามาเยี่ยมเยียน

5.2.2.12 ความถี่ในการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ กับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ

กลุ่มที่ 1 กล่าวว่าไม่เคยได้รับการเข้ามาเยี่ยมเยียนจากโรงบดแร่ฯเลย ยกเว้นเพียงบางบ้านในหมู่ที่ 3 เท่านั้นที่ได้รับการเยี่ยมเยียน เนื่องจากใช้ทางเข้าออกเดียวกันกับโรงบดแร่ฯ แต่ทั้งนี้ก็ไม่ติดใจอะไร เพราะส่วนใหญ่ก็ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการงานของโรงบดแร่ฯ ต่างคนต่างอยู่ ต่างคนต่างทำมาหากิน อีกทั้งระยะทางที่ไกล คาดว่าคงมาไม่ถึง รวมถึงอยู่คนละเขตการปกครองที่อยู่คนละพื้นที่กัน

Copyright by Mahidol University

กลุ่มที่ 2 หมู่ที่9 กล่าวว่า ไม่เคยได้รับการเยี่ยมเยียนจาก โรงบดแร่ฯเลย ทั้งๆที่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบและเราก็อยู่ตรงนี้ ก็ไม่ทราบถึงเหตุผลว่าทำไมทาง โรงบดแร่ฯถึงไม่เข้ามา ส่วนหมู่ที่ 4 กล่าวว่า ได้รับการเยี่ยมเยียนจากโรงบดแร่ฯ โดยเฉลี่ยแล้วปีละครั้งที่ทางโรงบดแร่ฯจะส่งตัวแทนเข้ามา ก็มีเอาของมาให้ สอบถามปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งให้เบอร์โทรติดต่อไว้ แต่ในเรื่องของปัญหาที่เกิดขึ้นและแจ้งไปนั้นยังเป็นปัญหาเดิมๆ ที่ยังไม่ได้รับการแก้ให้แล้วเสร็จ ยังคงเกิดขึ้นซ้ำๆ ซากๆ แต่ระดับความรุนแรงถือว่าลดลงไปมากกว่าแต่ก่อนเยอะ

จะเห็นได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่มีต่อชุมชนจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยนั้นอยู่ในวงจำกัด กล่าวคือ มีเพียงบางส่วนของ 2 ชุมชนจาก 4 ชุมชน ที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของ โรงบดแร่ฯ ส่วนที่เหลือนั้นมีทั้งที่กล่าวว่าไม่ได้รับผลกระทบ ได้รับผลกระทบบ้างแต่ไม่ได้สร้างความเดือดร้อนจนไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ หรืออาจจะได้รับผลกระทบแต่ไม่แน่ใจว่ามาจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯหรือไม่

ถึงแม้ว่าผลกระทบจากกลุ่มตัวอย่างนี้จะอยู่ในวงจำกัดแล้ว แต่การแก้ไข ป้องกัน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การชี้แจงข้อมูลจาก โรงบดแร่ฯ กลับยังทำได้ไม่ทั่วถึง เห็นได้จากปัญหาเดียวกัน แต่มุมมอง ความเข้าใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบกลับแตกต่างกัน ชุมชนหนึ่ง เห็นว่าทางโรงบดแร่ฯ ก็มีการจัดการอยู่ในระดับหนึ่ง มีปัญหาเมื่อแจ้งไปก็มีการแก้ไขให้ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่การแก้ปัญหาที่ยั่งยืนก็ตาม แต่ก็ยังดีกว่าไม่ทำอะไรเลย แต่อีกชุมชนนึงได้รับผลกระทบเดียวกันกลับเห็นว่าไม่ได้รับการเหลียวแล ดูแลเหมือนอีกชุมชนหนึ่ง ทำให้เกิดความสงสัย ดังนั้นเมื่อโรงบดแร่ฯมีปัญหาเกิดขึ้น จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่บางชุมชนจะเห็นว่าโรงบดแร่ฯควรปิดกิจการไปเสีย เนื่องจากสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชนที่อยู่รอบข้าง ซึ่งในการเข้าหาแต่ละชุมชนก็มีเงื่อนไขที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นที่พึ่งของลูกบ้านเมื่อเกิดปัญหา ในช่วงที่ผ่านมานั้นทางโรงบดแร่ฯ อาจมีช่องว่างในการเข้าถึงผู้นำชุมชนในบางชุมชนที่ยังไม่สามารถเข้าถึง เช่น ช่วงเวลาที่เข้าไปติดต่อมีเวลาว่างไม่ตรงกัน ทำให้ข้อมูลข่าวสารการรับรู้ทั้ง 2 ฝ่ายยังไม่เชื่อมต่อกัน แต่การเข้าหาผู้นำชุมชนควรเข้าไปอย่างเป็นกลาง แบบถ้อยทีถ้อยอาศัย ไม่ใช่เข้าไปเพื่อหวังผลประโยชน์ หรือมีผลประโยชน์ซับซ้อนระหว่าง โรงบดแร่ฯ กับผู้นำชุมชน ดังที่ Mensah (2009) ได้กล่าวไว้ คือ ส่วนของผู้นำหรือตัวแทนจากชุมชนมักถูกซื้อตัวจากบริษัท ทำให้ไม่มีปากมีเสียงแทนประชาชน ทำให้ชุมชนมีทางเลือกที่ไม่มากและต้องยอมรับในสิ่งที่ทางบริษัทได้กำหนดให้เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะหากเกิดขึ้นในลักษณะนี้แล้ว อาจทำให้เกิดการไม่ไว้เนื้อเชื่อใจต่อการดำเนินธุรกิจของโรบดแร่ฯ นำไปสู่ไม่ยอมรับจากชุมชนรอบข้างมากขึ้นและยากต่อดำเนินงานหรือต่อยอดไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนแก่คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนในอนาคต

Copyright by Chiang Mai University

5.2.3 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการประเมินความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 หัวข้อย่อย คือ

5.2.3.1 การป้องกันมลพิษ

จากประเด็นคำถามด้านการป้องกันมลพิษที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 7 ข้อย่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียง 3 ข้อ โดย3 ข้อที่สามารถประเมินความพึงพอใจได้นั้น มาจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบและไม่ได้รับผลกระทบโดยพิจารณาจากสถานการณ์ในปัจจุบันที่ได้รับ รวมถึงกิจกรรมที่ทางโรงบดแร่ฯได้เข้ามาทำร่วมกับชุมชนในประเด็นเหล่านั้น ซึ่งประกอบไปด้วย การป้องกันมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น การป้องกันมลพิษทางเสียง และ การป้องกันด้านคมนาคมขนส่ง

ส่วนประเด็นที่ไม่ได้ประเมินความพึงพอใจนั้น เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด เช่น การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯและ การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในการดำเนินงานปกติและกรณีการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.3.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ในส่วนของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ข้อย่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียง 1 ข้อ เท่านั้น คือ การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม ซึ่งทางกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใหญ่เห็นว่า ทางชุมชนส่วนใหญ่แล้วก็ใช้น้ำจากประปาหมู่บ้านตามที่หน่วยงานของรัฐได้จัดไว้ให้ ทางโรงบดแร่ฯเองคงมีการจัดการเรื่องน้ำเหมือนกับโรงงานใหญ่ๆทั่วๆไป อาจมีถังเก็บน้ำไว้ใช้เอง ทำให้ไม่เคยเห็นหรือรับทราบว่ามีปัญหาในเรื่องการแย่งน้ำกันแต่อย่างไร แต่มีบางส่วนที่ยังใช้น้ำในคลองโดยเฉพาะในส่วนที่ติดกับคลองหนองบอน โดยกล่าวว่าทางโรงบดแร่ฯไม่ได้มาแย่งน้ำในคลอง แต่บางครั้งเห็นมีการสูบออกมา ทำให้ไม่แน่ใจในคุณภาพของน้ำในคลองนั้นว่าเป็นอย่างไร ทางโรงบดแร่ฯน่าจะมีการจัดการที่ดีกว่านี้ไม่ใช่ปล่อยทิ้งออกมาข้างนอก เพราะอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ยังคงต้องใช้น้ำจากคลองนี้

Copyright by Mahidol University

ส่วนอีก 3 ข้อย่อยที่ไม่สามารถทำการประเมินผลได้นั้น ประกอบด้วยการส่งเสริมและเผยแพร่การให้ชุมชนใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ การสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนร่วมใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และ การเผยแพร่ให้กับชุมชนเกี่ยวกับการนำทรัพยากรทางเลือกมาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

5.2.3.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากประเด็นคำถามด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ข้อย่อย ทั้ง 4 ชุมชนไม่สามารถประเมินความพึงพอใจในหัวข้อนี้ได้เลย เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งประกอบไปด้วย คือ การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และภาวะโลกร้อน การดำเนินมาตรการทางตรงและทางอ้อมในลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับชุมชน และ มาตราการป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯ

5.2.3.4 การปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากประเด็นคำถามด้านการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 5 ข้อย่อย สามารถทำการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างได้เพียง 1 ข้อ คือ การบริหารจัดการที่ดิน น้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทางชุมชนที่อยู่รอบข้างได้เห็น ได้รับรู้จากสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ส่วนอีก 4 ข้อที่เหลือ คือ การปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ การป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างของโรงบดแร่ฯ ความรับผิดชอบ ชดเชยความเสียหายจากการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศในพื้นที่รอบโรงบดแร่ฯ และการควบคุมผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯเพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

ดังนั้นจากการประเมินความพึงพอใจในด้านเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่มีต่อโรงบดแร่ฯ สามารถทำการประเมินจากจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบและไม่ได้รับผลกระทบ โดยพิจารณาจากสถานการณ์ในปัจจุบันที่ทางชุมชนได้รับ

Copyright by Mahidol University

รวมถึงกิจกรรมที่ทางโรงบดแร่ฯ ได้เข้ามาทำร่วมกับชุมชน หากกิจกรรมใดที่ทางโรงบดแร่ฯได้ทำจริง แต่ไม่ได้มีการเผยแพร่ข้อมูล หรือนำกิจกรรมนั้นๆ ไปร่วมทำกับชุมชนนั้นๆ ทางชุมชนก็ไม่สามารถที่จะประเมินผลได้ ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพ์ชฎา ธนกุลดำรง (2553) ที่กล่าวว่า ส่วนหนึ่งของปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อภาพลักษณ์ของ กฟผ. ได้แก่ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ ซึ่งจากการที่ทางโรงบดแร่ฯยังไม่ได้ทำในส่วนนี้ ชุมชนก็ไม่มีข้อมูลว่าควรที่จะพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ทำให้ทางโรงบดแร่ฯก็ไม่มีข้อมูลในส่วนนี้ ที่จะแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ทำอยู่ เพื่อให้ได้ผลที่ดียิ่งขึ้นไปและตรงต่อความต้องการของชุมชนที่อยู่รอบข้าง เพราะชุมชนรอบข้างได้มีส่วนร่วมในการรับรู้ ทำกิจกรรมร่วมกัน และได้สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ทำลงไป

จากความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ทั้ง 4 ประเด็นที่ได้ทำการวิจัยนั้น พบว่า ประเด็นการป้องกันมลพิษ จะเป็นประเด็นที่ชุมชนอยู่อยู่โดยรอบสามารถให้ข้อมูลเพื่อมาทำการวิจัยได้มากที่สุด เมื่อเทียบกับ 3 ประเด็นที่เหลือ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นประเด็นที่ได้รับรู้จากที่ได้ผ่านการรับรู้มา และเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวเข้าใจง่าย โดยผลการวิจัย พบว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ แต่มีความพึงพอใจไปในทิศทางที่ดี เนื่องจากมีการรับรู้ข่าวสารจากโรงบดแร่ฯโดยตรงหรือผ่านทางผู้นำชุมชน รวมถึงมีกิจกรรมได้ทำร่วมกัน และ ผู้ที่ได้รับผลกระทบแต่มีความพึงพอใจค่อนไปในทางระดับที่น้อย เนื่องจาก ได้รับผลกระทบ แต่ไม่มีช่องทางร้องเรียน หรือแจ้งให้กับทางโรงบดแร่ฯ การไม่ได้รับข้อมูลจกโรงบดแร่ฯเป็นต้น ส่วนผู้ที่ไม่ได้รับผลกระทบจะมีความพึงพอใจอยู่ในระดับกลางถึงมาก ส่วนประเด็นการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ นั้น ทางโรงบดแร่ฯ เองยังไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าสาร และหรือมีกิจกรรมร่วมกับชุมชน ทำให้ชุมชนไม่มีข้อมูลที่จะประเมินในส่วนนี้ได้

5.3 แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

จากวัตถุประสงค์ของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามที่ทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในฐานะหน่วยงานหลักในกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำกับดูแลกลุ่มอุตสาหกรรมแร่ได้จัดทำขึ้น คือ นำไป

Copyright© by Mahidol University

ส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่นำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรอย่างเหมาะสมตามศักยภาพและขีดความสามารถ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในเวทีโลกของผู้ประกอบการ ซึ่งนอกจากจะสามารถสร้างความเจริญเติบโตให้กับเศรษฐกิจ สังคมแล้วยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย โดยประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็น 1 ใน 7 ประเด็นที่ทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้เล็งเห็นความสำคัญและกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของ CSR-DPIM ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ Lyon and Maxwell (2008) ที่กล่าวไว้ CSR จะมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เพราะมีส่วนในการขับเคลื่อนทางการตลาด และ ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อกิจกรรม CSR มากขึ้นเพราะมีผลกระทบในด้านเศรษจิจของธุกิจเนื่องจากการแก้ไขปัญหาประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนนั้นจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก

ในส่วนของโรงบดแร่ฯ ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ที่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก็ได้มีการดำเนินงานในด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การดำเนินงานนั้นไม่ได้ใช้มาตรฐาน CSR-DPIM มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ แต่จะเป็นการดำเนินการตามข้อกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) และเป็นหนึ่งในคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม เป็นผู้ดูแลในส่วนนี้ ซึ่งเมื่อนำมาตรฐาน CSR-DPIM มาประเมินจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า สิ่งหรือกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโรงบดแร่ฯได้ทำไปในส่วนที่สอดคล้องนั้นจะเป็นสิ่งที่ทางโรงบดแร่ฯ ต้องทำอยู่แล้วเพราะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย หรือ ถ้าไม่เกี่ยวข้องกับข้อกฎหมาย ก็จะเป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรมหรือโครงการอื่น มากกว่าที่การดำเนินการโครงการด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมาโดยตรง และคล้ายกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติของมาตรฐาน CSR-DPIM ที่ทางโรงบดแร่ฯก็สามารถทำได้ครอบคลุมหรือเกือบครอบคลุมทั้งหมด แต่ในส่วนของข้อที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้น สามารถทำได้เพียงแค่ครึ่งเดียว ซึ่งโดยเฉพาะในเรื่องของการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำได้เพียงเล็กน้อย ทั้งนี้สาเหตุหลักนั้นมาจากความตระหนักและตื่นตัวในเรื่องนี้ยังไม่มีหรือมีแต่น้อยมากจนอาจยังไม่นำไปสู่การเห็นความสำคัญและผลที่จะได้รับในอนาคต และจากสิ่งที่ทางโรงบดแร่ฯได้มีการทำกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่แล้วยังไม่มีการนำข้อมูลมาเผยแพร่ แบ่งบันให้กับชุมชนในรอบข้างได้รับทราบ ทำให้ปัญหายังเกิดขึ้นอยู่ หรือการเข้ามารับฟังปัญหาที่ทางชุมชนได้รับ ยังอยู่ในวงที่จำกัดแต่ไม่ครอบคลุมผู้ที่ได้รับผลกระทบซึ่งเป็นสาเหตุมาจากการจัดการภายในที่ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ทั้งในส่วนของนโยบาย แนวทางการดำเนินการ บุคคลากรที่รับผิดชอบ รวมถึงงบประมาณ ทำให้การดำเนินงานในส่วนนี้ยังไม่เดินหน้าได้อย่างเต็มที่

Copyright by Mahidol University

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่ได้จัดทำมาตรฐาน CSR-DPIM นี้ขึ้นมา เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่นำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรอย่างเหมาะสมตามศักยภาพและขีดความสามารถ และโรงบดแร่ฯ ยังสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าร่วมโครงการ CSR-DPIM ของ กพร. ในอนาคต ดังนั้นแนวทางที่ได้นำเสนอแยก ออกเป็น 2 ประเด็นหลักตามมาตรฐาน CSR-DPIMที่ได้ทำการวิจัย คือ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และ ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

5.3.1 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

จะเป็นการมุ่งเน้นการจัดการภายใน ทั้งในเรื่องของนโยบาย แนวทางในการดำเนินงาน การสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของบุคคลากรภายใน รวมถึงงบประมาณที่จะนำมาดำเนินโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 แนวทางคือ

5.3.1.1 แนวทางเชิงรุก

5.3.1.1.1 ควรส่งเสริมการต่อยอด พัฒนาหรือส่งเสริมจากโครงการที่มีอยู่ โดยเน้นหรือส่งเสริมให้พิจารณาประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย เพราะนอกจากได้ประโยชน์ที่มากขึ้น ยังเป็นการลดต้นทุนในการผลิตของโรงบดแร่ฯอีกด้วย กล่าวคือจากเดิมที่การทำกิจกรรมใดๆ มักมุ่งเน้นประโยชน์ให้เกิดเพียงจากด้านใดด้านหนึ่ง แต่ไม่ได้คำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ด้วย ดังนั้นควรส่งเสริมให้คำนึงถึงได้ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมโดยการกำหนดให้อยู่ในวัตถุประสงค์ของการดำเนินตั้งแต่ต้น มากกว่าการรอให้เกิดขึ้นจากกิจกรรมนั้นๆ แล้วมองว่าเป็นผลพลอยได้เพียงเท่านั้น

5.3.1.2 แนวทางเชิงป้องกัน

5.3.1.2.1 ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานออกมาอย่างเป็นสัดส่วนและชัดเจน โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้เป็นกรอบ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างอิสระ ไม่ถูกลด หรือเลิก กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพียงพอเนื่องจากไม่มีงบประมาณสนับสนุนในส่วนนี้

5.3.1.2.2 ควรมีการนำวิธีการประเมินความเสี่ยงมาช่วยวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังรวมถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการทำเชิงป้องกันไม่ใช่รอให้ปัญหาเกิดแล้วค่อยแก้ไข

Copyright by Mahidol University

5.3.1.3 แนวทางเชิงแก้ไข

5.3.1.3.1 ควรสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม โดยชี้ให้เห็นถึงความเสียหายทั้งในส่วนของโรงบดแร่ฯเอง หากองค์กรเสียหาย พนักงานเองย่อมได้รับผลกระทบหากเกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อสังคมรอบข้าง

5.3.1.3.2 ควรมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรู้ความเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับฝุ่นที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ฯ ให้ทางชุมชนได้รับทราบด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ใช่ภาษาวิชาการ เพื่อให้เกิดความสบายใจและความเชื่อมั่นต่อโรงบดแร่ฯ รวมถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลจากกิจกรรมที่ทำไปแล้ว เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบให้เข้าใจ

5.3.1.3.3 ควรมีการติดตามผลจากกิจกรรมที่ได้ดำเนินการอยู่ และมีการประเมินผลหากเสร็จสิ้นกิจกรรมนั้นๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขในปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง และป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำซากขึ้นอีก

5.3.1.4 แนวทางเชิงรับ

5.3.1.4.1 ควรมีการเขียนแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน มีแบบแผน มีทิศทางในการดำเนินงานอย่างชัดเจน เช่น แนวคิด วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของ CSR พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรง ในส่วนนี้ที่ยังเป็นจุดอ่อนในการดำเนินงาน ควรมีความชัดเจนว่าใครควรทำอะไร มีบทบาทหน้าที่และอำนาจตัดสินใจตามโครงสร้างที่ได้วางไว้ โดยมีการวางคนให้ถูกกับงาน เพื่อให้งานที่ออกมามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

5.3.1.4.2 ควรมีการสร้างทีมงานที่รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งควรที่จะประกอบด้วยบุคคลากรจากหลายฝ่ายช่วยกัน เพื่อให้ทุกภาคส่วน เข้าใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญ ที่ไม่ใช่เป็นการทำงานของคนใดคนหนึ่ง หรือเป็นการเพิ่มงานจากความรับผิดชอบเดิมที่มีอยู่ แต่เป็นการก้าวเดินไปข้างหน้าขององค์กร พนักงานและสังคมรอบข้าง ไปพร้อมๆกัน เพราะถ้าสังคมรอบข้างอยู่ได้ ธุรกิจก็สามารถดำเนินต่อไปได้

5.3.2 ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

จากการประเมินความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ พบว่า ทางโรงบดแร่ฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับทางชุมชนอยู่ในวงที่แคบและจำกัด ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมกับชุมชน ที่ทางชุมชนไม่สามารถทำการประเมินความพึงพอใจได้ เพราะไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารหรือมีกิจกรรมร่วมกับทางโรงบดแร่ฯ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดช่องว่างในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบด

Copyright by Mahidol University

แร่ฯ โดยแนวทางที่นำเสนอนั้นจะเป็นแนวทางเชิงรุก เพื่อให้ทางโรงบดแร่ฯได้เกิดความตื่นตัวและลงมือทำในส่วนนี้โดยเร็ว และเป็นการลดช่องว่างที่อาจจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.3.2.1 แนวทางเชิงรุก

5.3.2.1.1 ควรมีการเข้าหาชุมชนทั้งในสังคมระยะใกล้ และระยะไกล และมีการเปิดกว้างในการติดต่อสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน ตามระดับความสำคัญ เพื่อป้องกันการกล่าวหาว่ามีการถูกเลือกปฏิบัติหรือสองมาตรฐาน นอกจากสังคมในระยะใกล้สำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบแล้ว หากมีโอกาสในการทำกิจกรรมร่วมกับสังคมระยะไกล ก็ควรเพิ่มเติมในส่วนนี้ เช่น การประชุมสัมมนาประจำปี ที่มีจุดประสงค์เพื่อตอบแทนพนักงานที่ทุ่มเทการทำงานมาทั้งปี รวมถึงต้องการพัฒนาศักยภาพของพนักงงาน โดยมีการอบรมสร้างการทำงานเป็นทีมที่มีศักยภาพแล้ว ควรมีการเพิ่มเติมในส่วนของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปด้วย เช่น มีการปลูกป่าในพื้นที่ที่ได้เดินทางไปสัมมนา เพราะนอกจากจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำโครงการนี้ขึ้นมาเฉพาะ แต่ยังได้มีการตอบแทนสังคมด้วยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับสังคม

5.3.2.1.2 ในการเริ่มทำกิจกรรมร่วมกับสังคมหรือชุมชนรอบข้าง ควรมีการพิจารณาถึงความสนใจ ความพร้อมและความต้องการของชุมชนประกอบ เพื่อให้โครงการหรือกิจกรรมที่จะทำมีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบให้เข้าใจและความสำคัญของลักษณะของธุรกิจประเภทนี้ เช่น สีที่ใช้ทาบ้าน ภาชนะที่ใส่อาหาร ล้วนมีส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ทางโรงบดแร่ฯได้ผลิตขึ้น ซึ่งหากทุกชุมชนที่อยู่โดยรอบผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ไม่มีความเข้าใจและไม่ยินยอมให้ดำเนินธุรกิจประเภทนี้ย่อมส่งผลกระทบในวงกว้างในเวลาต่อมา

ในปัจจุบันโรงบดแร่ฯ มีกำลังการผลิตในขนาดหนึ่งของตลาดอุตสาหกรรมแร่ ความพร้อมที่จะดำเนินการด้าน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม อาจยังไม่ครบตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นควรมีแนวทางในการดำเนินงาน เช่น การนำแนวทางหรือมาตรฐาน CSR-DPIM ของกพร. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้สังกัดอยู่มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพราะช่วยให้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นการสร้างจุดแข็งให้มีเทียบเท่า หรือมากกว่าผู้แข่งรายอื่นที่ดำเนินธรุกิจในตลาดด้านอุตสาหกรรมแร่เดียวกัน ส่วนการปฏิบัติที่สอดคล้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้มาตรฐาน CSR-DPIM เพียงบางประเด็นนั้น พบว่าในข้อที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมในบางประเด็นนั้นมีรายละเอียดที่มาก โดยเฉพาะประเด็นด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพราะในหลายๆประเด็นๆตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่กำหนดไว้นั้นเป็นรายละเอียดที่เหมาะกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ที่มีขนาดใหญ่ แต่ในส่วนของ

ผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือขนาดกลางนั้นยากที่จะสามารถทำได้ เพราะขาดความเข้าใจ และการเชื่อมโยงระกว่างธุกรกิจกับผลกระทบในด้านนี้ ซึ่งอาจไม่พร้อมทั้งในส่วนของนโยบาย ความตื่นตัว การเล็งเห็นความสำคัญ บุคคลากรเฉพาะด้าน งบประมาณ รวมถึงความรู้ เป็นต้น แต่การที่จะปฏิบัติได้หรือไม่ได้นั้น ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมตามศักยภาพและขีดความสามารถที่มีอยู่ พร้อมทั้งมีการจัดการที่ดี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโรงบดแร่ฯเอง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่ได้ระบุไว้ตั้งแต่ต้น

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา:โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ที่เน้นการวิจัยในด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก แต่ทั้งนี้ยังมีในประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องอีก 6 ประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน CSR

ดังนั้นในอนาคตควรทำการวิจัยให้ครอบคลุมในทุกประเด็น รวมถึงอาจวิจัยถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการนำ CSR-DPIM มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ หรือการเข้าร่วมกับโครงการนี้ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้มีความหลากหลายของประเภทผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ เช่น ผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงแต่งแร่ โรงประกอบโลหกรรม และโรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน เป็นต้น เพื่อให้ได้มิติ มุมมองและความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำมาตรฐานนี้ไปใช้มีความยากง่ายในการนำปฏิบัติ และสอดคล้องกับการกระทำในความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

5.5 ปัญหาและข้อจำกัดในงานวิจัย

ปัญหาที่พบในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. ในการใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบ โรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่มีการออกแบบช่วงสำหรับการเก็บข้อมูล โดยจะเว้นช่วงห่างในการเก็บข้อมูลทุกๆ 3 หลัง จากบ้านของผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) ในแต่ละหมู่บ้าน ในเมื่อลงพื้นที่จริงแล้วไม่สามารถทำได้ทั้งหมด เนื่องจาก ในสภาพ

Copyright by Mahidol University

ชุมชนที่อาศัยอยู่กันแบบพี่น้อง เครือญาติ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บนั้นไม่ได้อยู่บ้านของตัวเอง แต่จะเป็นลักษณะการเข้าไปนั่งพูดคุยกับตามบ้านของเพื่อนบ้าน เพื่อนร้านค้าหรือแม้กระทั่งภายในวัด รวมถึงมีบางบ้านที่ไม่อยู่ ทั้งไม่อยู่ในช่วงเวลาที่เข้าไปเก็บข้อมูล และไม่ได้อยู่บ้านหลังนี้นานๆจะกลับมา เช่น ช่วงเทศกาล หรือบางบ้านที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกในการที่จะให้ข้อมูล มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย เช่น สุนัขดุ และมีการสัมภาษณ์ตามพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างกำลังทำงานอยู่ เช่น ในสวน ในไร่ เป็นต้น ส่วนด้านจำนวนของกลุ่มตัวอย่างนั้น มีเพียง 2 ชุมชนที่สามารถเก็บได้ตรงตามจำนวนที่กำหนดไว้ คือ หมู่ที่ 9 ต.สามง่าม อ.ดอนตูมและหมู่ที่ 4 ต.ดอนตูม อ.บางเลน ส่วนหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม สามารถเก็บได้เพียง 72 ตัวอย่างจากทั้งหมด 74 ตัวอย่างและ 57 ตัวอย่างจากทั้งหมด 68 ตัวอย่างตามลำดับ โดยมีเหตุผลคล้ายกับการที่ไม่สามารถทำการเว้นช่วงห่างในการเก็บข้อมูลตามที่ออกแบบไว้ และเมื่อพิจารณาจากแนวโน้มของข้อมูลที่ได้นั้นไปในทางเดียวกัน คือ ไม่ได้รับผลกระทบ หรือได้รับผลกระทบที่น้อย ผู้วิจัยเห็นว่าไม่น่าจะมีความต่างในคำตอบ จึงยอมรับจำนวนตัวอย่างเท่าที่สามารถเก็บได้มาทำการวิเคราะห์

2. ในการสนทนากลุ่ม จากวันเวลาที่ได้มีการนัดแนะติดต่อผู้ที่เข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มทั้งการติดต่อโดยการเข้าไปหาที่บ้านและการโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง ซึ่งทุกกลุ่มตัวอย่างให้การตอบตกลงที่จะเข้าร่วม แต่เมื่อถึงเวลาที่จะเริ่มการสนทนากลุ่มพบว่ามีบางกลุ่มที่สามารถเข้าร่วมได้ บางกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ คนที่ติดต่อเพื่อเข้าร่วมไม่มา แต่คนที่ไม่ได้ติดต่อกลับมาเพื่อที่จะเข้าร่วม หรือผู้ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างหรือเกี่ยวข้องในการทำวิจัยในครั้งนี้มีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมด้วยโดยกล่าวว่าได้รับผลกระทบเช่นกัน ดังนั้นเพื่อให้การสนทนากลุ่มได้ดำเนินต่อไปได้ จึงได้มีการสร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกัน รวมถึงแนวทางของผู้ที่ต้องการรับฟังในระหว่างการทำสนทนากลุ่มที่ควรปฏิบัติ ซึ่งในส่วนนี้ได้รับความร่วมมือค่อนข้างดี ทำให้สามารถดำเนินการต่อไปได้จบด้วยความเรียบร้อย

3. จากการที่มีชาวบ้านแต่ปราศจากผู้นำชุมชนจากหมู่ที่ 4 ต.สามง่าม อ. ดอนตูมได้เดินทางมากับชาวบ้านหมู่ที่ 9 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม กล่าวว่าเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรงบดแร่ฯ นั้น เมื่อตรวจสอบตำแหน่งหมู่บ้านในรัศมี 1 กิโลเมตร จากตำแหน่งของโรงบดแร่ฯ บนแผนที่ภูมิประเทศ ชื่อ จังหวัดนครปฐม มาตราส่วน 1 : 10000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5036 IV ไม่ปรากฏชื่อหมู่บ้านนี้บนแผนที่ฉบับนี้ แต่เมื่อทำการตรวจสอบจากภาคสนาม ปรากฏว่ามีหมู่บ้านนี้ตั้งบริเวณใกล้เคียงกับหมู่ที่ 9 จริง ทำให้ข้อมูลในส่วนที่ได้จากการทำสนทนากลุ่มของหมู่ที่ 4 ต.สามง่าม อ.ดอนตูมนั้นจะนำไปแปลผลรวมกับข้อมูลของหมู่ที่ 9 แต่ไม่มีการเก็บข้อมูลตัวอย่างของหมู่นี้เพิ่มแต่อย่างไร เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของเวลา งบประมาณ และกรอบของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในข้อมูลที่แท้จริง และส่งผลให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนตามไปด้วย

4. ช่วงก่อนเริ่มทำการสนทนากลุ่มนั้น ได้มีผู้สื่อข่าวท้องถิ่น มารอที่สถานที่นัดทำการสนทนากลุ่ม จากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้สอบถามกับผู้สื่อข่าวท้องถิ่นนั้น ทราบว่าทางผู้สื่อข่าวได้รับแจ้งจากชาวบ้านว่าจะมีการทำประชาวิจารณ์ระหว่างโรงแร่กับชาวบ้านในประเด็นสิ่งแวดล้อมจึงได้เดินทางมา ซึ่งทางหัวหน้าโครงการวิจัยเองได้มีการชี้แจ้งและพูดคุยทำความเข้าใจกับนักข่าวว่า ไม่มีการทำประชาวิจารณ์เป็นเพียงการทำสนทนากลุ่มซึ่งเป็นส่วนหนึ่งการการทำวิจัย และในสถานที่จัดทำสนทนากลุ่มนั้นได้มีป้ายติดประกาศ เกี่ยวกับโครงการวิจัยประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ในการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงมีการติดเอกสารชี้แจงในการเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มซึ่งมีตราประทับของหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่รับรองให้ทำการสนทนากลุ่มปรากฏอยู่ในเอกสารนั้นด้วย โดยในส่วนของเอกสารชี้แจงนั้นจะมีข้อความชี้แจงว่า ในการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้จะไม่มีการถ่ายรูปและบันทึกเสียงแต่อย่างไร ซึ่งทางคณะผู้วิจัยเองได้ขอความร่วมมือจากทีมผู้สื่อข่าวว่าไม่ให้มีการถ่ายรูปหรือถ่ายวิดีโอในระหว่างการจัดทำสนทนากลุ่ม แต่ไม่ได้รับความร่วมมือในส่วนนี้ เพียงแต่ให้ความร่วมมือโดยการนั่งเป็นผู้สังเกตการณ์อยู่รอบนอกวงสนทนากลุ่มเพียงและไม่ได้จุดประเด็นคำถามใดๆเข้ามาในวงสนทนา และจากที่มีนักข่าวท้องถิ่นเข้ามาอยู่ในสถานที่ที่ทำการสนทนากลุ่ม ทำให้ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯขอถอนตัวเนื่องจากไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมทำสนทนากลุ่มตามที่ได้แจ้งไว้ เพราะไม่ทราบถึงสถานการณ์ หรือผลที่เกิดขึ้นตามมา ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการทำสนทนากลุ่มจึงขาดในส่วนนี้ไป แต่เพื่อให้การวิจัยสามารถดำเนินต่อไปได้นั้น ทางผู้วิจัยจึงได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลแทน ซึ่งอาจมีความแตกต่างของในข้อมูลที่ได้ และส่งผลให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนตามไปด้วย ซึ่งในประเด็นนี้เป็นที่สังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างที่เชิญมาร่วมทำสนทนากลุ่มนั้น ได้รับการแจ้งจากหัวหน้าโครงการวิจัยแล้วว่าผลจากการทำสนทนากลุ่มนั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการศึกษา ซึ่งจากการที่มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น ทางผู้วิจัยเองก็ไม่สามารถที่จะหาคำตอบได้ว่าเป็นการสร้างสถานการณ์จากบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือการมีผลประโยชน์ทับซ้อนจากแหล่งอื่นหรือไม่ เพราะจากผลการวิจัย พบว่าหากชุมชนใดได้รับกระทบในด้านใดด้านหนึ่งจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ จะทำการแจ้งผู้นำชุมชนเป็นลำดับแรก แต่การเดินทางมาร่วมโดยปราศจากผู้นำชุมชนจึงเป็นสิ่งที่น่าสงสัย รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ นั้นอยู่ในวงจำกัด คือ หมู่ที่ 4 บริเวณที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯและใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเดียวกันกับโรงบดแร่ฯ และหมู่ 9บริเวณติดชายคลองหนองบอนเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดตามข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนั้นในการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อหาคำตอบสำหรับการศึกษา แต่มีผู้สื่อข่าวท้องถิ่นเข้ามาสังเกตการณ์อยู่ด้วยนั้นจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดมาก่อน

การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) ASSESSMENT IN PRACTICES TOWARDS ENVIRONMENT ASPECT, BASED ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY - DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (CSR-DPIM) STANDARD CASE STUDY: A GRINDING PLANT UNDER CONTROL OF DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (DPIM)

น้ำฝน สุวรรณเตมีย์ 5437658 ENTM/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปกรณ์ สุวานิช, Ph.D., เบญจภรณ์ ประภักดี, D.Tech.Sc., จารุวรรณ วงค์ทะเนตร, Ph.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

1. บทนำ (Introduction)

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ถือได้ว่าเป็นผู้ที่นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์โดยตรง และเป็นส่วนขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากแร่เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าของภาคอุตสาหกรรมในหลายด้าน โดยธรรมชาติแร่มักจะเกิดร่วมกับดิน หินหรือกรวด ทำให้ยังไม่สามารถที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที เนื่องจากมีสิ่งอื่นเจือปน ขั้นตอนที่สำคัญในการที่จะทำแร่ให้อยู่ในรูปที่พร้อมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ นั่นคือ การแต่งแร่ ซึ่งก็คือ การที่นำแร่มาผ่านขั้นตอนต่างๆ เช่น การย่อย การบด การคัดขนาด การคัดแยกแร่ และการแต่งแร่ โดยขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของแร่ และวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ ดังนั้นโรงแต่งแร่ จึงมีความสำคัญในการที่จะทำปรับปรุงแร่เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าของแร่ที่สูงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการแต่ง

Copyright by Mahidol University

แร่ ก็จะมีผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์ ควบคู่กันมากับสิ่งที่ต้องการ ซึ่งก็พบว่ามีผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยที่ละเลยหรือไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ซึ่งมีทั้งที่ไม่ตั้งใจและตั้งใจที่จะหลีกเลี่ยง ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพ และความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนที่อยู่โดยรอบที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น ซึ่งจากปัญหาดังกล่าว ทำให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ในฐานะหน่วยงาน ที่กำกับดูแลกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จึงได้จัดทำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (Standard for Corporate Social Responsibility, Department of Primary Industrial and Mines: CSR-DPIM) ขึ้นเมื่อพ.ศ. 2553 และได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ชื่อ “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม” มาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันโดยนำมาตรฐาน ISO 26000/DIS ที่มีแนวคิดการพัฒนาครอบคลุมใน 3 มิติ คือผลตอบแทนด้านศรษฐกิจต่อองค์กร ผลตอบแทนต่อสังคม และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติหลักในโครงการดังกล่าวนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ นำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรอย่างเหมาะสมตามศักยภาพและขีดความสามารถของตนเอง และสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ควบคู่การดำรงอยู่ร่วมกับสังคมรอบข้างและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน รวมถึงในภาคสังคม อาทิเช่น หน่วยงานภาครัฐ ประชาชนท้องถิ่น ให้ความยอมรับกับการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการนั้นๆ และมีความเข้าใจในนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์

สำหรับในการวิจัยนี้ทำการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งได้เลือกโรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ที่ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตผงซิลิกาเฟลด์สปาร์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลดอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยผลการศึกษานั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบเพื่อการเตรียมพร้อมในการดำเนินการความรับผิดชอบต่อสังคมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมถึงยังใช้เป็นข้อมูลประกอบในการตรวจสอบ ปรับปรุง นโยบายหรือมาตรการ ที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สถานประกอบการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน นอกจากนั้นชุมชนที่อยู่โดยรอบอาจมีข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ได้รับทราบและนำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่

Copyright by Mahidol University

2. บทคัดย่อ (A Summary of abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กระทรวงอุตสาหกรรม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (CSR-DPIM) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่อยู่โดยรอบ และเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ในรัศมี 1 กิโลเมตร ประชากรที่ทำการวิจัยมีอายุระหว่าง 18 ปีขึ้นไป และอาศัยในชุมชนตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ทั้งหมด 4 ชุมชน จำนวน 225 ครัวเรือน นำเสนอข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาร่วมกับค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ จำนวน 3 คน นำเสนอข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และวิธีการสนทนากลุ่ม สำหรับผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน และตัวแทนประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ จำนวน 8 คน นำเสนอข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ร่วมกับ SWOT

ผลการศึกษาพบว่า ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน CSR-DPIM ได้ครบถ้วนทั้ง 4 ประเด็น คือ การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ส่วนข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมทางโรงบดแร่ฯ สามารถทำได้เพียงร้อยละ 53 ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่ได้ระบุไว้ ส่วนความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบ พบว่า สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียงบางข้อของ 3 ประเด็นหลัก ประกอบไปด้วย ด้านการป้องกันมลพิษ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่สามารถประเมินความพึงพอใจได้ เนื่องจากทางชุมชนไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารหรือมีส่วนร่วมในประเด็นนี้ แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานCSR-DPIM คือ ในประเด็นสิ่งแวดล้อม ควรมีนโยบาย งบประมาณ บุคคลากร ให้ชัดเจน ส่งเสริม เพิ่มความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมเข้าไปในกิจกรรมที่ทำอยู่ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับภายนอกได้รับทราบ ส่วนประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนควรมีการเข้าหาชุมชนอย่างเท่าเทียมกันตามลำดับความสำคัญ และพิจารณาความต้องการหรือประโยชน์ของชุมชนประกอบในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

Copyright by Mahidol University

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

3. เพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

4. ขอบเขตการวิจัย (Scope of this Research)

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมในส่วนที่มีการดำเนินงานอยู่และแผนในอนาคตของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ เกี่ยวกับการการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

3. พื้นที่ศึกษาสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกพร. ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลดอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม และชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ในกำกับฯ รัศมี 1 กิโลเมตร โดยพิจารณาจากข้อมูลการดำเนินกิจกรรม CSR ของโรงบดแร่ฯที่ทำร่วมกับชุมชนรอบข้าง ข้อมูลลักษณะกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน ร่วมกับข้อกำหนดตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) มาเป็นแนวทางในการกำหนดรัศมีดังกล่าว

5. วิธีการศึกษาวิจัย

5.1 เครื่องมือและวิธีวิจัย (Material and Methods)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เพื่อประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมกรณีศึกษา โรงบดแร่แห่งหนึ่งใน

กำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule) ร่วมกับการวิชัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดย

5.1.1 แบบสัมภาษณ์ (Interviews schedule)

แบบสัมภาษณ์ ใช้สำหรับชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ โดยมีผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี กิโลเมตร 1ด้วยโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาตร์ ครอบคลุม 4 หมู่บ้าน ใน2 ตำบล 2 อำเภอ คือ หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง และ หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม และหมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน จ.นครปฐม จำนวนทั้งสิ้น 235 ครัวเรือน ซึ่งเป็นบุคคลที่มาอาศัยในครัวเรือนของชุมชนที่ตกเป็นครัวเรือนตัวอย่างและรู้จักโรงบดแร่ฯ โดยตัวแทนที่คัดเลือกมาทำการสัมภาษณ์นั้นจะคัดเลือกตามสถานภาพในครอบครัว คือ เป็นหัวหน้าครอบครัว พ่อ แม่ หรือลูกหรือสมาชิกคนอื่นๆในครัวเรือนที่มีอายุ ระหว่าง 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ซึ่งจะเป็นคำถามสำหรับใช้สัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นตัวแทน เพื่อต้องการทราบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ผลกระทบที่ได้รับรวมถึงแนวทางหรือการมีส่วนร่วมในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจของประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ ครอบคลุมสถานภาพในครัวเรือน เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ และอาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิตและสิ่งอำนวยความสะดวกในปัจจุบัน ครอบคลุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน จากการดำเนินธุรกิจของโรงบดแร่ฯ อาทิเช่น ปัญหาฝุ่น เสียง การคมนาคมและสุขภาพในปัจจุบัน

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจในด้านการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ซึ่งจะครอบคลุมในประเด็น การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

Copyright by Mahidol University

โดยในตอนที่ 2 และ 3 นั้นจะมีมาตราประเมินแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยเป็นการให้ระดับคำตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ร่วมอยู่ด้วย

5.1.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In–Depth Interview)

การสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับโรงบดแร่ฯ โดยผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยประกอบไปด้วย

- ผู้จัดการทั่วไป ซึ่งเป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSRด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ
- ผู้จัดการโรงงาน เป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจและควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงบดแร่ฯ และ
- ตัวแทนจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบ และติดตามผลจากการปฏิบัติตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ

โดยมีแบบสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกแก่ ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อต้องการทราบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยทำให้ทราบถึงข้อมูลเชิงนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ จากนั้นได้นำข้อมูลการดำเนินงานไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) เพื่อประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ซึ่งแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ด้านนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งจะครอบคลุมทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างของโรงบดแร่ฯ

ตอนที่ 2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจะครอบคลุมในประเด็นการ การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ด้านการดำเนิน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะครอบคลุมในประเด็นในด้านการดำเนินงานด้าน CSR ในปัจจุบัน การปฏิบัติงานของผู้ที่รับผิดชอบและแผนในอนาคต

Copyright by Mahidol University

5.1.3 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

การสนทนากลุ่ม จะมีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มซึ่งเป็นตัวแทนจาก 3 ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตามการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ ตัวแทนจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จากโรงบดแร่ฯ จำนวน 1 คน ผู้นำชุมชนระดับหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 4 คน และตัวแทนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ จะมีประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่อยู่โดยรอบ โรงบดแร่ฯแล้วนำมาคัดเลือกด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยตัวแทนหมู่บ้านอย่างน้อย 1-2 คน รวมทั้งสิ้นประมาณ 9-13คน

โดยประเด็นคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มนั้นจะเป็นประเด็นเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯตาม หัวข้อด้านสิ่งแวดล้อมของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ประกอบไปด้วย การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมถึงผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ที่ทางชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯได้รับเพื่อต้องการทราบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยจะทำให้ทราบถึงแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) โดยใช้การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) มาเป็นเครื่องมือในการหาแนวทางดังกล่าว

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Statistical Analysis)

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ร่วมกับการใช้สถิติเชิงพรรณา คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)
- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ใช้ร่วมกับค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงการกระจายของข้อมูลความพึงพอใจในการจัดการด้านต่างๆของโรงบดแร่ฯ

Copyright by Mahidol University

สำหรับการหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) นั้นจะมีการใช้การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) เข้ามาวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด และหลังจากนั้นจะนำมาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix) เพื่อกำหนดออกมาเป็นแนวทางที่เหมาะสมตามกลยุทธ์ประเภทต่างๆ

6. ผลการวิจัย (Result)

6.1 ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

6.1.1 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ทางโรงบดแร่ฯ ยังไม่มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแยกไว้อย่างชัดเจน มีเพียงส่วนหนึ่งที่อยู่ในนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยในการดำเนินงานจะเป็นการปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎหมายและข้อกำหนดที่ ที่ภายในกลุ่มของเครือบริษัทได้กำหนดขึ้นมา เป็นต้น โดยประเด็นสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในนโยบาย อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้นจะเป็นการมุ่งเน้นที่เกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้ที่ปฏิบัติงานมากกว่าพื้นที่โดยรอบ

ส่วนการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่ทางโรงบดแร่ฯยังไม่ได้เข้าร่วมนั้น พบว่าในระดับผู้บริหารนั้นมีการได้รับข้อมูลของโครงการนี้น้อยมาก ในส่วนของระดับปฏิบัติการ เห็นว่าจากนโยบายที่ไม่ชัดเจน ทำให้ยังขาดแบบแผนหรือแนวทางในการปฏิบัติ ขาดบุคคลากร ความผิดพลาดในการถ่ายทอดข้อมูล อำนาจในการตัดสินใจและการสนับสนุนจากส่วนกลางที่ยังไม่เกิดอย่างเป็นรูปธรรม

6.1.2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

เมื่อนำเกณฑ์ในประเด็นสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM มาพิจารณาประกอบ พบว่าโรงบดแร่ฯ ได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติได้ครบถ้วนทุกข้อ ทั้ง 4 ประเด็นโดยคิดเป็นร้อยละ 100 ของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามมาตราฐาน CSR-DPIM แต่ในส่วนของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้น โดยเฉลี่ยแล้วทางโรงบดแร่ฯ

Copyright© by Mae Fah Luang University

สามารถทำได้เพียงร้อยละ 53 ของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามมาตราฐาน CSR-DPIM ที่ได้ระบุไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสอดคล้องของการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ			ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม		
	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	ร้อยละ	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1. การป้องกันมลพิษ	3	3	100	4	3	75
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	4	4	100	4	2	50
3. การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2	2	100	5	2	40
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	3	3	100	2	2	100
รวม	**12**	**12**	**100**	**15**	**8**	**53**

6.1.2.1 การป้องกันมลพิษ

ในส่วนของการป้องกันมลพิษนั้น ทางโรงบดแร่ฯนั้นสามารถทำได้เกือบครอบคลุมในทุกประเด็นทั้งข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ และข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่มาตรฐาน CSR-DPIM ได้ระบุไว้ ทั้งนี้อาจเป็นส่วนใหญ่ในข้อกำหนดที่ระบุไว้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ทางโรงบดแร่ต้องพึงปฏิบัติอยู่แล้วตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่ในส่วนของการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมนั้น ทางโรงบดแร่ฯยังไม่ได้มีการดำเนินการในส่วนนี้ ซึ่งในส่วนนี้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่เมื่อเกิดปัญหาเกิดขึ้น ชุมชนรอบข้างที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารหรือมีส่วนร่วมกับทางโรงบดแร่ฯบางส่วนจึงอยากให้ทางโรงบดแร่ฯปิดกิจการ เพราะไม่เข้าใจถึงการดำเนินงาน ความสำคัญของธุรกิจนี้ เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

6.1.2.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ในส่วนของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนนั้น ทางโรงบดแร่ฯ สามารถทำได้เกือบครอบคลุมในทุกประเด็นทั้งข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ และข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่มาตรฐาน CSR-DPIM ได้ระบุไว้เช่นกัน ทั้งนี้อันเนื่องมาจากทางลักษณะของธุรกิจที่ต้องพึ่งทรัพยากรธรรมชาติ คือ ใช้แร่อุตสาหกรรมเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าสู่มือลูกค้า หากไม่มีการปรับตัว อาจก่อความเสี่ยงในอนาคตของธุรกิจได้ จึงได้มีการคิดค้นพัฒนา หรือการนำแร่มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด รวมถึงมีการคิดค้นการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อให้มีการนำใช้แร่ที่มีคุณภาพต่ำมากขึ้นจากเดิมที่มีการใช้น้อยมากหรือแทบจะไม่มีการนำมาใช้แต่อย่างไร รวมถึงกิจกรรมภายในที่จัดขึ้นถึงแม้ว่าจะมีจุดประสงค์หลักเพื่อลดต้นทุนในการผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งอาจไม่ได้คาดหวังผลทางด้านสิ่งแวดล้อมในตอนแรก

6.1.2.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ทางโรงบดแร่ฯนั้นสามารถทำได้เกือบครอบคลุมในประเด็นทุกของข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ โดยสิ่งที่ทำไปนั้น มีทั้งในส่วนที่ต้องการรักษาสิ่งแวดล้อมและลดค่าใช้จ่าย เช่น การใช้ถังดับเพลิงชนิดถังสีเขียว แทนถังสีเหลือง การดูแลรักษายานพาหนะที่ใช้ภายใน ทั้งรถโฟล์คลิฟท์ รถยนต์ หรือการลดความชื้นในแร่ด้วยการตากแสงแดด เป็นต้น แต่ในส่วนของข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้น สามารถทำได้เพียง 2 ข้อ จาก 5 ข้อ ซึ่งก็สอดคล้องกับทางโรงบดแร่ฯเองที่ไม่ได้ตระหนักหรือตื่นตัวเกี่ยวกับเรื่องนี้มากนัก-เท่าที่ควร เพราะในหลายๆ ประเด็นๆตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่กำหนดไว้นั้น เป็นรายละเอียดที่เหมาะกับผู้ประกอบการที่มีขนาดใหญ่ แต่ในส่วนของผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือขนาดกลางนั้นยากที่จะสามารถทำได้ เพราะอาจไม่พร้อมทั้งในส่วนของนโยบายที่ยังไม่มีการกำหนด หรือเล็งเห็นถึงความสำคัญในส่วนนี้ บุคคลากรที่มีความเชี่ยวชาญที่มีความรู้ในด้านนี้ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมที่ทางโรงบดแร่ฯทำเพื่อบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นจะเป็นมาตรการในทางอ้อมที่อาจเป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรมในส่วนอื่นแทน เช่น การปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อลดปริมาณการใช้แก๊สแอลพีจี เป็นต้น

6.1.2.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

ทางโรงบดแร่ฯนั้นสามารถทำได้ครอบคลุมในทุกประเด็นทั้งข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ และข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่มาตรฐาน CSR-DPIM ได้ระบุไว้ ทั้งนี้เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ เองมีกระบวนการผลิตโดยการบดแร่ ซึ่งอุปกรณ์เครื่องจักรก็ติด

Copyright by Rangsit University

ตั้งอยู่ในภายในอาคาร แม้ไม่ใช่ระบบปิดทั้งหมด แต่มีการควบคุมการจัดการ รวมถึงไม่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ ดังนั้นกิจกรรมในด้านการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาตินั้นจะเป็นการจัดการในพื้นที่ภายในของโรงบดแร่ เช่น การพัฒนาอาคารนั้นเป็นการดัดแปลงพื้นเดิมในส่วนของโรงบดแร่ เพื่อเพิ่มประโยชน์ในการใช้สอย ซึ่งไม่ได้ทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ หรือลดพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างไร แต่มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบๆรั้ว เพื่อเป็นแนวกันฝุ่น เสียง ปรับปรุงภูมิทัศน์ รวมทั้งเป็นการเพิ่มพื้นที่อาศัยตามธรรมชาติให้กับสัตว์บางในท้องถิ่น เช่น นก กระรอก เป็นต้น

6.1.3 ด้านการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

ทางโรงบดแร่ฯ ได้พยายามสานต่อกิจกรรมนี้ให้ยังคงมีอยู่ต่อไป โดยทำตามศักยภาพที่มี และพิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ แม้ว่าทาง โรงบดแร่ฯจะดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่ แต่ผลจากความพยายาม ทำให้แนวโน้มจากการร้องเรียนลดลงและอยู่ในวงจำกัด

ในส่วนของการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐาน CSR-DPIM ระดับผู้บริหารมีการได้รับข้อมูลในส่วนนี้น้อยมาก และเห็นว่าหากข้อจำกัดในการดำเนินงานที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้รับการอนุมัติหรือ คงจะได้มีโอกาสในการเข้าร่วมโครงการนี้ในอนาคต

6.2 ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานCSR-DPIM

6.2.1 ข้อมูลทั่วไป

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยพบว่ากลุ่มใหญ่จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะเป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย มีสถานะเป็นลูกบ้าน มีช่วงอายุมากกว่า 60 ปี เป็นคนในพื้นที่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และประกอบอาชีพ เช่น รับจ้างทั่วไป เกษตรกรรม แต่มีบางส่วนที่ไม่ได้ประกอบอาชีพใดๆ

6.2.2 คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่มีต่อชุมชน

6.2.2.1 คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของ โรงบดแร่ฯเมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่าทุกรายข้อที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตฯ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 -

Copyright by Mahidol University

1.59 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ (ค่าเฉลี่ย 1-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด) แสดงว่าทุกชุมชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าชุมชนของตนเองได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯจำแนกตามรายข้อ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับผลกระทบ
1.ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น	1.59	1.010	น้อยที่สุด
2.ด้านมลพิษทางเสียง	1.47	0.881	น้อยที่สุด
3.ด้านสุขภาพฯ	1.24	0.698	น้อยที่สุด
4.ด้านคมนาคมขนส่ง	1.19	0.716	น้อยที่สุด
5.ด้านอาชญากรรม	1.06	0.252	น้อยที่สุด
6.ด้านความแออัดในชุมชน	1.05	0.225	น้อยที่สุด
7.ด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน	1.08	0.350	น้อยที่สุด
8.ด้านการประกอบอาชีพ	1.07	0.319	น้อยที่สุด
9.การจ้างงานคนในชุมชน	1.13	0.398	น้อยที่สุด
10.ผลกระทบอื่นๆ	1.00	0.000	น้อยที่สุด

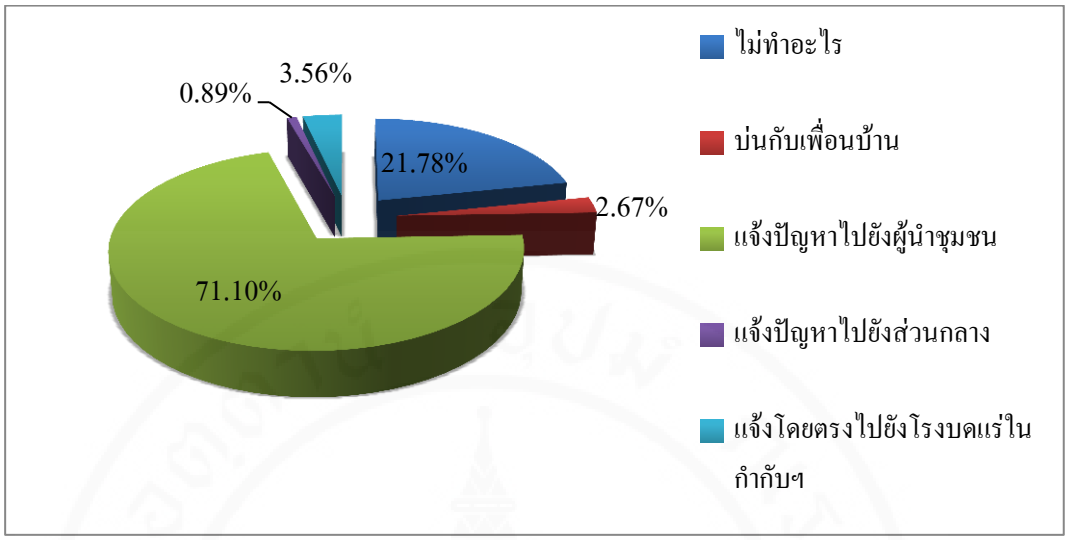
ซึ่งถึงแม้ว่าผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด แต่ยังพบว่ามีผลกระทบอยู่ในพื้นที่ที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯโดยเฉพาะหมู่ที่ 9 ที่อาศัยอยู่ติดชายคลองหนองบอน และหมู่ที่ 4 ที่อาศัยอยู่รอบโรงบดแร่ฯและมีการใช้ถนนเข้า-ออกทางเดียวกับโรงบดแร่ฯ โดย กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการชุมชนโดยรอบโรงบดแร่ฯ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในบริเวณอื่นๆ โดยชุมชนเห็นว่าประเด็นด้านมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และ ด้านคมนาคมขนส่ง ได้ส่งผลกระทบมากกว่าประเด็นอื่น และจากข้อมูลทิศทางลมมรสุมประจำปีของกรมอุตุนิยมวิทยา อาจกล่าวได้ว่า หมู่ที่ 4 ต.ดอนตูม จะเป็นหมู่ที่ได้รับผลกระทบในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน หากมีฝุ่นที่เกิดการฟุ้งกระจายระหว่างการผลิตเนื่องจากล้นเกินความจุของถุงเก็บฝุ่นที่ติดตั้งไว้ ส่วนฝุ่นที่เกิดจากการคมนาคมขนส่ง เช่น จาก

รถบรรทุกที่วิ่งเข้าออกโรงบดแร่ฯ โดยบริเวณที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯและใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเดียวกันกับโรงบดแร่จะได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี เนื่องจากมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกโรงบดแร่ฯทุกวัน แต่ทั้งนี้ทางโรงบดแร่ได้มีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการมีบ่อล้างล้อภายในโรงบดแร่ฯ จำกัดความเร็วในการขับ พร้อมกับมีการใช้น้ำฉีดถนน เพื่อลดฝุ่นจากการที่รถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกโรงบดแร่ฯอีกทางหนึ่งด้วย ในส่วนของหมู่ที่9 บริเวณที่อาศัยอยู่ติดกับคลองหนองบอนนั้น จะเป็นหมู่ที่ได้รับผลกระทบในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว เป็นส่วนใหญ่ หากมีฝุ่นที่เกิดการฟุ้งกระจายระหว่างการผลิตเนื่องจากล้นเกินความจุของถุงเก็บฝุ่นที่ติดตั้งไว้ เนื่องจากจะมีทิศทางลมมรสุมพัดผ่านชุมชนในช่วงเวลาดังกล่าว ส่วนฝุ่นที่เกิดจากการคมนาคมขนส่งนั้น หมู่ที่ 9 จะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากไม่ได้ใช้เส้นทางคมนาคมเส้นเดียวกับทางโรงบดแร่ฯ

6.2.2.2 วิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบในด้านใดด้านหนึ่งของแต่ละชุมชน

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 225 ตัวอย่าง จะมีวิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบด้วยการแจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.11 รองลงมา ไม่ทำอะไร ร้อยละ 21.78 แจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ ร้อยละ 3.56 บ่นกับเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.67และแจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ จังหวัด ร้อยละ 0.89 ดังแผนภูมิภาพที่ 1

Copyright by Mahidol University

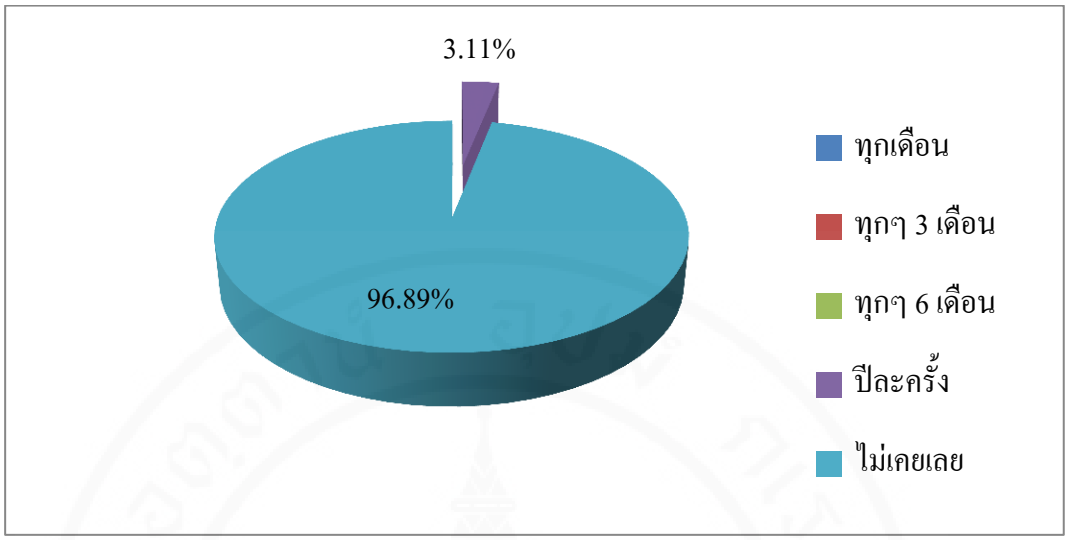


แผนภูมิภาพที่ 1 แสดง ร้อยละของวิธีการแก้ไขหากได้รับผลกระทบในด้านใดด้านหนึ่งของแต่ละชุมชน

6.2.2.3 ความถี่ในการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯกับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้น

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 225 ตัวอย่าง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ ทางตัวแทนจากโรงบดแร่ฯได้เข้าไปพบปะพูดคุย กับไม่เคยเข้าไปในชุมชนเลย โดยพบว่าการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯกับชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ จะมีความถี่ในการเข้าพบอยู่ที่ ปีละครั้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 3.11 แต่ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์พบว่าตัวแทนจากโรงบดแร่ฯไม่เคยได้เข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชนมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 96.89 ส่วนความถี่ในการเข้าพบแบบ ทุกเดือน ทุกๆ 3 เดือน และทุกๆ 6 เดือน ไม่พบในกลุ่มตัวอย่าง ดังแผนภูมิภาพที่ 2

Copyright by Mahidol University



แผนภูมิภาพที่ 2 แสดง ร้อยละของการเข้าพบปะพูดคุยระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ กับชุมชน

6.2.3 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจฯ ได้ใช้หัวข้อตามมาตรฐาน CSR-DPIM ในการประเมินประกอบไปด้วย 4 หัวข้อย่อย คือ

6.2.3.1 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากประเด็นคำถามด้านการป้องกันมลพิษที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 7 ข้อย่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียง 3 ข้อคือ (1.1) การป้องกันมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น (1.2) การป้องกันมลพิษทางเสียง และ (1.3) การป้องกันด้านคมนาคมขนส่ง โดยประเด็นที่ชุมชนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ประกอบไปด้วย การป้องกันด้านคมนาคมขนส่ง มีค่าเฉลี่ย 4.80 การป้องกันด้านมลพิษทางเสียง มีค่าเฉลี่ย 4.53 และการป้องกันด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น มีค่าเฉลี่ย 4.41 ในส่วนของ (1.4) ผลกระทบอื่นๆ นั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประเมินในหัวข้อนี้ เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ที่นอกเหนือจากประเด็นคำถามที่ระบุไว้ ส่วนอีก 3 ข้อที่เหลือ คือ (1.5) การเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น (1.6) การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯและ (1.7) การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในการดำเนินงานปกติ และกรณีการเกิดอุบัติเหตุ ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

Copyright by Mahidol University

6.2.3.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

จากประเด็นคำถามด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ข้อย่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน สามารถประเมินความพึงพอใจได้เพียง 1 ข้อ เท่านั้น คือ (2.4) การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม ที่มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.66 ส่วน 3 ข้อที่เหลือ คือ (2.1) ส่งเสริมและเผยแพร่การให้ชุมชนใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (2.2) การสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนร่วมใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และ (2.3) การเผยแพร่ให้กับชุมชนเกี่ยวกับการนำทรัพยากรทางเลือกมาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

6.2.3.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากประเด็นคำถามด้านการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ข้อย่อย คือ (3.1) การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และภาวะโลกร้อน (3.2) การดำเนินมาตรการทางตรง และทางอ้อมในลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (3.3) การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับชุมชน และ (3.4) มาตราการป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมข้างต้นมากน้อยเพียงใด

6.2.3.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากประเด็นคำถามด้านการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 5 ข้อย่อย สามารถทำการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างได้เพียง 1 ข้อ คือ คือ (4.4) การบริหารจัดการที่ดิน น้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 ส่วนอีก 4 ข้อที่เหลือ คือ (4.1) การปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ (4.2) การป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างของ โรงบดแร่ฯ (4.3)ความรับผิดชอบ/ชดเชยความเสียหาย จากการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศในพื้นที่รอบโรงบดแร่และ (4.5) การควบคุมผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจการใช้ที่ดินของ โรงบดแร่ฯ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนไม่สามารถประเมิน

Copyright by Mahidol University

ได้ เนื่องจากทางโรงบดแร่ฯ ไม่เคยได้เข้ามาเผยแพร่ข้อมูลและหรือทำกิจกรรมในส่วนนี้ร่วมกับชุมชนเลย ทำให้ไม่ทราบว่าจะพึงพอใจจากกิจกรรมนมากน้อยเพียงใด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯจำแนกตามรายข้อ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการป้องกันมลพิษ			
1.1 การป้องกันด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น	4.41	0.970	มากที่สุด
1.2 การป้องกันด้านมลพิษทางเสียง	4.53	0.876	มากที่สุด
1.3 การป้องกันด้านคมนาคมขนส่ง	4.80	0.692	มากที่สุด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน			
2.4 การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม	4.66	0.846	มากที่สุด
3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			
4. การปกป้องและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ			
4.4 การบริหารจัดการที่ดิน น้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม	4.65	0.853	มากที่สุด

6.3 แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

การนำความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์โดยใช้ตาราง (TOWS Matrix) มาช่วยในการวิเคราะห์ จะได้ผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นกลยุทธ์ 4 ด้าน คือ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) และกลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) แต่ในการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR

ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM เท่านั้น ดังนั้นจึงนำ TOWS Matrix มาเป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมตามมาตรฐาน CSR-DPIM โดยแยก ออกเป็น 2 ประเด็นหลักตามมาตรฐาน CSR-DPIM ที่ได้ทำการวิจัย คือ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และ ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

6.3.1 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

6.3.1.1 แนวทางเชิงรุก

1) ควรส่งเสริมการต่อยอด พัฒนาหรือส่งเสริมจากโครงการที่มีอยู่ โดยเน้นหรือส่งเสริมให้พิจารณาประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย

6.3.1.2 แนวทางเชิงป้องกัน

1) ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานออกมาอย่างเป็นสัดส่วนและชัดเจน โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้เป็นกรอบเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างอิสระ

2) ควรมีการนำวิธีการประเมินความเสี่ยงมาช่วยวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังรวมถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการทำเชิงป้องกัน

6.3.1.3 แนวทางเชิงแก้ไข

1) ควรสร้างความตระหนักและการเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) ควรมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องให้ทางชุมชนได้รับทราบด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่าย

3) ควรมีการติดตามผลและประเมินผลจากกิจกรรมที่ได้จัดทำขึ้น

6.3.1.4 แนวทางเชิงรับ

1) ควรมีการเขียนแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน ชัดเจน

2) ควรมีการสร้างทีมงานที่รับผิดชอบโดยตรงประกอบด้วยบุคคลากรจากหลายฝ่ายช่วยกัน เพื่อให้ทุกภาคส่วน เข้าใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญ

6.3.2 ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

จากการประเมินความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ พบว่าทางโรงบดแร่ฯมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับทางชุมชนอยู่ในวงที่แคบและจำกัด ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมกับชุมชน ที่ทางชุมชนไม่สามารถทำการประเมินความพึงพอใจได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดช่องว่างในการดำเนินงานด้านการมี

Copyright © Mahidol University

ส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบดแร่ฯ จึงขอนำเสนอแนวทางเพื่อลดช่องว่างดังกล่าว โดยแนวทางที่นำเสนอนั้นจะเป็นแนวทางเชิงรุก เพื่อให้ทางโรงบดแร่ได้เกิดความตื่นตัวและลงมือทำในส่วนนี้โดยเร็ว และเป็นการลดช่องว่างที่อาจจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ที่

6.3.2.1 แนวทางเชิงรุก

1) ควรมีการเข้าหาชุมชนทั้งในสังคมระยะใกล้ และระยะไกล และมีการเปิดกว้างในการติดต่อสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน ตามระดับความสำคัญ

2) ควรมีการพิจารณาถึงความสนใจ ความพร้อมและความต้องการของชุมชนประกอบในการเริ่มทำกิจกรรมร่วมกับสังคมหรือชุมชนรอบข้าง

7. สรุปอภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

7.1 ผลการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ ตามมาตรฐาน CSR-DPIM

โรงบดแร่ฯ ยังไม่มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแยกไว้อย่างชัดเจน มีเพียงส่วนหนึ่งที่อยู่ในนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยในการดำเนินงานจะเป็นการปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎหมายและข้อกำหนดที่ภายในกลุ่มของเครือบริษัทได้กำหนดขึ้นมา ซึ่งเมื่อนำมาตรฐาน CSR-DPIM มาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาในการประเมินการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ พบว่า ทางโรงบดแร่ฯสามารถปฏิบัติได้ครอบคลุมทั้งหมดจากข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติของมาตรฐาน CSR-DPIM โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ทางโรงบดแร่ฯ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมนั้นสามารถทำได้เพียง ร้อยละ 53 ของข้อที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติมทั้งหมดตามมาตรฐาน CSR-DPIM โดยส่วนใหญ่เป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรมหรือโครงการอื่น มากกว่าที่จะการดำเนินการโครงการด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมาโดยตรง ซึ่งแตกต่างจาก นิตยา วงศ์ธาดา (2552) ที่กล่าวไว้ว่า สตาร์บัคส์นั้นมุ่งจุดสนใจไปที่การรักษาสิ่งแวดล้อมด้านภูมิอากาศเพราะสิ่งนี้มีความสำคัญต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิตเมล็ดกาแฟ และในประเด็นการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ครอบคลุม สืบเนื่องจากยังขาดความตระหนักความตื่นตัว และการเล็งเห็นถึงความสำคัญและผลที่จะได้รับในอนาคต และผลลัพธ์จากกิจกรรมที่ทางโรงบดแร่ฯได้จัดทำขึ้น ยังไม่มีการนำข้อมูลมาเผยแพร่ให้กับชุมชนได้รับทราบ ทำให้ชุมชน

Copyright© by Mahidol University

รอบข้างยังขาดความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจ หรือการเข้ามารับฟังปัญหาที่ทางชุมชนได้รับยังอยู่ในวงที่จำกัดไม่ครอบคลุมผู้ที่ได้รับผลกระทบ อย่างไรก็ตามผลจากความพยายามที่ทางโรงบดแร่ฯ ได้พยายามสานต่อกิจกรรมนี้ให้ยังคงมีอยู่ต่อไปภายใต้การดำเนินงานที่มีข้อจำกัดเช่น นโยบาย บุคคลากร งบประมาณ เป็นต้น ทำให้แนวโน้มจากการร้องเรียนลดลงและอยู่ในวงจำกัด ในส่วนของการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคมตามมาตรฐาน CSR-DPIM ระดับผู้บริหารมีการได้รับข้อมูลในส่วนนี้น้อยมาก และเห็นว่าหากข้อจำกัดในการดำเนินงานที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้รับการอนุมัติหรือ คงจะได้มีโอกาสในการเข้าร่วมโครงการนี้ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ บนนรา ชวนอาจ (2553) ที่กล่าวว่า พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ CSR-DIW เรียงจากมากไปน้อยคือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการการส่งออกไปต่างประเทศ วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร และลักษณะการลงทุนเป็นบริษัทของคนไทย ส่วนสถานประกอบการที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ CSR-DIW ส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการในระดับน้อยและบางส่วนได้รับรู้ข้อมูลหลังจากที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

7.2 ความพึงพอใจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ ที่มีต่อการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานCSR-DPIM

เมื่อประเมินความพึงพอใจนั้นสามารถประเมินได้เพียงบางข้อของ 3 ประเด็นหลัก คือ ด้านการป้องกันมลพิษ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ซึ่งแม้ว่าจะมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ยังพบว่ามีผลกระทบอยู่ในพื้นที่ที่อยู่ติดกับโรงบดแร่ฯ โดยเฉพาะในหมู่ที่ 9 บริเวณชายคลอง และหมู่ที่ 4 ที่อาศัยอยู่รอบๆและใช้ทางคมนาคมขนส่งเดียวกับโรงบดแร่ฯ โดยชุมชนเห็นว่าประเด็นด้านมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และ ด้านคมนาคมขนส่ง ได้ส่งผลกระทบมากกว่าประเด็นอื่น ส่วนการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่สามารถประเมินความพึงพอใจได้ เนื่องจากทางชุมชนไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมในประเด็นนี้ และเมื่อทางชุมชนได้รับผลกระทบจะดำเนินการแจ้งผู้ใหญ่บ้านเป็นวิธีแรกที่แก้ไข ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทราบช่องทางที่ติดต่อกับทางโรงบดแร่ฯ จะทำการแจ้งไปโดยตรง ซึ่งมีเพียงร้อยละ 3.56 สอดคล้องกับการเข้าพบชุมชนของโรงบดแร่ฯกับชุมชนที่อยู่โดยรอบมีเพียงร้อยละ 3.11 ที่ได้รับการเข้าเยี่ยมเยียนจากโรงบดแร่ ส่วนที่ไม่ได้รับการเยี่ยมเยียน ทำให้ไม่ทราบช่องทางการติดต่อโดยตรง ซึ่งหากได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ จะมีวิธีการแก้ไขที่นอกเหนือจากการ แจ้งผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) เช่น บ่นกับเพื่อนบ้าน และแจ้งปัญหาไปยัง

Copyright by Mahidol University

ส่วนกลาง หรืออาจไม่ได้ทำไร ขึ้นอยู่กับระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นและการยอมรับของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น

7.3 แนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน CSR ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่ได้จัดทำมาตรฐาน CSR-DPIM นี้ขึ้นมา และโรงบดแร่ฯ สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบเพื่อการเตรียมพร้อมในการดำเนินการความรับผิดชอบต่อสังคมตามประกาศของกพร. ดังนั้นจึงนำเสนอแนวทางตามประเด็นหลักตามมาตรฐาน CSR-DPIMที่ได้ทำการวิจัย คือ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และ ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

7.3.1 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

แนวทางที่ได้นำเสนอนั้นได้ครอบคลุมทั้ง 4 แบบ คือแนวทางเชิงรุก เชิงป้องกัน เชิงแก้ไข และเชิงรับ ซึ่งดัดแปลงมาจากการนำ TOWS Matrix มาช่วยในการวิเคราะห์แต่ผลที่ได้ ต้องการเพียงแนวทางที่เหมาะสม มิใช่กลยุทธ์ โดยแนวทางที่ได้เสนอจะมุ่งเน้นการจัดการภายใน ทั้งในเรื่องของนโยบาย แนวทางในการดำเนินงาน การสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของบุคคลากรภายใน รวมถึงงบประมาณที่จะนำมาดำเนินโครงการ รวมถึงการส่งเสริมสร้างโอกาสจากการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือการต่อยอดจากกิจกรรมเดิมที่สามารถมุ่งเน้นด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย

7.3.2 ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

แนวทางที่ได้นำเสนอจะเป็นแนวทางเชิงรุก เพื่อเป็นการลดช่องว่างในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบดแร่ฯ ที่ยังมีการทำในส่วนนี้ในวงที่แคบและจำกัด ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบ เพื่อให้ทางโรงบดแร่ได้เกิดความตื่นตัวและลงมือทำในส่วนนี้โดยเร็ว ซึ่งแนวทางที่ได้นำเสนอในส่วนนี้นั้นมีรายละเอียดที่เกี่ยวกับการเข้าหาชุมชนทั้งในสังคมระยะใกล้ สังคมระยะไกล การเปิดกว้างในการติดต่อสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน และในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนโดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในมุมด้านเศรษฐกิจของโรงบดแร่ฯ ประกอบกับความต้องการหรือประโยชน์ของชุมชนรอบข้าง เพื่อให้โครงการหรือกิจกรรมที่จะทำมีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง

Copyright by Mahidol University

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) ASSESSMENT IN PRACTICES TOWARDS ENVIRONMENT ASPECT, BASED ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY - DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (CSR-DPIM) STANDARD CASE STUDY: A GRINDING PLANT UNDER CONTROL OF DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIAL AND MINES (DPIM)

NUMFON SUWANTAMEE 5437658 ENTM/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: PARKORN SUWANICH, Ph.D., BENJAPHORN PRAPAGDEE, D.TECH.SC., JARUWAN WONGTHANATE, Ph.D.

EXTENDED SUMMARY

1. Introduction

The mineral resources were consumed by several industries as raw materials. Initially the biggest consumer is mining industry. Essentially, raw minerals from natural sources are not uses directly in general productions due to its size and contamination. The objective of mining industry is to improve the physical and chemical properties of raw minerals by several techniques such as crushing, grinding, screening, and separating based on the proposed industries or customers. The improving process called mineral dressing.

Thus the mineral dressing plants are importantly for improving ore qualities in order to add more valuable. However, during the mineral processing, the wastes and pollutions are generated as the same time. In addition, another problem is the lack of knowledge and understanding of operators who doesn't receive proper training and practicing on their jobs regarding the environmental issues, health problem and conflict problems between the operation and the local community nearby.

As the problem above, Department of Primary Industries and Mines (DPIM), the controller of mining industry group, set up the “Standard for Corporate Social Responsibility B.E. 2553, Department of Primary Industries and Mine (CSR-DPIM)” in 2010 and create the initial encouraging program for operators about the social and environmental responsibility by CSR-DPIM project since 2010 – present. The ISO 26000/DIS standard was used to develop comprehensive concept in 3 dimensions; economic return on investment for organization, social return on investment and the environment concern follows the practice guideline in this project. In addition, the operators, who work for mineral industries, can applypotential capabilities in their organization and continues to perform sustainable operation in parallel existence with society and environment, including social sectors such as government agencies, local community acceptability with the business and understanding of the utilization of mineral resources.

This project studied on corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards the environment aspect for operator in mining industry, based on CSR-DPIM standard. Case study is the grinding plant under DPIM control. The plant is produces silica powder and feldspar and located at Don Tum sub-district, Bang Len district, Nakhon Pathom province. The result of the studyshown that the CSR-DPIM project can be uses for preparing and implementing as announced by the Department of Primary Industries and Mines and use for monitoring and improvement the policy. Moreover the project can be measured for environmental management in production area that suitable for current situation. In addition, the local community may have any suggestions to the study plant. The production can improve its performance and reduces the conflict problem between the local communities and operator.

2. A Summary of abstract

The objectives of this study are to study Corporate Social Responsibility (CSR) assessment on environment issues based on the CSR-DPIM standard, degree of satisfaction of people who have been living near to the grinding plant, and propose suitable guideline CSR procedures through quantitative and qualitative research. A qualitative study was conducted among people in 225 local families of 4 communities,

Copyright by Mahidol University

aged over 18 years, who have been living at least 1 year near (<1KM.) to the grinding plant. An interviews schedule was used as the research tool, which including description and statistical applications; frequency, percentage, mean and standard deviation. The quantitative study involved in-depth interviews of 3 key sources of information from the grinding plant, which included description and statistical applications of percentages. Focus group discussions were conducted with the leader of the community and representative of people, in total 8 people, which including description and SWOT analysis.

Results of the study have indicated that the grinding plant has covered all of issues which must be done based on the CSR-DPIM standard, which are; 1) prevention of pollution, 2) sustainable resource use, 3) climate change mitigation and adaptation and 4) protection of the environment and restoration of natural habitats and they have practiced only 53 % of all issues, which should be done based on CSR-DPIM standard. The satisfaction of people who have been living near to the grinding plant, had a rather high level of satisfaction with the prevention of pollution, sustainable resource use and protection of the environment and restoration of natural habitats, but not the climate change mitigation, however adaptation issues couldn't reach a satisfactory assessment due to the fact that they have never got the information of activities from the grinding plant. The suitable guideline for CSR procedure in practice towards environment aspects of the grinding plant based on CSR-DPIM standard are; 1) The environment issue, the grinding plant should be managed with a clear policy, budget, people, support or development of any project, in parallel with focus on a friendly environment and open public information with in the local community. 2) Community involvement and development issues, the grinding plant should have a close relationship with the community as a priority and in parallel consider the requirements or benefits of the communities when the grinding plant has activities with in them.

Copyright by Mahidol University

3. Objectives

1. To study the Corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect of the grinding plant, based on CSR-DPIM standard

2. To study the degree of satisfaction of peoples who had been living nearby the grinding plant for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard

3. To propose suitable guideline CSR procedure based on CSR-DPIM standard

4. Scope of this Research

1. Theresearch studied the corporate social responsibility (CSR) assessments in practices towards the environment aspect are composing of the present and future plans of grinding plant based on CSR-DPIM standard.

2. The study was conducted on degree of satisfaction of peoples who had been living nearby the grinding plant for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard.

3. The study area is the grinding under DPIM control located at Don Tum sub-district, Bang Len District Nakhon Pathom province and local communities who had been living nearby the grinding plant within 1 kilometer distances. The guideline to define the radius for the local communities who had been living nearby the grinding plant within 1 kilometer; the information for CSR activity from the grinding plant, land used, settlement and base on Environmental Impact Assessment (EIA)

Copyright by Mahidol University

5. Methodology

5.1 Material and Methods

5.1.1 Interviews schedule

Interviews schedule was the tool of data collection from the local communities who had been living nearby the grinding plant within 1 kilometer via Geographic Information System (GIS) – software, which covered in 4 communities in 2 sub-districts and in 2 districts are composing of Moo 3 Bann Ton Samrong, Moo 7 Bann Ko Klang and Moo 9 Bann Don Tum, Sam Ngam sub-district, Don Tum district and Moo 4 Bann Hua Sai Thai, Don Tum sub-district, Bang Len District Nakhon Pathom province. The among of peoples were 235 local families of 4 total communities, ages over 18 years, who had been living at least one year and known the grinding plant. The selection based on family status; head of family, parents, children or other members of the family were also the sample of study. Interviews schedule included the questions to interview the representative from the local community as follow the objectives; degree of satisfaction of peoples who had been living nearby the grinding plant for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard, impact including guideline or participation for managing the environmental impact of the community. The research has divided interview scheduled by 3 parts as follows.

Part 1: General characteristics in term of society and economical related to communities status, gender, age, education, home town, residence time and occupation.

Part 2: Quality of life and infrastructure information related to environmental issues from the grinding plant such as dust, noise, transportation, and healthy.

Part 3: Satisfaction for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard related to prevention of pollution, sustainable resource use, climate change mitigation and adaptation and protection of the environment and restoration of natural habitats.

Copyright by Mahidol University

For Part 2 and Part 3 were measured in five points of Likert scale from the mean scores as 5=rather high, 4=high, 3=moderate, 2=low and 1=lowest.

5.1.2 In–Depth Interview

In–Depth Interview is tool for 3 key sources of information from the grinding plant are compose of

- General Manager who is the decision maker ofenvironmental policy in the area that belonging to the grinding plant and the surrounding area. Corporate Social Responsibility (CSR) process in practices towards the environment issue.

- Plant Manager who is responsible to control and taking care for environmental policy in the area that belonging to the grinding plant and the surrounding area. Corporate Social Responsibility (CSR) process in practices towards the environment issue.

- The representative from Occupational Safety, Health and Environment who is taking care, responsible and monitoring the practice result of environmental policy in the area that belonging to the grinding plant and the surrounding area, environmental management and Corporate Social Responsibility (CSR) process in practices towards the environment issue.

In-depth interview is semi-structured interview format which consisted of questions for representative who are responsible for environmental policy in the area that belonging to the grinding plant and the surrounding area, environmental management and Corporate Social Responsibility (CSR) process in practices towards the environment issue. In order to get information base on the objective as the policy of environmental management and Corporate Social Responsibility (CSR) process in practices towards the environment issue then compared with the criteria of CSR-DPIM standard which divides the questions into 3 part as follow.

Part 1: Environment policy in the area that belonging to the grinding plant and the surrounding area.

Copyright by Mahidol University

Part 2: Environmental management related to 1) prevention of pollution, 2) sustainable resource use, 3) climate change mitigation and adaptation and 4) protection of the environment and restoration of natural habitats.

Part 3: Corporate Social Responsibility (CSR) process in practices towards the environment issue related to CSR process situation as the present, responsible and planning for the future.

5.1.3 Focus Group Discussion

The representative was conducted among 9-13 peoples from 3 sectors of the grinding plant, 4 leader communities of 4 total communities and selected by simple random sampling for 4-8 local families of 4 total communities.

Focus Group Discussion which consisted of questions issue for Corporate Social Responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR - DPIM standard; 1) prevention of pollution, 2) sustainable resource use, 3) climate change mitigation and adaptation and 4) protection of the environment and restoration of natural habitats. Including both positive and negative impacts from the grinding plant operations and find out of suit guidelines based on CSR-DPIM standard by using SWOT Analysis as the tool.

5.2 Statistical Analysis

In the analysis of collected data, the researcher analyzed the data using Content analysis and Descriptive statistics; Frequency, Percentage, Mean and Standard Deviation as follow:

- Frequency and Percentage were used for analyzing general characteristics of the sampling group.
- Mean were used for interpreting the degree of satisfaction of peoples who had been living nearby the grinding plant for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard
- Standard Deviation and mean were used for interpreting the distribution of the degree of satisfaction of peoples with environmental management issue.

Copyright by Mahidol University

The suitable guideline for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard by using

SWOT Analysis to analyze the strengths, weaknesses, opportunities and threats with TOWS Matrix to set up.

6. Result

6.1 Corporate Social Responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM

6.1.1 Environmental Policy

The grinding plant doesn't have the environmental policy as individual policy. They have only some part in of Occupational Safety, Health and Environment (OSHE) policy and practice related to local regulation and internal group audit. The environmental issue in OSHE policy, they focus the safety workplace is priority than local community nearby.

At the moment, the grinding plant has not start to participation in CSR-DPIM project yet, due to the executive level has received a bit of information of CSR-DPIM project. The operational level said that the policy is not clear, no guideline to practices, peoples not enough, lack of errors in conversation, decisions and support from Head office.

6.1.2 Environmental Management

The comparison the informationwith criteria of environmental issue based on CSR-DPIM standard, the result has indicated that the grinding plant has practiced 100 % of all issue which must be done and practiced only 53 % of all issues which should be done based on CSR-DPIM standard as table 1

Copyright by Mahidol University

Table1 The result of Corporate Social Responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM

Issue	Issue must be done			Issues should be done		
	Total	**Practiced**	**%**	**Total**	**Practiced**	**%**
Environmental						
1) Prevention of pollution	3	3	100	4	3	75
2) Sustainable resource use	4	4	100	4	2	50
3) Climate change mitigation and adaptation	2	2	100	5	2	40
4) Protection of the environment and restoration of natural habitats	3	3	100	2	2	100
Total	**12**	**12**	**100**	**15**	**8**	**53**

6.1.2.1 Prevention of pollution

The grinding plant has practiced almost of issue which must be done and issues which should be done based on CSR-DPIM standard. The criteria of CSR-DPIM standard almost similar with the local regulation they were practiced. The participation and open public information with local community have not start yet. When a problem is occurred, some local communities demanded the grinding plant to shut down operation because they have never or rare to get the information or have any participation with the grinding plant so they do not understand with this business.

6.1.2.2 Sustainable resource use

The grinding plant has practiced almost of issue must be done and issues should be done based on CSR-DPIM standard. Because of their business are close to the natural resources by using industrial mineral as raw material in the production to customers. If they have no adjustment, has a risk may be caused in their business in the future. They have developed and utilized existing and potential resources, and also has researched, developed and improved in production toget mineral beneficiation of from low quality mineral. Even some internal activities

Copyright by Mahidol University

that not focused on environmental issue at the beginning but they are trying to reduce the cost of production or work efficiency etc.

6.1.2.3 Climate change mitigation and adaptation

The grinding plant has practiced almost of issue must be done based on CSR-DPIM standard. Even the purpose not focus only environmental issues but they also focus on the cost of production such as use Halotron NON-C.F.C. fire extinguisher instead Halon 1211 fire extinguisher, maintenance schedule for vehicles such forklift, car, etc. and use sunroof to reduce moisture in the raw material. But they have practiced only 2 from 5 topics of issue must be done based on CSR-DPIM standard because they have not be aware for this issues including each topics based on CSR-DPIM standard in more and deep detail, due to a suitable of the operation in large scale and difficult to practice for medium or small scale of the operation. The plant has not ready to do because the policy is not clear, not awareness, specialist and cost. They have done some activity of indirect way for Climate change mitigation and adaptation as byproduct of any activities in other section such as planting trees to improve the landscape and using solar energy to reduce consume LPG energy.

6.1.2.4 Protection of the environment and restoration of natural habitats

The grinding plant has practiced almost of issue must be done and issues should be done based on CSR-DPIM standard. They have the grinding mineral process and the most machines were installed in the building. It is not close system but they have internal management for example, no mining activity in this area. So the activity in this issue related to area management that belonging with the grinding plant such as they has renovated some part in plant area to get more benefit and not disturb natural habitats or reduce any agriculture field. They have green fence which become to natural filter for dust, noise and increasing natural habitat for local animals such as birds, squirrels, etc.

6.1.3 Corporate Social Responsibility (CSR) in practices towards environment aspect.

Copyright by Mahidol University

The grinding plant has tried to continue this activity by doing with their capacity and consider with local regulation that related as the

important.Although they are running this project under some restrictions, the trends of complaint from local communities are still decreasing and can be handled.

For apply into CSR-DPIM project, the executive level has received a bit of information of CSR-DPIM project. After they have solution for restrictions as above, they will apply to participate in this project in the future.

6.2 Degree of satisfaction of peoples who had been living nearby the grinding plant for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard.

6.2.1 General characteristics

From the study, it was found that the most of local families who were the sampling group consisted of female more than male, they are the member of the community, age more than 60 years old, live in home town, had education from primary schools and have occupied such as contractor, famer or housewife etc.

6.2.2 Quality of life and environmental impact from the grindingplant

6.2.2.1 Quality of life and environmental impact

The result has indicated all topics in quality of life and environmental impact from the grinding plant had mean score between 1.00 to 1.59 based on mean from Best's criteria (Mean score of 1-1.80 = lowest level). It was found that among 225 people of local families of 4 total communities in the sampling group had opinion that their communities have affected from the grinding plant to be not at all affected level as Table 2.

Copyright by Mahidol University

Table 2 Mean ($\bar{x}$), standard deviation (SD) and degree of impact on quality of life and environmental issue from the grinding plant as individual topics

Issue	Mean($\bar{x}$)	S.D	Affected degree
1.Air pollution	1.59	1.010	Not at allaffected
2.Noise pollution	1.47	0.881	Not at allaffected
3.Healthy	1.24	0.698	Not at allaffected
4.Transportation	1.19	0.716	Not at allaffected
5.Crime	1.06	0.252	Not at allaffected
6.Crowded Community	1.05	0.225	Not at allaffected
7.Culture and community life	1.08	0.35	Not at allaffected
8.Occupation	1.07	0.319	Not at allaffected
9.Employment in thecommunity	1.13	0.398	Not at all affected
10. Other	1.00	0.00	Not at allaffected

Although, all communities have affected from the grinding plant to be not at all affected level. But when consider in each community, it was found that still had some slightly affected degree in Moo 9 who living along Nong Bon canal and Moo 4 who living along the road that same entrance - exits with the grinding plant. They have been affected from the grinding plant with air, noise and transportation issue more than other issue.According to Thai Meteorological Department's information for annual monsoon wind direction, can explanation as Moo 4 Don Tum sub-district will affect in summer and raining reason, if the dust from production has overloaded than dust collector capacity. For the dust come from the transportation such as from the truck, Moo 4 who living along the road that same entrance - exits with the grinding plant willaffected whole year because the trucks have been going in –out every day. So the grinding plant has been solved the dust problem from this case as; wheel washing system, speed limit and water spray on the road. For Moo 9 who living along Nong Bon canal will affected in raining and winter season, if the dust from production have been overload than dust collector capacity because the monsoon wind direction will blow that area in during that time. However Moo9 don't have affected with the dust from transportation because they not use the same road with the grinding plant.

6.2.2.2 The solution for communities to solve the affected.

225 people of local families of 4 total communities had informed the community leader to 77.11%, no action to 21.78 %, inform directly to the grinding plant to 3.56%, Complain to neighbor to 2.67% and inform to central administrative organization to 0.89 follow Chart 1

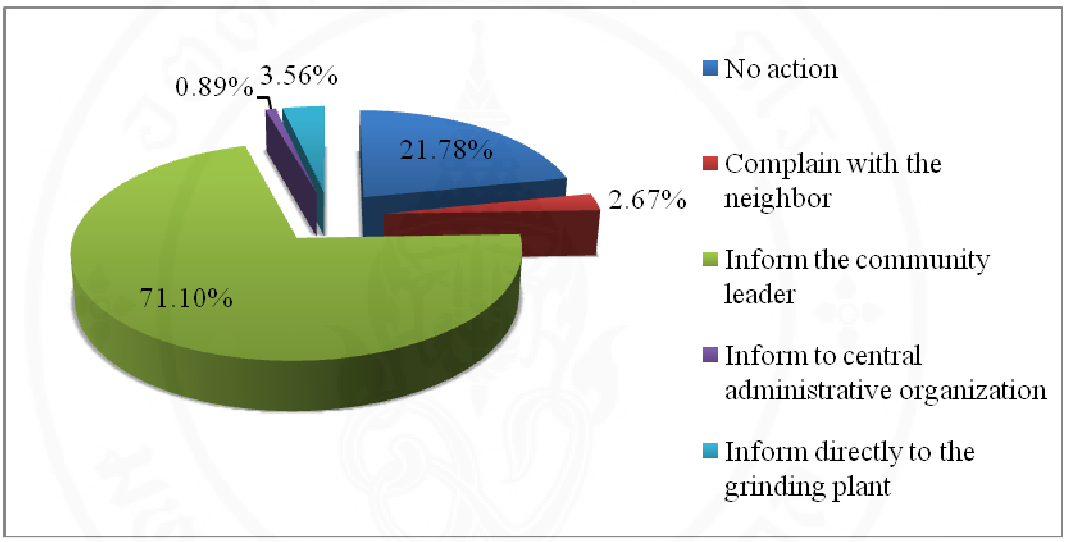


Chart 1 Percentage of the solution for local communities to solve the affected.

6.2.2.3 Frequency of the grinding plant had been visited the local communities.

The result from 225 people of local families of 4 total communities in the sampling study group had been provide 2 answers as the grinding plant has visited the local communities and they have never visited the local communities. The frequency of the grinding plant has visited the local communities is once time per year to 3.11 % and the grinding plant never visit the local communities to 96.86 %. The frequency of visiting every 3 months and every 6 months have not found in the sampling group study as Chart 2.

Copyright by Mahidol University

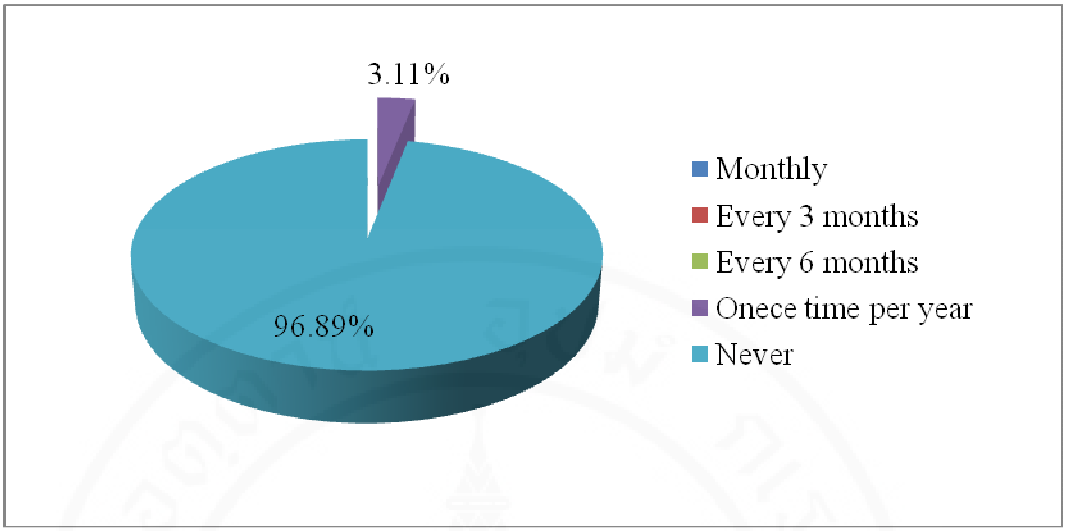


Chart 2 Frequency of the grinding plant had been visited the local communities.

6.2.3 Satisfaction for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard.

The result of study for degree of satisfaction by using CSR-DPIM standard as to the tools for assessment, it was found 4 topics as follow.

6.2.3.1 Prevention of pollution

It was found that all of 4 local communities can define the degree of satisfaction only 3 topics from 7 topics; (1.1) Prevention of air pollution, (1.2) Prevention of noise pollution and (1.3) Prevention of transportation. Those topics that the local families have satisfied in extremely satisfied level are composing of; Prevention of transportation had the mean score to 4.80, Prevention of noise pollution had the mean score to 4.53 and Prevention of air pollution had the mean score to 4.41. (1.4) other impact, it was found that the sampling group was not assessed in this topic because they have not at all affected any issue except the topics as above in their community. For another 3 topics as (1.5) openly to community for sharing environmental information and participate into defined the measures, alleviate the problem and health risk potential, (1.6) the grind plant has developed and encouraged for using the green product and (1.7) public disclosure of information about type, number of toxins, Hazardous materials, Released to the outside, Health risks in workplace and accident cases, it was found that the sampling group was not

Copyright by Mahidol University

assessed in this topic because the grinding plant has never had public disclosure any information or any activities with the community in this issue so the sampling group no information to assessment.

6.2.3.2 Sustainable resource use

It was found that all of 4 local communities can define the degree of satisfaction only 1 from 4 topics; (2.4) Water resources management has accessed equally; the sampling groups have satisfied in extremely satisfied level with the mean score to 4.66. Another 3 topics as (2.1) Encouraging and distribution for reusing campaign with local community (2.2) Build sustainable resources consume awareness to community and (2.3) distribute the knowledge about how to use optional resources with or instead exhaustible natural resources to local community, it was found that the sampling group was not assessed in topic as above because the grinding plant has never had public disclosure any information or any activities with the community in this issue so the sampling groups have no information to assessment.

6.2.3.3 Climate change mitigation and adaptation

From 4 topics in this issues; (3.1) disseminate the GHG and global warmingknowledge. (3.2) to implement direct and indirect measures for greenhouse gas emissions reduction. (3.3) to encourage for save energy and energy efficiency to the community and (3.4) prevention or greenhouse gas emissions reduction measure for land use belonging in the grinding plant. It was found that all of 4 local communities can not define the degree of satisfaction of 4 topics because the grinding plant has never had public disclosure any information or any activities with the community in this issue so the sampling groups have no information to assessment.

6.2.3.4 Protection of the environment and restoration of natural habitats.

It was found that all of 4 local communities can define the degree of satisfaction only 1 from 5 topics; (4.4) Land and water management has accessed equally, the sampling groups have satisfied in extremely satisfied level with the mean score to 4.65. Another 4 topics as (4.1) protecting or restoring ecosystems that may be affected from the grinding plant (4.2) to protect natural habitats, agricultural areas, if have renovate or new and construction project.

(4.3) responsibility or compensation for ecosystems that had been affected from the grinding plant business and (4.5) to control the impact as minimum after make decisions to the unitize the land use, it was found that the sampling group was not assessed in topic as above because the grinding plant has never had public disclosure any information or any activities with the community in this issue so the sampling group have no information to assessment as table 3.

Table 3 Mean ($\bar{x}$), standard deviation (SD) and satisfaction for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard

Issues	**Mean**($\bar{x}$)	**S.D**	**Degree ofsatisfaction**
1. Prevention of pollution			
1.1 Air pollution	4.41	0.97	Extremely satisfied
1.2 Noise pollution	4.53	0.88	Extremely satisfied
1.3 Transportation	4.80	0.69	Extremely satisfied
2. Sustainable resource use			
2.4 Water resources management has been accessed equally	4.66	0.85	Extremely satisfied
3 Climate change mitigation and adaptation			
4. Protection of the environment and restoration of natural habitats			
4.4 Land and water management has been accessed equally	4.65	0.85	Extremely satisfied

6.3 The suitable guideline CSR procedure in practices towards environment aspect based on CSR-DPIM standard

Actually, the output of TOWS Matrix is 4 strategies; SO Strategy,ST Strategy, WO Strategy and WT Strategy. However the objective of this research is to propose suitable guideline CSR procedure so The researcher will using TOWS Matrix as the guideline to analysis in order to get the suitable guideline for CSR procedure in practices towards environment aspect of grinding plant based on CSR-DPIM standard

Copyright by Mahidol University

by dividing into 2 issues; 1) The environment issue and 2) Community involvement and development issues as follows;

6.3.1 The environment issue

6.3.1.1 Proactive guideline

1) Should be encouraged to implement and development from existing projects by focusing on environmental benefits in parallel.

6.3.1.2 Preventive guideline

1) Should be prepared for environmental budget as individual and can be able to manage.

2) Should be adopted a risk assessment, priorities and the opportunity for analysis in to Pro-active plan

6.3.1.3 Solution guideline

1) Should create environmental awareness to all.

2) Should be disclosed environmental information which clearly and easy to understanding to the local community

3) Should have monitoring and assessment of their activities.

6.3.1.4 Reactive guideline

1) Should have the clearly plan in each step.

2) Should have directly committee for responsibility and are composed of various parties in order to more understand and significance.

6.3.2 Community involvement and development issues

The result of the satisfaction of peoples who have been living nearby the grinding plant found that the grinding plant had been done activities in limited area and not covers the family that had affected according with the result of participation between the grinding plant and communities part that couldn’t reach satisfy assessment due to they have never get the information and activities from the grinding plant. In order to reduce the gab of community involvement and development issues, the researcher would like to propose proactive guideline for the grinding plant will be able to start as soon as possible as follow;

Copyright by Mahidol University

6.3.2.1 Proactive guideline

1) Should be approached in both near and remote distance of the community via openly communication and public information by priority.

2) Should be considered in interesting, availability and requirements of the community for starting to create social activities with them.

7. Discussion

7.1 Corporate Social Responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM

The grinding plant doesn't have the environmental policy as individual policy. They have only some part in of Occupational Safety, Health and Environment (OSHE) policy and practice which related to local regulation and internal group audit. When comparing with criteria of environmental issue based on CSR-DPIM standard, the result has indicated that the grinding plant has practiced 100 % of all issue must be done based on CSR-DPIM standard because the criteria of CSR-DPIM standard almost similar to the local regulation they has practiced. And they practiced only 53 % of all issues should be done based on CSR-DPIM standard. The most of the activities related to issues should be done that was from other project. It not output from environmental project. It is different with Nittaya Wongthadha (2552 B.E.) who said that Starbuck has cared about climate change because it's effect to quality and quantity of product. The grinding plant cannot practice any topic in climate change mitigation and adaptation issue because they have not aware and considered into outcome in the future. Regarding the result of environmental activities, they have not start yet to public with the local community so the local community does not understand with their business. They have visited some local family in some community, but not cover the family that had affected. However, the grinding plant has tried to continue this activity under some restrictions as policy, people and budget etc., so the trends of complaint from local communities are decreasing and can keep handling. For apply into CSR-DPIM project, the executive level had received very little information for

Copyright by Mahidol University

this project. After they have solutions for restrictions as above, they will apply to participate in this project in the future. According with Bonnara Chuan-ard (2553 B.E.) said that the factors influencing firms' decision to engage in the Corporate Social Responsibility Program by Department of Industrial Works (CSR-DIW) were cost, export, executive's visions and investment with Thai ownership. For non-attending CSR-DIW project, they rarely knew about the CSR-DIW information and some of them even received the information after the project ended.

7.2 Degree of satisfaction of peoples who had been living nearby the grinding plant for corporate social responsibility (CSR) assessment in practices towards environment aspect, based on CSR-DPIM standard.

The result has indicated that they have a rather high level of satisfaction with prevention of pollution, sustainable resource use and protection of the environment and restoration of natural habitats but it was found some area still had some slightly affected degree in Moo 9 who living along Nong Bon canal and Moo 4 who living along the road that same entrance - exits with the grinding plant. They have been affected from the grinding plant with air, noise and transportation issue more than other issue. For climate change mitigation and adaptation issues can't satisfy assessment due to they have never or rare to get the information and activities from the grinding plant.

If they have affects from the grinding plant, they will take the solution to solve the affected as informed the community leader as the first priority. If some local families have directly contact, they will inform directly to the grinding plant as 3.56 % that related to frequency of the grinding plant has visited the local communities is once time per year to 3.11 %. Other solutions to solve the affected as complain with neighbor, inform to central administrative organization or no action. It depends on affected degree and their acceptance.

7.3 The suitable guideline CSR procedure in practices towards environment aspect based on CSR-DPIM standard

According the objective of CSR-DPIM standard in order to encourage the operator in mineral industries can be applied in their organization based on

Copyright© by Mahidol University

potential,capabilities and can be useful for preparing and implementing of CSR-DPIM project, as announced by the Department of Primary Industries and Mines. The suitable guideline for CSR procedure in practices toward environment aspect of grinding plant based on CSR-DPIM standard are divided into 2 issues; 1) The environment issue and 2) Community involvement and development issues as follows;

7.3.1 The environment issue

After using TOWS Matrix to analysis, the results are only the guideline not strategy. The suitable guidelines that have been proposed, it is covers 4 types of proactive guideline, preventive guideline, correction guideline and reactive guideline as the grinding plant should be managed internally with clear policy, organization/structure, support and participation including budget in order to the efficiency result including engaged to implement, change or development any project and in parallel focus with friendly environment.

7.3.2 Community involvement and development issues

The suitable guidelines that have been proposed, it is the proactive guideline in order to reduce the gab of community involvement and development issues and the grinding plant will be able to start as soon as possible. Because the grinding plant had been done activities in limited area and not covers the family that had affected so they should be approached in both near and remote distance of the community via openly communication and public information by priority.and considered in interesting, availability and requirements of the community for starting to create social activities with them.

Copyright by Mahidol University

บรรณานุกรม

กรแก้ว จันทภาษา. (2550). การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion). เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2556,จาก http://home.kku.ac.th/korcha/dis1.html

กรแก้ว จันทภาษา. (2550).การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview). เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://home.kku.ac.th/korcha/int3.html

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2555). แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม.เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2555, จาก http://www.csrdiwnetwork.com/files/news/%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%9B%E0%B8%8E%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4.pdf

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. (2548). การแต่งแร่หรือการแยกแร่. เข้าถึงเมื่อ 28 มีนาคม 2555, จาก http://www.dpim.go.th/articles/article?catid=132&articleid=291

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. (2554). มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2550). ลมมรสุม. เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2557, จาก http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=52

ชาย โพธิสิตา. (2555).การสนทนากลุ่ม Focus Group Discussion. เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2555, จาก http://kku.academia.edu/chokthumrongchongchorhor/Teaching/32497/_Focus_Group_Discussion_._._

เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์.(2553).TOWS Matrix. เข้าถึงเมื่อ 3 เมษายน 2556, จาก http://www.drmanage.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538663926&Ntype=3

นิตยา วงศ์ธาดา. (2552). Starbucks Coffee CSR ในหลากมิติ. Competitiveness review 1, 2 (ธ.ค.51-ก.พ.52), 40-58 เข้าถึงเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2556, จาก

Copyright by Mahidol University

http://mba.nida.ac.th/cec/images/stories/cecpic/magazine/02/09_starbucks%20case1.pdf.

บนนรา ชวนอาจ. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW). วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม, คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, (พฤษภาคม,2554), CSR Project. เอกสารประกอบการนำเสนอเรื่อง CSR Project. บริษัทซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด.

บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, (กรกฎาคม 2554),บริษัทซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด-บางเลน.เอกสารประกอบการนำเสนอ เรื่อง บริษัทซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด- บางเลน.

บริษัท ซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, (มิถุนายน,2555), CSR BL เยี่ยมชาวบ้านรอบบริเวณโรงงาน(CSR). เอกสารประกอบรายงาน เรื่องโครงการออกเยี่ยมชุมชนรอบบริเวณโรงงาน.

ประชุม รอดประเสริฐ. (2539). การบริหารโครงการ. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2555, จาก http://www.isc.ru.ac.th/data/ED0001235.doc

ปริยา รินรัตนากร. (2555). Corporate Social Responsibility (CSR). เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2555, จาก http://www.docstoc.com/docs/123205433/Corporate-Social-Responsibility

พิมพ์ชฎา ธนกุลดำรง. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อภาพลักษณ์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเรื่องสิ่งแวดล้อม. การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพัฒนาสังคม,คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม,สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

มารยาท โยทองยศ และผศ.ปราณี สวัสดิสรรพ์. (2546). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. เข้าถึงเมื่อ 22 มีนาคม 2555, จาก http://research.bu.ac.th/knowledge/kn46/Samplesize.pdf

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2547). การสร้างเครื่องมือประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการประเมินผล. เข้าถึงเมื่อ 21 กันยายน 2555 , จาก http://beid.ddc.moph.go.th/th/images/stories/powerpoint/analyse.ppt

Copyright by Mahidol University

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2555). การเขียนระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology). เข้าถึงเมื่อ 4 มิถุนายน 2556, จาก http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=753

ศิริชัย สาครรัตนกุล. (2553). CSR กับ SRI คืออะไร.เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://www.csrthailand.net/th/expert/detail/59

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2551).ความสำคัญของซีเอสอาร์. เข้าถึงเมื่อ 21 ก.พ. 2556, จาก http://thaicsr.blogspot.com/2005/09/blog-post_112746387637126873.html

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2551). จำพวกของซีเอสอาร์.เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2555, จาก http://thaicsr.blogspot.com/2008/01/blog-post_6965.html

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). ซีเอสอาร์คืออะไร. เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2555, จาก http://thaicsr.blogspot.com/2006/03/blogpost_20.html

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2554). ทำไมต้อง ISO 26000 ? และทำไมต้องCSR-DIW?.เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2555, จาก http://www.csrdiwnetwork.com/files/download/00csrdiw54.pdf

สมพิศ สุขกับแสน. 2547. การวางแผนงาน/โครงการและการติดตามประเมินผล.เข้าถึงเมื่อ 28 ตุลาคม 2555, จาก http://library.uru.ac.th/article/htmlfile/article21.pdf

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2551). เข็มทิศธุรกิจเพื่อสังคม. กรุงเทพมหานคร:ไอออน พรินติ้ง.

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครปฐม. (2551). ข้อมูลพื้นฐาน.เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์2557, จาก http://province.m-culture.go.th/nakhonpathom/index.php?p=data

สุรกิจ ภักดีปรีดา. (2552). ความคิดเห็นของชุมชนรอบโรงงานผลิตเหล็ก ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท มิลล์คอนสตีลอินดัสทรีย์ จำกัด (มหาชน) ของชุมชนรอบโรงงานผลิตเหล็ก.การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แอคคิวฟาส แล็บ เซ็นเตอร์. (กรกฎาคม 2554). การตรวจสอบคุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมในสภาพพื้นที่ทำงาน. เอกสารประกอบรายงานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม. บริษัทซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Copyright by Mahidol University

อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์, 2551. แนวคิดการประเมินโครงการ. เข้าถึงเมื่อ 28 ตุลาคม 2555, จาก http://www.uniserv.cmu.ac.th/file/ProjectEvaluation.pdf

อรอุมา เตพละกุล. (2554). แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง. เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=776

อุดร พรมสูงวงศ์ และ วิกรานต์ อำพล. (31 ตุลาคม 2555). สัมภาษณ์

R.Florendia. (2012). SWOT Analysis. Access 1st April 2013 from http://www.managementstudyguide.com/powerpoint-swot-analysis.htm

Thomas P. Lyon,& John W. Maxwell.(2008). Corporate Social Responsibility and the Environment: A Theoretical Perspective. Review of Environmental Economics and Policy, 1(0), 1–22. doi:10.1093/reep/ren004.

Victoria Mensah. (2009). The Role of Corporate Social Responsibility on Sustainable Development: A Case Study of the mining community in the Obuasi municipality. Master Thesis, University of Agder, Kristiansand.

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก

มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) พ.ศ. 2554

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดหัวข้อหลักของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) พ.ศ. 2554 ไว้ทั้งหมด 7 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย

- การกำกับดูแลองค์กร (Organizational governance)
- สิทธิมนุษยชน (Human rights)
- การปฏิบัติด้านแรงงาน (Labour practices)
- **สิ่งแวดล้อม (The environment)***
- การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม (Fair operating practices)
- ผู้ใช้แร่ (Consumer issues)
- **การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community involvement and development)**

ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งประเด็นที่นำมาเป็นกรอบในการประเมินสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย ด้าน**สิ่งแวดล้อม (The environment) และ การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community involvement and development)** ดังนั้นจึงขอแสดงข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติและข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (*) ในด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนเท่านั้น เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

1. สิ่งแวดล้อม (The environment)

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมขององค์กร ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าองค์กรจะตั้งอยู่ที่ใดก็ตาม ผลกระทบอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรด้านกายภาพและชีวภาพ การปล่อยมลพิษและของเสีย และผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรควรนำแนวทางแบบบูรณาการที่พิจารณาถึงความเกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมาประกอบการดำเนินกิจกรรมและการตัดสินใจขององค์กร

1.1 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 1: การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution)

เพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการในการป้องกันการเกิดมลพิษผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) ชี้บ่งประเด็นและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการตัดสินใจและกิจกรรมขององค์กร ซึ่งครอบคลุมแหล่งกำเนิดของเสียและมลพิษที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร

(2) ตรวจวัด บันทึก ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ไม่ใช้สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุมการใช้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : สารเคมีและวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุม คือ สารเคมีและวัตถุอันตรายที่กำหนดใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2552

(4)* ป้องกันมลพิษและของเสีย โดยใช้วิธีการจัดการของเสียตามลำดับขั้น (Waste management hierarchy) กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรมีการจัดการอย่างเหมาะสม

(5)* เปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนด มาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

(6)* พัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(7)* เปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งในการดำเนินงานปกติ และกรณีการเกิดอุบัติเหตุ

Copyright by Mahidol University

1.2 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 2: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน (Sustainable resource use)

การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน หมายถึง การใช้ในอัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับอัตราของการฟื้นฟูได้เองโดยธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทรัพยากรจะมีใช้อย่างยั่งยืนในอนาคต รูปแบบและปริมาณในการบริโภค และการผลิตควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของโลก จึงจำเป็นต้องเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป เพื่อความยั่งยืนในระยะยาว ดังนั้น ความสัมพันธ์กับทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) ชี้บ่ง ตรวจวัด เก็บบันทึก และรายงานผลการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีนัยสำคัญ

(2) ดำเนินมาตรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่ลดการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ โดยอาจพิจารณาจากตัวชี้วัดของแนวปฏิบัติที่ดี และเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลอื่นๆ

(3) ใช้วัสดุรีไซเคิล และนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

(4) สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

(5)* นำทรัพยากรทางเลือกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมีผลกระทบต่ำ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป

(6)* บริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้งานจากแหล่งน้ำเดียวกันสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม

(7)* กำหนดแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

(8)* ขยายขอบเขตวิธีการปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนไปยังคู่ธุรกิจ

1.3 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 3: การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change mitigation and adaptation)

เป็นที่ยอมรับว่าก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas – GHG) ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ และมีเทน เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทุกองค์กรที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงควรมีความรับผิดชอบสำหรับการปล่อยก๊าซดังกล่าว ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งเตรียมวางแผนสำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ความมั่นคง และสิทธิ

Copyright by Mahidol University

มนุษยชน เพื่อลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) ดำเนินมาตรการทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้ขอบเขตที่องค์กรควบคุมได้

(2) มีวิธีการในการประหยัดพลังงาน รวมถึงการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

(3)* ชี้บ่งแหล่งกำเนิด ตรวจวัด บันทึก และรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยใช้วิธีที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ภายในขอบเขตความรับผิดชอบขององค์กร

(4)* ป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โดยเฉพาะที่ก่อให้เกิดการทำลายชั้นโอโซน) จากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กระบวนการหรืออุปกรณ์ รวมถึงระบบทำความร้อน ระบบการระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ

(5)* ทบทวนปริมาณและชนิดของเชื้อเพลิงที่องค์กรมีการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ และประยุกต์วิธีการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการใช้งานนั้น รวมทั้งมีการนำแนวคิดการประเมินวัฏจักรชีวิตเพื่อพิจารณาการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลพิษต่ำ และใช้พลังงานทดแทน

(6)* พิจารณาใช้มาตรการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งให้เกิดสมดุลคาร์บอนด้วยวิธีที่น่าเชื่อถือและโปร่งใส

(7)* พิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลกและระดับท้องถิ่น ในการชี้บ่งความเสี่ยง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ขององค์กร

1.4 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 4: การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ(Protection of the environment and restoration of natural habitats)

กิจกรรมของมนุษย์ในปัจจุบันได้ส่งผลให้ระบบนิเวศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งในพื้นที่เขตเมืองและชนบท องค์กรสามารถแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมได้ด้วยการปกป้องสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งความหลากหลายของระบบนิเวศ ดังนั้นในทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) ชี้บ่งผลกระทบที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพและกำหนดมาตรการเพื่อลดหรือกำจัดผลกระทบเหล่านี้

Copyright by Mahidol University

(2) ดำเนินแนวทางที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมในการปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศรวมทั้งการยอมรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างคุณค่าเชิงเศรษฐกิจ

(3) ป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าไม้ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างขององค์กร

(4)* หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศ และฟื้นฟูระบบนิเวศที่สูญเสียไปจากการดำเนินงานขององค์กร ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงและฟื้นฟูระบบนิเวศได้ควรชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น

(5)* บริหารจัดการที่ดิน น้ำ และระบบนิเวศที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ การใช้อย่างยั่งยืนและเท่าเทียมในสังคม

(6)* สงวนสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่น ที่ถูกคุกคามหรือใกล้สูญพันธุ์หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบ

(7)* ดำเนินการวางแผน ออกแบบ และปฏิบัติ ซึ่งเกิดจากการตัดสินใจการใช้ที่ดินขององค์กร โดยส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

(8)* ปกป้องสวัสดิภาพของสัตว์ป่า และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ให้เป็นไปตามระบบนิเวศทางธรรมชาติ ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้

(9)* หลีกเลี่ยงการคุกคามต่อความอยู่รอด หรือนำไปสู่การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และท้องถิ่น รวมถึงการแจกจ่ายหรือขยายสายพันธุ์ที่เป็นอันตรายต่อความอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น

2. การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community involvement and development)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่า องค์กรควรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ดำเนินการ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าว ควรอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งในรูปแบบส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคลดังกล่าวเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและเป็นการสะท้อนการเสริมสร้างค่านิยมประชาธิปไตย รวมถึงสนับสนุนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน

2.1 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 1: การมีส่วนร่วมของชุมชน(Community involvement)

Copyright by Mahidol University

องค์กรสามารถช่วยสนับสนุนท้องถิ่นผ่านการมีส่วนร่วม การสนับสนุนทั้งในส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งมีส่วนช่วยให้องค์กรได้ทำความรู้จักกับความต้องการของชุมชนและสิทธิของชุมชนดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) จัดให้มีตัวแทนขององค์กร เข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมและการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ กลุ่มผู้ถูกเลือกปฏิบัติ กลุ่มคนชายขอบ กลุ่มคนที่ถูกกีดกันและกลุ่มคนที่ไม่มีอำนาจต่อรอง

หมายเหตุ : กลุ่มคนชายขอบ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่สังคมไม่สนใจเหลียวแล ถูกทิ้งขว้างแปลกแยกจากสังคมกระแสหลัก เช่น ชาวเขา ชนกลุ่มน้อย

(2) รวบรวมข้อมูลจากชุมชนท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ก่อนดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาร่วมกับชุมชน

(3) สนับสนุนการจัดทำสาธารณสมบัติและพัฒนาชุมชนร่วมกับองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม

(4) สนับสนุน ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

(5)* จัดทำแผนงานการพัฒนาชุมชนที่มีการติดตาม และประเมินผล โดยแผนงานนั้นควรเคารพต่อสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมกับการรักษาผลประโยชน์ขององค์กร

2.2 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 2: การศึกษาและวัฒนธรรม (Education and culture)

การศึกษาและวัฒนธรรมเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ และเป็นเอกลักษณ์ส่วนหนึ่งของชุมชน ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา และเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคนในท้องถิ่น

(2) ส่งเสริมให้เด็กได้รับการศึกษาในระบบ

(3) ส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่น

(4) ช่วยอนุรักษ์และปกป้องมรดกทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่การดำเนินการขององค์กรส่งผลกระทบ

(5)* ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษหรือกลุ่มผู้ถูกเลือกปฏิบัติ

Copyright by Mahidol University

(6)* เผยแพร่ความรู้ด้านสิทธิมนุษยชนให้กับชุมชน

(7)* ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเทคโนโลยีของชุมชน

2.3 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 3: การสร้างงานและการพัฒนาทักษะ (Employment creation and skills development)

การสร้างงาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากลว่ามีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม นอกจากนี้ การพัฒนาทักษะยังเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการส่งเสริมการสร้างงาน ช่วยเพิ่มทักษะการทำงาน และช่วยเพิ่มผลผลิต ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) จ้างงานและสร้างศักยภาพให้กับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษเท่าที่จะทำได้

(2)* วิเคราะห์ผลกระทบของการตัดสินใจในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างงานในชุมชนและดำเนินการลงทุนเพื่อบรรเทาความยากจนผ่านการสร้างงาน

(3)* พิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการจ้างงานสูงสุด และมีความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจระยะยาว

(4)* พิจารณาผลกระทบทั้งภายในและภายนอกองค์กรจากการตัดสินใจในการจ้างผู้รับเหมาช่วง หรือจากหน่วยงานภายนอก เพื่อสนับสนุนการสร้างงานในชุมชน

(5)* มีส่วนร่วมในการวางแผน การฝึกงาน การเรียนรู้ตลอดชีวิต และรับรองการพัฒนาทักษะ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

(6)* ร่วมกับองค์กรอื่นในชุมชน ในการพัฒนาและปรับปรุงแผนงานพัฒนาทักษะสำหรับชุมชนที่ขาดแคลน

(7)* ส่งเสริมทักษะของชุมชน ให้สอดคล้องกับความต้องการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กร

2.4 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 4: การพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยี (Technology development and access)

เพื่อช่วยยกระดับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยสอดคล้องกับภูมิสังคม และความต้องการของชุมชน องค์กรควรใช้ศักยภาพหลัก หรือความรู้ ทักษะความชำนาญของบุคลากร ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเผยแพร่เทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

Copyright by Mahidol University

(1) ส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยี ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

(2)* สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีต้นทุนต่ำที่สามารถทำซ้ำได้ง่าย และช่วยก่อให้เกิดรายได้ให้กับชุมชน

(3)* สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีของชุมชนที่มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ ไปพร้อมกับการปกป้องสิทธิของชุมชนเหล่านั้น

(4)* ร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ห้องปฏิบัติการวิจัย หรือองค์กรอื่นๆ ในท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับคู่ค้าท้องถิ่น และจ้างคนในท้องถิ่นเข้าทำงานดังกล่าว

(5)* ยินยอมให้มีการถ่ายทอดและเผยแพร่เทคโนโลยี ซึ่งมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน โดยกำหนดเงื่อนไขการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี เงื่อนไขด้านลิขสิทธิ์อย่างเหมาะสม และเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการจัดการเทคโนโลยีนั้นได้ด้วยตนเอง

2.5 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 5: การสร้างรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน (Wealth and income creation)

องค์กรสามารถสนับสนุนการสร้างรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนผ่านทางแผนงานหรือโครงการขององค์กร การพัฒนาคู่ค้าท้องถิ่นและการจ้างสมาชิกในชุมชนทำงาน ทำให้เกิดความเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ง่าย ดังนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) พิจารณาให้สิทธิพิเศษและพัฒนาศักยภาพ รวมถึงการเสริมสร้างความสามารถให้กับผู้ส่งมอบท้องถิ่น และให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อกลุ่มผู้ด้อยโอกาสในชุมชน

(2) ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

(3)* พิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม และการใช้ทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็นจากการย้ายเข้า หรือย้ายออกจากชุมชน

(4)* สนับสนุนการดำเนินงานที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีอยู่ในชุมชน

(5)* ร่วมดำเนินกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจกับองค์กรที่มีการพัฒนาน้อย ยากที่จะดำเนินการตามกฎหมาย ก็ต่อเมื่อองค์กรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยบรรเทาความยากจน กิจกรรมขององค์กรเหล่านี้มีความสอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชน และมีความคาดหวังที่สมเหตุสมผลว่า องค์กรเหล่านี้จะปรับตัวสู่การปฏิบัติภายใต้กรอบกฎหมายที่เหมาะสม

Copyright by Mahidol University

(6)* สนับสนุนแผนงาน โครงการต่างๆ ในชุมชนที่ดำเนินการโดยกลุ่มสตรี ผู้สูงอายุ คนพิการผู้ด้อยโอกาส ผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษอื่นๆ ในการสร้างธุรกิจ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเท่าที่สามารถทำได้

(7)* ช่วยให้ชุมชนสามารถเข้าถึงกระบวนการจัดหาขององค์กรได้ง่าย รวมทั้งสร้างศักยภาพและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อเพิ่มโอกาสให้ชุมชนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการ ได้สอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์กร

(8)* ให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการชำระภาษีอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2.6 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 6: สุขภาพ (Health)

องค์กรควรเคารพสิทธิด้านสุขภาพด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยการสนับสนุนการดูแลสุขภาพผ่านการป้องกัน หรือบรรเทาความเสียหายต่างๆ ต่อชุมชน ซึ่งอาจจะรวมถึงการเข้าร่วมในการรณรงค์ด้านสาธารณสุข หากคนในชุมชนมีสุขภาพดี จะเป็นการลดภาระของภาครัฐและสนับสนุนให้เกิดสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดีสำหรับองค์กรทั้งหมด ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) หาวิธีลดหรือขจัดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพ อันเกิดจากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร

(2) สนับสนุน ส่งเสริมการให้ความรู้กับชุมชน เกี่ยวกับโรคอันตรายและภัยคุกคามต่อสุขภาพ และวิธีการป้องกัน ดังเช่น โรคเอดส์ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคไข้มาเลเรียโรควัณโรค และโรคอ้วน

(3)* ส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี โดยมีส่วนช่วยให้ชุมชนได้รับยาและวัคซีน การออกกำลังกายและโภชนาการที่ดี การป้องกันโรค การคุมกำเนิด และให้การดูแลเรื่องโภชนาการของเด็ก

(4)* สนับสนุนบริการสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็น ดังเช่น การจัดหาน้ำสะอาด รวมทั้งสุขอนามัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยให้กับชุมชน

2.7 ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 7: การลงทุนด้านสังคม (Social investment)

การลงทุนด้านสังคม เกิดขึ้นเมื่อองค์กรมีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งแผนงานหรือโครงการอื่นๆ โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน ประเภทของการลงทุนด้านสังคม อาจรวมถึงโครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การฝึกอบรม วัฒนธรรม การดูแลสุขภาพ การสร้างรายได้ การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาด้านเศรษฐกิจหรือสังคม องค์กรควรวาง

Copyright© by Mahidol University

แนวทางการสนับสนุนให้ตรงกับความต้องการที่จำเป็นและความสำคัญต่อชุมชนในการดำเนินการ นอกจากนี้การลงทุนด้านสังคมควรให้ความสำคัญกับโครงการซึ่งสามารถอยู่ได้ในระยะยาวและสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

(1) หลีกเลี่ยงหรือลดการดำเนินการที่ทำให้ชุมชนต้องพึ่งพากิจกรรมการบริจาคจากองค์กร

(2) พิจารณาร่วมมือกับองค์กรอื่น ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ หรือองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และทรัพยากร

(3)* ประเมินผลการดำเนินงานร่วมกับชุมชน และรายงานต่อชุมชนและคนในองค์กร รวมทั้งชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องมีการพัฒนาปรับปรุง

(4)* สนับสนุนแผนงานเพื่อให้เกิดการเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตสำหรับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ หรือกลุ่มคนผู้ถูกเลือกปฏิบัติและผู้มีรายได้น้อย

ตาราง แสดงความความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อหลัก/ประเด็น และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติและข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม

หัวข้อหลัก/ประเด็น	**ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ**	**ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (*)**
1. สิ่งแวดล้อม		
1.1 (1) •	√	
1.1 (2) •	√	
1.1 (3) •	√	
1.1 (4)* •		√
1.1 (5)* •		√
1.1 (6)* •		√
1.1 (7)* •		√
1.2 (1) •	√	
1.2 (2) •	√	
1.2 (3) •	√	

Copyright by Mahidol University

ตาราง แสดงความความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อหลัก/ประเด็น และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติและข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (ต่อ)

หัวข้อหลัก/ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (*)
1.2 (4) •	√	
1.2 (5)* •		√
1.2 (6)* •		√
1.2 (7)* •		√
1.2 (8)* •		√
1.3 (1) •	√	
1.3 (2) •	√	
1.3 (3)* •		√
1.3 (4)* •		√
1.3 (5)* •		√
1.3 (6)* •		√
1.3 (7)* •		√
1.4 (1) •	√	
1.4 (2) •	√	
1.4 (3) •	√	
1.4 (4)* •		√
1.4 (5)* •		√
1.4 (6)* •		√
1.4 (7)* •		√
1.4 (8)* •		√
1.4 (9)* •		√
2. การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน		
2.1 (1) •	√	
2.1 (2) •	√	

Copyright by Mahidol University

ตาราง แสดงความความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อหลัก/ประเด็น และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติและข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (ต่อ)

หัวข้อหลัก/ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (*)
2.1 (3) •	√	
2.1 (4) •	√	
2.1 (5)* •	√	
2.2 (1) •	√	
2.2 (2) •	√	
2.2 (3) •	√	
2.2 (4) •	√	
2.2 (5)* •		√
2.2 (6)* •		√
2.2 (7)* •		√
2.3 (1) •	√	
2.3 (2)* •		√
2.3 (3)* •		√
2.3 (4)* •		√
2.3 (5)* •		√
2.3 (6)* •		√
2.3 (7)* •		√
2.4 (1) •	√	
2.4 (2)* •		√
2.4 (3)* •		√
2.4 (4)* •		√
2.4 (5)* •		√
2.5 (1) •	√	
2.5 (2) •	√	

Copyright by Mahidol University

ตาราง แสดงความความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อหลัก/ประเด็น และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติและข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (ต่อ)

หัวข้อหลัก/ประเด็น	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติเพิ่มเติม (*)
2.5 (3)* •		√
2.5 (4)* •		√
2.5 (5)* •		√
2.5 (6)* •		√
2.5 (7)* •		√
2.5 (8)* •		√
2.6 (1) •	√	
2.6 (2) •	√	
2.6 (3)* •		√
2.6 (4)* •		√
2.7 (1) •	√	
2.7 (2) •	√	
2.7 (3)* •		√
2.7 (4)* •		√

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร

หมู่ที่	
ชุดที่	

เรื่อง การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ชุมชนที่อยู่โดยรอบ โรงบดแร่ฯ รัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจของ โรงบดแร่ฯ และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมโดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งการสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งข้อมูลทุกข้อมีประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ให้ครบทุกข้อ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ และไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใดทั้งสิ้น

Copyright by Mahidol University

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย โปรดอ่านคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง พร้อมทั้งกรอกข้อมูล และ หรือ ทำเครื่องหมาย x ลงในช่อง ☐ ที่ตรงตามข้อมูลที่ท่านได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง

1. เพศ

☐ ชาย (1) ☐ หญิง (2)

2. ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่

☐ หมู่ที่ 3 บ้านต้นสำโรง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม (1)

☐ หมู่ที่ 9 บ้านดอนตูม ต.สามง่าม อ.ดอนตูม (2)

☐ หมู่ที่ 7 บ้านเกาะกลาง ต.สามง่าม อ.ดอนตูม (3)

☐ หมู่ที่ 4 บ้านหัวทรายไทย ต.ดอนตูม อ.บางเลน (4)

3. ตำแหน่งของท่านในชุมชน

☐ ผู้บริหารเทศบาล/ อบต. (1) ☐ สมาชิกสภาเทศบาล/อบต (2)

☐ กำนัน/ผู้ใหญ่/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (3) ☐ ลูกบ้าน (4)

☐ อื่นๆ (5)

4. สถานภาพในครัวเรือน

☐ หัวหน้าครอบครัว (1) ☐ สมาชิกในครัวเรือน (2)

5. อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี (1) ☐ 30-40 ปี (2) ☐ 40-50 ปี (3)

☐ 50-60 ปี (4) ☐ มากกว่า 60 ปี (5)

6. ภูมิลำเนา

☐ เป็นคนในพื้นที่ (1) ☐ ย้ายมาจากที่อื่น (2)

7. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่

☐ น้อยกว่า 5 ปี (1) ☐ 5-10ปี (2) ☐ 10-15ปี (3)

☐ 15-20ปี (4) ☐ 20-25 ปี (5) ☐ 25-30 ปี (6)

☐ 30-35 ปี (7) ☐ 35-40 ปี (8) ☐ 40-45 ปี (9)

☐ 45-50 ปี (10) ☐ 50-55 ปี (11) ☐ มากกว่า55 ปี (12)

8. การศึกษา

☐ ประถมศึกษา (1) ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น (2)

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช (3) ☐ อนุปริญญา/ปวส. (4)

☐ ปริญญาตรี (5) ☐ สูงกว่าปริญญาตรี (6)

Copyright by Mahidol University

9. อาชีพหลัก

☐ เกษตรกรรม (1) ☐ ธุรกิจส่วนตัว (2)

☐ พนักงานบริษัท/โรงงาน (3) ☐ เก็บของเก่า (4)

☐ รับราชการ (5) ☐ อื่นๆ..... .(6)

ตอนที่ 2 คุณภาพชีวิตและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯที่มีต่อชุมชน

คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย โปรดอ่านคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง พร้อมทั้งกรอกข้อมูล และหรือ ทำเครื่องหมาย x ลงในช่อง ☐ ที่ตรงตามผลกระทบที่กลุ่มตัวอย่างได้รับมากที่สุด

1. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ ว่าได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอื่นๆให้แก่ชุมชนของท่าน หรือไม่ มากน้อยเพียงใด พร้อมทั้งให้รายละเอียดประกอบ

ข้อที่	ประเด็นของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ไม่มี (1)
1.1	ปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น รายละเอียด.....					
1.2	ปัญหาด้านมลพิษทางเสียง รายละเอียด.....					
1.3	ปัญหาด้านสุขภาพเนื่องมาจากผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ รายละเอียด.....					
1.4	ปัญหาด้านคมนาคมขนส่ง รายละเอียด.....					
1.5	ปัญหาด้านอาชญากรรม (เช่น แรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าว ยาเสพติด) รายละเอียด.....					

Copyright by Mahidol University

ข้อที่	ประเด็นของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ไม่มี (1)
1.6	ปัญหาความแออัดในชุมชน (เช่น การย้ายถิ่น) รายละเอียด.....					
1.7	ด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน (เช่น ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน) รายละเอียด.....					
1.8	ปัญหาด้านการประกอบอาชีพ เช่น ฝุ่น ทำให้พืชไม่ติดดอกออกผล) รายละเอียด.....					
1.9	การจ้างงานคนในชุมชน รายละเอียด.....					
1.10	ผลกระทบอื่นๆ รายละเอียด					

2. หากท่านได้รับผลกระทบข้อใดข้อหนึ่งจากข้อที่ 1 ท่านมีวิธีการแก้ไขอย่างไรกับผลกระทบดังกล่าว

☐ ไม่ทำอะไร (1) ☐ บ่นกับเพื่อนบ้าน (2)

☐ แจ้งปัญหาไปยังผู้นำชุมชน (3) ☐ แจ้งปัญหาไปยังส่วนกลาง เช่น อำเภอ, จังหวัด (4)

☐ แจ้งโดยตรงไปยังโรงบดแร่ฯ (5) ☐ อื่นๆ..... (6)

3. จากผลกระทบที่ท่านได้รับ ตัวแทนจากโรงบดแร่ฯได้เคยเข้ามาพบปะพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงบดแร่ฯ กับชุมชนของท่านหรือไม่

☐ ทุกเดือน (1) ☐ ทุกๆ 3 เดือน (2)

☐ ทุกๆ6 เดือน (3) ☐ ปีละ 1 ครั้ง (4) ☐ ไม่เคยเลย (5)

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

Copyright by Mahidol University

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย โปรดอ่านคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง พร้อมทั้งกรอกข้อมูล และ หรือ ทำเครื่องหมาย x ลงในช่อง □ ที่ตรงตามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

1. ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ มากน้อยเพียงใด พร้อมทั้งให้รายละเอียดประกอบ

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution)						
1.1	ด้านมลพิษทางอากาศ/ฝุ่น รายละเอียด.....					
1.2	ด้านมลพิษทางเสียง รายละเอียด.....					
1.3	ด้านคมนาคมขนส่ง รายละเอียด.....					
1.4	ผลกระทบอื่นๆ รายละเอียด.....					
1.5	การเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น					
1.6	การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงบดแร่ฯ					
1.7	การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในการดำเนินงานปกติ และกรณีการเกิดอุบัติเหตุ					

Copyright by Mahidol University

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน						
2.1	ส่งเสริมและเผยแพร่การให้ชุมชนใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่					
2.2	การสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนร่วมใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน					
2.3	การเผยแพร่ให้กับชุมชนเกี่ยวกับการนำทรัพยากรทางเลือกมาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป					
2.4	การบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำเพื่อสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม					
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ						
3.1	การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และภาวะโลกร้อน					
3.2	การดำเนินมาตรการทางตรง และทางอ้อมในลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก					
3.3	การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับชุมชน					
3.4	มาตราการป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯ					
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ						
4.1	การปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ					
4.2	การป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างของโรงบดแร่ฯ					

Copyright© by Mahidol University

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
4.3	ความรับผิดชอบ/ชดเชยความเสียหาย จากการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศในพื้นที่รอบโรงบดแร่					
4.4	การบริหารจัดการที่ดิน น้ำ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม					
4.5	การควบคุมผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจการใช้ที่ดินของโรงบดแร่ฯ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด					

2. ท่านมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนของโรงบดแร่ฯมากน้อยเพียงใด ในประเด็นต่อไปนี้ พร้อมทั้งให้รายละเอียดประกอบ

2.1 ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชน

- การเยี่ยมเยียนจากโครงการเยี่ยมชาวบ้านรอบบริเวณโรงบดแร่ของโรงบดแร่ฯ

……

- โรงบดแร่ฯ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการศึกษา อาทิเช่น ทุนการศึกษา อุปกรณ์ , การเรียนการกีฬา

……

- การเข้าร่วมโรงงานสีขาวของโรงบดแร่ฯ เพื่อร่วมรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด รวมถึงร่วมกันดูแล สอดส่องความปลอดภัยบริเวณภายในและพื้นที่โดยรอบของโรงบดแร่ฯ
- ……

2.2 การศึกษาและวัฒนธรรม

- โรงบดแร่ฯ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการศึกษา อาทิเช่น ทุนการศึกษา , อุปกรณ์ การเรียนการกีฬา

……

- โรงบดแร่ฯ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการด้านวัฒนธรรม อาทิเช่น งานประเพณีท้องถิ่น งานบุญ ทำนุบำรุงศาสนา

……

- หากโรงบดแร่ฯมีการเชิญท่านเข้าร่วมการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ท่านคิดว่าจะเข้าร่วมหรือไม่ อย่างไร

……

2.3 การสร้างงานและการพัฒนาทักษะ

- โรงบดแร่ฯ มีการจ้างแรงงานในชุมชน

……

2.4 สุขภาพ

- โรงบดแร่ฯมีการส่งเสริมด้านสุขภาพอนามัยให้กับชุมชน อาทิเช่น การประชาสัมพันธ์อันตรายและวิธีการป้องกันจากฝุ่น/ผงซิลิกา, การตรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่รอบโรงบดแร่

……

2.5 การลงทุนด้านสังคม

- โรงบดแร่ฯมีการจัดหา ส่งเสริม บำรุงรักษา เกี่ยวกับด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน อาทิเช่น ถนน สถานศึกษา

……

2.6 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- การริเริ่มโครงการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โรงบดแร่ฯ

……

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

……

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้

นางสาว น้ำฝน สุวรรณเตมีย์

นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ)

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ

เรื่อง การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับ ผู้บริหารหรือตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ด้านนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ด้านการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งการสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งข้อมูลทุกข้อมีประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ และไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด ทั้งสิ้น

Copyright by Mahidol University

ข้อมูลพื้นฐาน

รหัสผู้ให้สัมภาษณ์ .....

วันที่สัมภาษณ์ .....

เวลาสัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์ .....

ตอนที่ 1 นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ทางโรงบดแร่ฯมีการกำหนดนโยบายการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมไว้อย่างไร

.....

.....

2. ทางโรงบดแร่ฯมีการจัดตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อดำเนินงานและรับผิดชอบในส่วนนี้อย่างไร

.....

.....

3. ทางโรงบดแร่ฯมีนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ภายในสถานประกอบการอย่างไร

.....

.....

4. ทางโรงบดแร่ฯ มีนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่รอบข้างโรงบดแร่ฯ อย่างไร

.....

.....

5. ทางโรงบดแร่ฯ พบอุปสรรคและปัญหาอะไรบ้างที่เกิดขึ้นจากนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

.....

.....

Copyright by Mahidol University

ตอนที่ 2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ประเด็น	รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียด
1. การป้องกันมลพิษ	(1) ทางโรงบดแร่ฯมีการระบุถึงแหล่งกำเนิดของเสีย มลพิษ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกการดำเนินงาน			
	(2) ทางโรงบดแร่ฯมีการตรวจวัด บันทึกประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	(3) ทางโรงบดแร่ฯมีการใช้สารเคมี และวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุมการใช้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย			
	(4)* ทางโรงบดแร่ฯมีการป้องกันมลพิษและของเสีย โดยใช้วิธีการจัดการของเสียตามลำดับขั้น (Waste management hierarchy) กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ มีการจัดการอย่างเหมาะสม			
	(5)* ทางโรงบดแร่ฯมีการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไขบรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น			
	(6)*ทางโรงบดแร่ฯมีการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม			
	(7)*ทางโรงบดแร่ฯมีการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในการดำเนินงานปกติ และกรณีการเกิดอุบัติเหตุ			

Copyright by Mahidol University

ประเด็น	รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียด
2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	(1) ทางโรงบดแร่ฯมีการ ตรวจวัด เก็บบันทึก และรายงานผลการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ			
	(2) ทางโรงบดแร่ฯมีการดำเนินมาตรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่ลดการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ			
	(3) ทางโรงบดแร่ฯมีการใช้วัสดุรีไซเคิลและนำน้ำกลับมาใช้ใหม่			
	(4) ทางโรงบดแร่ฯมีการสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน			
	(5)* ทางโรงบดแร่ฯมีการนำทรัพยากรทางเลือกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมีผลกระทบต่ำ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป			
	(6)* ทางโรงบดแร่ฯมีการบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้งานจากแหล่งน้ำเดียวกันสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม			
	(7)* ทางโรงบดแร่ฯมีการกำหนดแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม			
	(8)* ทางโรงบดแร่ฯมีการขยายขอบเขตวิธีการปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนไปยังคู่ธุรกิจ			

Copyright by Mahidol University

ประเด็น	รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียด
3. การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	(1) ทางโรงบดแร่ฯมีการ ดำเนินมาตรการทางตรง และทางอ้อมในลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก			
	(2) ทางโรงบดแร่ฯมีวิธีการในการประหยัดพลังงาน รวมถึงการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ			
	(3)* ทางโรงบดแร่ฯมีการระบุถึงแหล่งกำเนิด ตรวจวัด บันทึก และรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากทั้งทางตรงและทางอ้อม			
	(4)* ทางโรงบดแร่ฯ มีการป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กระบวนการ หรืออุปกรณ์ รวมถึงระบบทำความร้อน ระบบการระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ			
	(5)* ทางโรงบดแร่ฯมีการทบทวนปริมาณและชนิดของเชื้อเพลิงที่มีการใช้งาน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการใช้งานนั้น รวมทั้งมีการนำแนวคิดการใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลพิษต่ำ และใช้พลังงานทดแทน เพื่อพิจารณาการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก			
	(6)* ทางโรงบดแร่ฯมีการพิจารณาใช้มาตรการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งให้เกิดสมดุลคาร์บอนด้วยวิธีที่น่าเชื่อถือและโปร่งใส			

Copyright by Mahidol University

ประเด็น	รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียด
	(7)* ทางโรงบดแร่ฯมีการพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก และระดับท้องถิ่น ในการชี้บ่งความเสี่ยง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ขององค์กร			
4. การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	(1) ทางโรงบดแร่ฯมีการระบุถึงผลกระทบที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพและกำหนดมาตรการเพื่อลดหรือกำจัดผลกระทบเหล่านี้			
	(2) ทางโรงบดแร่ฯมีการดำเนินแนวทางที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมในการปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศรวมทั้งการยอมรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม			
	(3) ทางโรงบดแร่ฯมีการป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างขององค์กร			
	(4)* ทางโรงบดแร่ฯหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศ และฟื้นฟูระบบนิเวศที่สูญเสียไป จากการดำเนินงานขององค์กร ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงและฟื้นฟูระบบนิเวศได้ควรชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น			
	(5)* ทางโรงบดแร่ฯมีการบริหารจัดการที่ดิน น้ำ และระบบนิเวศที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ การใช้อย่างยั่งยืนและเท่าเทียมในสังคม			

Copyright by Mahidol University

ตอนที่ 3 ด้านการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลและทำเครื่องหมาย x ลงในช่อง ☐ ที่ตรงตามข้อมูลของท่าน

1. ปัจจัยที่มีผลต่อตัดสินใจในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมของ โรงบดแร่ฯ ของท่าน มีอะไรบ้าง

☐ การสนับสนุนของผู้บริหาร (1)

☐ วิสัยทัศน์และวัฒนธรรมองค์กร (2)

☐ เงินทุนและงบประมาณ (3)

☐ การจัดโครงสร้างการบริหารงานความรับผิดชอบต่อสังคม(4)

☐ การสื่อสารและประสานงาน (5)

☐ การมีส่วนร่วมของพนักงาน (6)

2. ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม อะไรบ้าง

.....

.....

3. ท่านมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนิน ความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของ โรงบดแร่ฯ อย่างไรบ้าง

.....

.....

4. ทางโรงบดแร่ฯ เคยได้รับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

5. ทางโรงบดแร่ฯ ได้มุ่งเน้นกิจกรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาเป็นอย่างไร และสถานประกอบการของท่านได้รับประโยชน์อะไรบ้างจากกิจกรรมดังกล่าว

.....

.....

6. ทางโรงบดแร่ฯ ยังคงดำเนินกิจกรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป หรือไม่อย่างไร

.....

.....

Copyright by Mahidol University

7. ทางโรงบดแร่ฯ ได้มีการประเมินผลในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม ที่ผ่านมาหรือไม่อย่างไร

.....

.....

8. ทางโรงบดแร่ฯ พบอุปสรรคและปัญหาอะไรบ้างที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (เช่น การมีส่วนร่วมของพนักงาน, การสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม)

.....

.....

9. ทางโรงบดแร่ฯ ทราบรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม อย่างไร

.....

.....

10. เพราะเหตุใดทางโรงบดแร่ฯ จึงยังไม่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ต่อสังคม ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

……

……

11. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

……

……

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ง
ประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

เรื่อง การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

<u>คำชี้แจง</u>

ประเด็นคำถามการสนทนา จัดทำขึ้นเพื่อทำการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวแทนจากโรงบดแร่ฯ ผู้นำชุมชน และชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงบดแร่ฯ เกี่ยวกับการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมโดยมีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ โดยจะมุ่งเน้นในประเด็นของ การป้องกันมลพิษ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ เป็นสำคัญ โดยทุกท่านที่เข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้จะได้รับการจัดสรรเวลาสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นคนละเท่าๆ กันในทุกๆ ประเด็น

การจัดทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงบดแร่แห่งหนึ่งในกำกับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งข้อมูลทุกข้อมีประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ และไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด ทั้งสิ้น

Copyright by Mahidol University

ประเด็นคำถาม

1. ท่านคิดว่าการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ของโรงบดแร่ฯ ณ ปัจจุบันนี้ เป็นอย่างไร ในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 การป้องกันมลพิษ

1.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

1.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

2. ท่านคิดว่าการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมฯนั้นมีผลอย่างไรบ้าง (แยกเป็นผลกระทบด้านบวกและด้านลบ) ในประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 การป้องกันมลพิษ

2.2 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

2.3 การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.4 การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

3. ท่านมีส่วนร่วมหรือส่วนเกี่ยวข้องในการติดตามและประเมินผลการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมฯ หรือไม่ อย่างไร

4. ท่านมีความพึงพอใจต่อการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมฯ แค่ไหน อย่างไร

5. ท่านคิดว่าสิ่ง หรือ ประเด็นที่ควรปรับปรุงแก้ไขเป็นการเร่งด่วน หรือควรมีมาตรการที่เข้มข้นมากนั้นเป็นประเด็นใด พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในทางปฏิบัติตามมุมมองของท่านเพื่อที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

6. ประเด็นหรือสิ่งที่ท่านอยากเห็นหรืออยากให้เกิดขึ้นจากการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมฯ ในอนาคต คืออะไร พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

7. ท่านมีปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมฯ หรือไม่ อย่างไร

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก จ

บทสรุปการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2556

สถานที่ ศูนย์วัฒนธรรมไทดำ วัดดอนยอ ม.6 ต.ดอนตูม อ.บางเลน จ. นครปฐม

เวลา 10.00-12.00

ผู้เข้าร่วมการทำสนทนากลุ่ม ทั้งหมด 11 คน

1. น.ส. น้ำฝน สุวรรณเตมีย์ (หัวหน้าโครงการวิจัย) และผู้ช่วยดำเนินงาน 2 ท่าน
2. ตัวแทนจากผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่อยู่โดยรอบ โรงบดแร่ฯ รัศมี 1กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วย
   - ผู้นำชุมชน และตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 3 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ทั้งหมด 3 คน
   - ผู้นำชุมชน และตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 7 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ทั้งหมด 2 คน
   - ผู้นำชุมชน และตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 9 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ทั้งหมด 2 คน
   - ตัวแทนชาวบ้าน หมู่ 4 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม* จำนวน 1 ท่าน

สถานการณ์ทั่วไป:

ในการทำสนทนากลุ่มนั้น ได้มีการติดต่อผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้าน ที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วย

- หมู่ 4 ต.ดอนตูม อ.บางเลน จ.นครปฐม
- หมู่ 3 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม
- หมู่ 7 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม และ
- หมู่ 9 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม

ซึ่งปรากฏว่าก่อนเวลาเริ่มทำการสนทนากลุ่มนั้น ได้มีนักข่าวท้องถิ่น (เดินทางมาจากตัวเมืองนครปฐม) มารอที่สถานที่นัดทำการทำสนทนากลุ่ม จากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้สอบถามกับนักข่าวท้องถิ่นนั้น ทราบว่า ทางทีมข่าวได้ทราบเรื่องจากชาวบ้านว่ามีการร้องเรียนและมีการจะทำประชาวิจารณ์เลยมารอทำข่าว ซึ่งทางหัวหน้าโครงการวิจัยเองได้มีการชี้แจ้งและพูดคุยทำความเข้าใจกับนักข่าวว่า ไม่มีการทำประชาวิจารณ์เป็นเพียงการทำสนทนากลุ่มซึ่งเป็นส่วนหนึ่งการการทำวิจัย ซึ่งในสถานที่จัดทำสนทนากลุ่มนั้นได้มีป้ายติดประกาศ เกี่ยวกับโครงร่างการวิจัย ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ในการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และประโยชน์ที่

Copyright© by Mahidol University

คาดว่าจะได้รับ รวมถึงมีการปิดประกาศติดเอกสารชี้แจงในการเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มซึ่งมีตราประทับของหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่รับรองให้ทำการสนทนากลุ่มปรากฏอยู่ในเอกสารนั้นด้วย ซึ่งในส่วนของเอกสารชี้แจงนั้นจะมีข้อความชี้แจงว่า ในการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้จะไม่มีการถ่ายรูปและบันทึกเสียงแต่อย่างไร ซึ่งในส่วนนี้ทางคณะผู้วิจัยเองได้มีการปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามกฎกติกาที่ตั้งไว้ คือไม่มีการบันทึกเสียงหรือถ่ายรูปในการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้แต่อย่างไร โดยได้ขอความร่วมมือจากทีมข่าวว่าไม่ให้มีการถ่ายรูปหรือถ่ายวิดีโอด้วย แต่ก็ไม่ได้รับความร่วมมือในส่วนนี้ มีเพียงแต่ให้ความร่วมมือคือเป็นแค่ผู้สังเกตการณ์อยู่รอบนอกวงการทำสนทนากลุ่มเพียงเท่านั้น

ในส่วนของตัวแทนของผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่ได้รับการติดต่อเพื่อเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มนั้น พบว่า

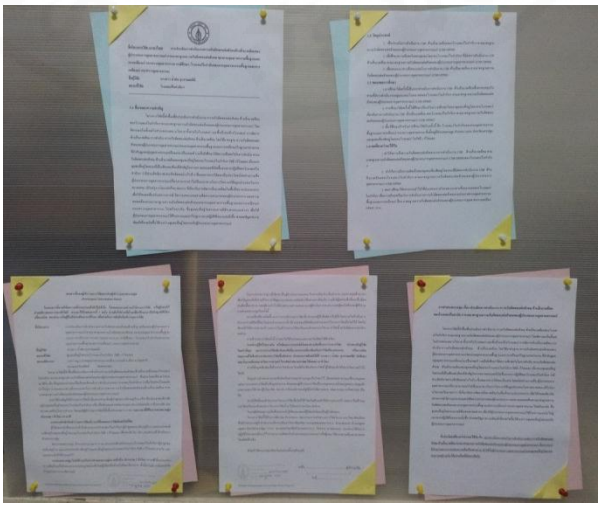
- *หมู่ 4 ต.ดอนตูม อ.บางเลน จ.นครปฐม ได้มีการติดภารกิจการประชุมของหมู่บ้านเรื่องเงินกองทุนหมู่บ้าน ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ในวันและเวลาดังกล่าว*
- หมู่ 3 และหมู่ 7 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ. นครปฐม ได้มีผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้านเข้าร่วมตามจำนวนที่แจ้งไว้
- หมู่ 9 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ได้มีผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้านเข้าร่วมแต่เกินจำนวนที่แจ้งไว้ โดยมีชาวบ้านสนใจที่จะเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มประมาณ 10-15 คน (รวมหมู่ 4 ต.สามง่ามด้วย) ซึ่งทั้งหมดมีความต้องการที่จะเข้าร่วม โดยกล่าวว่าต้องการที่จะสะท้อนปัญหาที่ตนเองได้รับให้ทางโรงบดแร่ฯได้รับทราบ ดังนั้นจึงได้มีการตกลงทำความเข้าใจทั้งในส่วนของผู้นำชุมชนหมู่ที่ 9 และชาวบ้านที่ได้เดินทางมาโดยให้ส่งตัวแทนจากส่วนของลูกบ้าน 1 คน เพื่อเข้าร่วมกับผู้นำชุมชน รวมเป็น 2 คน ซึ่งในระหว่างก่อนการทำสนทนากลุ่ม นั้นก็ได้ให้ชาวบ้านในส่วนของหมู่ที่ 9 นั้นได้คุยและรวบรวมประเด็นที่เป็นปัญหา ผลกระทบ รวมถึงข้อเสนอแนะที่ต้องการเสนอ ผ่านทางตัวแทนที่ได้รับการคัดเลือกมา เพื่อได้นำมาพูดคุยในวงของการทำสนทนากลุ่ม โดยชาวบ้านที่เหลือนั้นได้กล่าวว่า ได้เดินทางมาแล้ว ถ้าอย่างนั้นขอเข้าร่วมฟังด้วย จึงได้มีการจัดให้นั่งด้านหลังของวงการทำสนทนากลุ่ม เพื่อร่วมรับฟังแต่ไม่อนุญาตให้แสดงความคิดเห็นใดๆ ในขณะที่ยังดำเนินการทำสนทนากลุ่มอยู่ ซึ่งหากต้องการแสดงความคิดเห็นหรือมีประเด็นที่ต้องการบอกกล่าวให้พูดคุยกับตัวแทนที่ได้คัดเลือกมา ในช่วงที่ยังไม่เริ่มการทำสนทนากลุ่ม ซึ่งในส่วนนี้ชาวบ้านในหมู่ที่ 9 ก็ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีโดยส่งตัวแทนเข้ามาร่วม 1 คนพร้อมกับผู้นำ ส่วนคนที่เหลือก็ได้มีการนั่งฟังอยู่อย่างมีระเบียบเรียบร้อย สามารถดำเนินการทำสนทนากลุ่มได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

Copyright by Mahidol University

นอกจากนั้นยังมีชาวบ้านแต่ไม่มีผู้นำชุมชนมาร่วมด้วย ที่มาจากหมู่ที่ 4 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ. นครปฐมเดินทางร่วมมากับชาวบ้านหมู่ที่ 9 ต.สามง่าม กล่าวว่าบ้านก็อยู่ใกล้เคียงกันกับหมู่ที่ 9 ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน จึงมีต้องการที่จะขอเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มด้วย ซึ่งถึงแม้ว่า หมู่ 4 ต.สามง่ามไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ แต่เพื่อให้การทำสนทนากลุ่มเดินหน้าไปได้จึงอนุญาตส่งตัวแทน 1 คนเข้าร่วมเช่นกัน โดยกฎกติกาก็ใช้เช่นเดียวกับหมู่ที่ 9

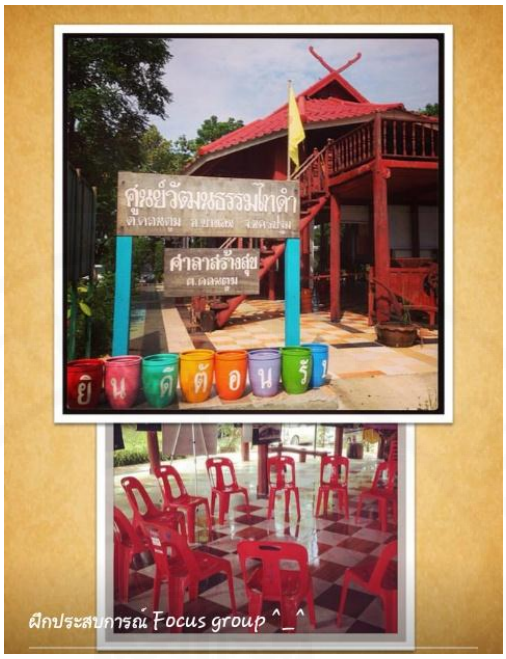
ในส่วนของตัวแทนของจากโรงบดแร่ฯนั้น ไม่ได้เข้าร่วมในการทำสนทนากลุ่มทั้งนี้เนื่องจากไม่สะดวกจากการที่มีผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องในการวิจัยอยู่ด้วย คือ นักข่าวท้องถิ่น เพราะไม่สามารถคาดเดาได้ว่าจะมีเหตุการณ์ใดๆ เกิดขึ้นหรือไม่หากเข้าร่วม เนื่องจากการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้เป็นเพียงแค่วิธีขั้นตอนหนึ่งในการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปทำการศึกษาวิจัย แต่มีนักข่าวท้องถิ่นเข้ามาร่วมสังเกตการณ์ด้วยทำให้ยากต่อการคาดเดาว่าจะมีเหตุการณ์ผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นหรือไม่

ดังนั้นในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย จึงแจ้งให้สมาชิกในการทำสนทนากลุ่มว่า ในส่วนของตัวแทนโรงบดแร่ฯ ไม่สามารถมาร่วมในการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้ได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างก็รับฟัง จึงได้เริ่มทำการสนทนากลุ่ม โดยไม่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นแต่อย่างไรแต่เนื่องด้วยในการทำสนทนากลุ่มในครั้งนี้ไม่มีตัวแทนจากโรงบดแร่ฯเข้าร่วมจากสถานการณ์ข้างบน ทำให้ขาดข้อมูลในส่วนนี้ ดังนั้นหากทางหัวหน้าโครงการวิจัยมีโอกาสจะขอเข้าพบตัวแทนของโรงบดแร่ฯอีกครั้ง เพื่อพูดคุยในประเด็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาจากการทำสนทนากลุ่มเพื่อขอรับทราบแนวทางการแก้ไข



รูปที่ 1 เอกสารชี้แจงที่นำไปติดไว้ในบริเวณการเข้าร่วมทำสนทนากลุ่ม

Copyright by Mahidol University



รูปที่ 2 สถานที่ที่เตรียมสำหรับจัดทำการทำสนทนากลุ่ม

<u>เวลา 10.30 น หลังจากที่สมาชิกจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาอย่างพร้อมเพียงกัน จึงได้เริ่มทำการสนทนากลุ่ม</u>

โดยในการทำสนทนากลุ่มนี้จะอิงหัวข้อด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน CSR-DPIM ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยจะครอบคลุม 4 ประเด็นคือ

1. **การป้องกันมลพิษ**
2. **การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน**
3. **การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**
4. **การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ**

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

1. การป้องกันมลพิษ

1.1 ฝุ่น

- หมู่ 7. ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม กล่าวว่าในชุมชนของตนเองไม่ได้ผลกระทบจากฝุ่น เนื่องจาก ตั้งอยู่ค่อนข้างไกลจากโรงบดแร่ฯประกอบกับทิศทางลมไปไม่ได้พัดไปทางชุมชน รวมถึงไม่แน่ใจด้วยว่ามีฝุ่นไปถึงหรือไม่ เนื่องจากฝุ่นที่มีขนาดเล็กอาจจะไปได้ไกล รวมถึงอาจมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น แต่ ข้อมูล ณ ปัจจุบัน ไม่เคยได้รับการแจ้งข้อมูลปัญหาเรื่องฝุ่นจากลูกบ้านในส่วนนี้

- หมู่ 3 ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม กล่าวว่ามีบางส่วนของชุมชน ที่อยู่ใกล้กับโรงบดแร่ฯแต่ก็ไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในเรื่องของทิศทางลม รวมถึงการที่ตัวแทนผู้นำชุมชนได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับลูกบ้านบางคนที่ทำงานในโรงบดแร่ฯดังกล่าว ทำให้ทราบว่าโรงบดแร่ฯเองก็มีมาตรการในเรื่องการฝุ่นอยู่ค่อนข้างเคร่งครัด เข้าใจว่าเรื่องการปล่อยฝุ่นคงไม่มี แต่คงเป็นเรื่องของประสิทธิภาพของเครื่องจักรและการทำงานของพนักงานมากกว่า

- หมู่ 9 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม พบว่ามีปัญหาในเรื่องของฝุ่น โดยเฉพาะโซนชายคลองที่อยู่ใกล้กับโรงบดแร่ฯ โดยจะมีฝุ่นเป็นจำนวนมาก ทั้งบริเวณหลังคาบ้าน พื้น หน้าบ้าน น้ำไม่สามารถดื่มได้จากน้ำฝน ซึ่งจากเดิมที่เคยดื่มได้ ตอนนี้ต้องซื้อน้ำดื่มอย่างเดียว (เปลี่ยนมาซื้อน้ำดื่ม ประมาณ 10 กว่าปีแล้ว) รวมถึงฝุ่นที่ได้รับนั้นก็ไม่รู้ว่าฝุ่นที่ปล่อยออกมามีอันตรายหรือไม่อย่างไร

- หมู่ 4 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ. นครปฐม กล่าวว่าที่บ้านได้รับผลกระทบจากฝุ่นที่มาจากโรงบดแร่ฯโดยที่บ้านของที่เป็นตัวแทนนั้นมีทั้งเด็กอ่อน คนชรา ซึ่งเกรงว่าจะได้รับอันตรายจากฝุ่นละอองนี้เนื่องจากการสูดดมเข้าไปทุกวันๆ และในบางวันเห็นฝุ่นจากทาง โรงบดแร่ฯปล่อยออกมาเป็นจำนวนมาก ซึ่งบางครั้งพบว่ามีการปล่อยฝุ่นในตอนกลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นอนหลับด้วยจึงเกรงว่าจะได้รับอันตรายจากส่วนนี้ รวมถึงในปัจจุบันเองตัวผู้แทนเองก็ป่วยเป็นโรคภูมิแพ้ได้ประมาณ 2 เดือนซึ่งน่าจะได้ผลกระทบมาจากฝุ่นดังกล่าว ซึ่งวิธีการรักษานั้นก็คือ ซื้อยาแก้ภูมิแพ้มาทานเอง

Copyright by Mahidol University

1.2 เสียง

- หมู่ที่ 7 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ได้ยินเสียงจากโรงบดแร่ฯเป็นบางครั้งในช่วงกลางคืน นานๆครั้งแต่ระดับค่อยมาก ถ้าไม่สังเกตก็ไม่ได้ยินและไม่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตแต่อย่างไร จึงมีความคิดเห็นว่าเสียงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนแห่งนี้
- หมู่ที่ 3 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ได้ยินแต่น้อยมาก ไม่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตแต่อย่างไร ส่วนที่ไกลออกไปก็ไม่ได้ยินเสียงจากโรงบดแร่ฯแต่อย่างไร
- หมู่ที่ 9 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม จากโซนชายคลองนั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ เรื่องเสียงบางบ้านรับได้อาจเป็นเพราะความเคยชิน ประกอบกับเข้าใจว่า โรงบดแร่ฯต้องเดินเครื่องทำงาน แต่บางบ้านรับไม่ได้กับเสียงที่เกิดขึ้น เพราะกล่าวว่าเสียงดังมาก ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต หนวกหู ไม่เข้าใจว่าโรงบดแร่ฯต้องเดินเครื่องตลอด 24 ชั่วโมง มีการหยุดพักเครื่องบ้างหรือไม่
- หมู่ที่ 4 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม เรื่องเสียงนั้นอยู่ในระดับที่ค่อนข้างดัง แต่อยู่ในระดับที่รับได้เพราะเป็นเพราะความเคยชิน

1.3 เส้นทางคมนาคม

- หมู่ที่ 7. ต.สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ เนื่องจากชุมชนอยู่นอกเส้นทางคมนาคมขนส่งที่โรงบดแร่ฯใช้ขนแร่
- หมู่ที่ 3 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ เนื่องจากชุมชนอยู่นอกเส้นทางคมนาคมขนส่ง แต่เห็นรถบรรทุกจากโรงบดแร่ฯมีการใช้ผ้าใบคลุมอย่างมิดชิด ไม่เคยพบแร่ตกลงตามถนน
- หมู่ที่ 9 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ เนื่องจากชุมชนอยู่นอกเส้นทางคมนาคมขนส่ง ส่วนเรื่องแร่ตกนั้นอาจเป็นเพราะทางโรงบดแร่ฯมีการขนส่งทางท่อเลยทำให้ไม่มีแร่ตก
- หมู่ที่ 4 ต. สามง่าม อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนนี้ เนื่องจากชุมชนอยู่นอกเส้นทางคมนาคมขนส่ง

1.4 น้ำเสีย

หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7 ไม่ได้รับผลกระทบจากส่วนนี้

หมู่ที่ 4 และ 9 ได้รับผลกระทบได้ส่วนนี้เนื่องจากมีคลองหนองบอนกั้นอยู่และเป็นเขตแบ่งการปกครองระหว่างอำเภอดอนตูมและอำเภอบางเลน โดยให้ข้อมูลว่า น้ำที่คล้ายๆ สีปูนที่ทาง

Copyright© by Mahidol University

โรงบดแร่ฯปล่อยมานั้น มันอันตรายหรือไม่ เพราะชาวบ้านใช้น้ำจากคลองทั้งในด้านอุปโภคและการเกษตรกรรม

2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

ซึ่งใน3 หัวข้อนี้ได้มุ่งประเด็นไปเกี่ยวกับการเข้ามีมากิจกรรมต่างๆหรือการรณรงค์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมข้างต้นระหว่างโรงบดแร่ฯ และ ชุมชนรอบข้าง พบว่า ทุกชุมชนยังไม่เคยได้รับการทำกิจกรรมร่วมกันหรือรณรงค์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับประเด็นข้างต้นจากโรงบดแร่ฯ แต่อย่างไร

3. กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านอื่นๆ อาทิเช่น

3.1 โครงการเยี่ยมเยียนชาวบ้านที่อยู่โดยรอบของโรงบดแร่ฯนั้นพบว่า

- หมู่ 7 ต. สามง่าม ไม่เคยเข้าร่วมในกิจกรรมนี้เลย อาจเป็นเพราะตั้งอยู่ไกลและทางชุมชนเองก็ไม่ได้รับผลกระทบจากโรงบดแร่ฯนี้
- หมู่ที่ 3 ต. สามง่าม มีตัวแทนจากโรงบดแร่ฯเข้าไปสอบถามติดตามอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับปัญหาหรือสิ่งที่ได้รับจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ รวมถึงลูกบ้านเองก็มีเบอร์โทรติดต่อกับตัวแทนของโรงบดแร่ฯ หากมีปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯ แต่ทั้งนี้ยังไม่เคยได้โทรไปแจ้งผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโรงบดแร่ฯเลย
- หมู่ที่ 9 ต. สามง่าม ไม่เคยเข้าร่วมในกิจกรรมนี้เลย ไม่เข้าใจเหมือนกันว่าทำไมถึงไม่ได้รับการปฏิบัติในส่วนนี้ รวมถึงผู้นำเองก็ไม่ทราบช่องทางการติดต่อกับทางโรงบดแร่ฯ ในกรณีที่ต้องการติดต่อ เมื่อได้รับการแจ้งเหตุร้องเรียนจากลูกบ้านเกิดขึ้น
- หมู่ที่ 4 ต.สามง่าม ได้เข้าร่วมเช่นเดียวกับหมู่ที่ 3 โดยมีตัวแทนจากโรงบดแร่ฯเข้าไปสอบถามติดตาม รวมถึงเบอร์โทรติดต่อโดยตรงหากได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ซึ่งที่ผ่านมาก็ได้โทรเข้าไปแจ้ง โดยเฉพาะเรื่องฝุ่น ซึ่งเมื่อทางโรงบดแร่ฯได้รับแจ้งก็มีการแก้ไขให้ก็ดีขึ้นแต่ไม่นานนัก ปัญหาเดิมก็เกิดขึ้นอีก เป็นปัญหาเดิมๆเกิดขึ้นซ้ำซาก เข้ามารับฟังสอบถามแต่ไม่มีการแก้ไขอย่างถาวร

3.2 การช่วยเหลือทางสังคม เช่นการบุญ งานวัด ทุนการศึกษา ฯลฯ

- หมู่ 7 ต.สามง่าม ไม่ได้รับการเข้าร่วมในกิจกรรมในส่วนนี้ อาจเป็นเพราะตั้งอยู่ไกลอยู่คนละเขตการปกครองด้วย
- หมู่ 3 ต.สามง่าม ได้รับการเข้าร่วมจากกิจกรรมในส่วนนี้ ทั้งงานบุญ งานวัด ตัวแทนทางโรงบดแร่ฯ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าว เมื่อตอนน้ำท่วมใหญ่ทางขอความช่วยเหลือจากโรงบดแร่ฯมาช่วยป้องกันน้ำท่วมซึ่งทางโรงบดแร่ฯก็นำรถขุดมาช่วยทำคันดินในช่วงเวลาดังกล่าว ในส่วนของทุนการศึกษานั้นจะเป็นในส่วนของลูกบ้านที่ได้รับ เนื่องจากได้ทำงานในโรงบดแร่ฯ และเป็นสวัสดิการของทางโรงบดแร่ฯที่จัดให้แก่พนักงาน
- หมู่9 ต.สามง่าม ไม่ได้รับการเข้าร่วมในกิจกรรมในส่วนนี้ ไม่ทราบเหมือนกันว่าทำไมถึงไม่ได้รับ ซึ่งในส่วนนี้ทางชุมชนเองยังไม่สนใจมากนัก แต่อยากให้มุ่งประเด็นในส่วนของการจัดการเรื่องฝุ่น เรื่องเสียงมากกว่า
- หมู่ที่ 4 ต.สามง่าม ไม่ได้รับการเข้าร่วมในกิจกรรมในส่วนนี้

4. ข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ในตอนท้ายของการทำสนทนากลุ่มได้มีร่วมกันเสนอข้อเสนอแนะเพื่อก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและเกิดกระทบได้น้อยที่สุดจากมุมของผู้ที่เข้ามาร่วมกันทำสนทนากลุ่ม สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การจัดการของโรงบดแร่ฯ โดยเฉพาะเรื่อง ฝุ่น ที่ทางชุมชนที่ได้รับผลกระทบและให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกนั้น ควรมีการหยุดปล่อยฝุ่น รวมถึงในเรื่องของเสียงควรมีการจัดการควบคุมระดับเสียงให้ไม่รบกวนดังเช่นในปัจจุบัน โดยดำเนินการให้ได้มาตรฐานตามข้อกฎหมายที่กำหนด

2. การบำรุงรักษาเครื่องจักรควรมีการบำรุงรักษาเครื่องจักอย่างสม่ำเสมอ มิใช่เวลาเกิดปัญหาเช่นฝุ่นฟุ้งกระจาย ทางโรงบดแร่ฯ ก็แจ้งว่าเครื่องจักรมีปัญหา ซึ่งในเวลาต่อมามีปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย ทางโรงบดแร่ฯ ก็ให้เหตุผลเช่นเดิม คือปัญหาของเครื่องจักร

3. ควรมีข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ของอันตราย หรือผลกระทบต่อสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น เสียง และ น้ำ เช่น การนำผงฝุ่นไปวิจัย หรือค่าการตรวจวัดที่เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ เพื่อให้ชุมชนได้รับข่าวสารในส่วนนี้ เกี่ยวกับผลระยะยาว ความปลอดภัย และมีความสบายใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นอยู่

Copyright © by Mahidol University

4. โรงบดแร่ฯ ควรมีเปิดช่องทางการติดต่อสื่อสารให้ทั่วถึง เพื่อรับฟังเสียงสะท้อนจากชาวบ้านแล้วนำไปปรับปรุงอย่างจริงจัง

5. ในช่องทางการติดต่อสื่อสารควรมีการติดประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน รวมถึงให้เบอร์โทรติดต่อกับผู้นำชุมชนที่ยังไม่มีเพื่อที่จะได้สะดวกในการติดต่อหากชุมชนนั้นๆได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงบดแร่ฯ

6. ในการเยี่ยมเยียนของชาวบ้านที่อยู่โดยรอบนั้น เมื่อได้รับปัญหามาแล้วควรมีการนำไปปรับปรุงอย่างยั่งยืน หรือมีการติดตามผลว่าเป็นอย่างไร โดยปัญหาที่แจ้งไปนั้นควรได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นหรือไม่เกิดซ้ำขึ้นอีก หรือปล่อยทิ้งไว้เหมือนเดิม พอกลับมาเยี่ยมเยียนใหม่ปัญหาเดิมก็ยังเกิดขึ้นอีก เพราะที่ผ่านมาเป็นปัญหาเดิมๆที่เกิดขึ้นอย่างซ้ำซาก รวมทั้งควรมีการแจ้งประกาศความคืบหน้าหรือผลการการดำเนินการแก้ไขว่าไปถึงไหนอยู่ขั้นตอนไหนแล้ว

กล่าวขอบคุณตัวแทนชุมชนและชาวบ้าน ที่สละเวลามาเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่มและผู้สังเกตการณ์ที่นั่งรับฟังอย่างเคารพกติกาที่ได้ตั้งขึ้นไว้โดยไม่มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น หลังจากนั้นแยกย้ายกันเดินทางกลับ

.....จบการทำสนทนากลุ่มเวลา 11.30 น.....

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	น้ำฝน สุวรรณเตมีย์
วัน เดือน ปีเกิด	6 มีนาคม พ.ศ. 2526
สถานที่เกิด	จังหวัด กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2544-2547 วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2554-2557 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)
ที่อยู่ปัจจุบัน	34/482 หมู่ 2 ตำบล คลองสาม อำเภอ คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
โทรศัพท์	+66 840451008
E-mail:	namfon_037@hotmail.com
ตำแหนงหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน	GIS database Assistant and Mine Planning บริษัทซิเบลโก้ มิเนอร์รัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Copyright by Mahidol University