Working effectively with other forms of impact assessment

Inclusion of Health into EIA for Mining Industry

Presented in the HIA 2010 Conference
18th November 2010,
UNIVERSITY OF OTAGO, NEW ZEALAND
by Ms Siriwan Chandanachulaka
Department of Health, Ministry of Public Health
Thailand

Introduction

- Mining industry is required by the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act 1992 to submit EIS before permission.
- EIA itself has already included health within quality of life dimension as the EIA guideline said.
- Community complaints related to impact from mining operation.
- In 2009, Mining Department and Health Department proposed a project which aims for developing health indicators and mechanism for monitoring health outcome within an EIA.

What did we do?

- Review the impact of limestone and gold mining operation;
- · Field work;
- Consultation with health personnel at provincial, district and sub-district levels;
- Organize forum for all stakeholders;
- Develop the Guideline for HIA and EIA health monitoring

What are outputs?

- General health monitoring guideline inc. recommended health indicators, distance of assessment area, risk groups, community concern, area mapping;
- Data collecting tool for local health personnel use in active health surveillance;
- Recommendation for health data collection and analysis;
- Linkage between health and environmental data.

Tool:Individual Health record form

		ໜ້ນ	ใกล้อบอ	เอาการหรืออา	กรแขกเทียก	เวล์องกับก	าวทำหนึ่งเทีย			ช่วนที่ 2คารปละเมินต ชื่อ-ชกุล			เก็บรัสมีโดยรอบทั้นที่ ที่อยู่	หนือแต่ (ข้อบอรายบดดอ) อ อูทอง อ ซุทธาลบุรี	
										21612		าหน้ออุบัน	28 08 1721	enno	
	ช่วนที่ เพื่อมูลทั้		•								1 (1)	"hill (0)	49491617	คากล่า	
	េ ទី១១ភូឌ ភ្នំហែ									ระบบทาดสืบทายใจ					
	2. ข้านองที่		ўты		ล้ายล	อำเภอ				อัตอยูก					1
 ระงะทำหนองกรัรเรื่อนอากภิสัตโดรงกามหนีองพัน (คิโดยสา) มหานองครัรเมืองมโดรงอยข้าน (คอยโด้ยากกร่างณีงกำหลบ) 										ยีพายุก					
										แสนอนูก					
	□ ในได้เรียกขึ้งที่ 18 เราะบ □ในได้เรียกขึ้งที่ นายสำหรับ □ ในได้เราะสร้องที่ น □ ในได้เรียงที่ วัน □ เป็นที่ โร่งเรียนได้เรียนได้									เลือดกำเดาไหล					
	~~~~			□idu	n terriou ke	ngiwei				Manas					
	่ อธิ่งๆ									IBNUMU					
igens	ารอดข้อมูลหรือเลือดหมาย	184976	ลับตรา			^^^	ess <b>isis</b> u			โลยทั้งๆ					
ň	facça	1719	ogly Suite	การการการยู่ ในกันที่	ágguna.	อาซีก ซัลลซัน	2000/221	โลกปละจำตัว	•	โลนิเกเตร					
		l	(20)	สับสะบ	เดิม เคยส์อำรอบา	ปลอยน	ปละคอบอาซีกเ เป็ก		ñuş	พายใจอำนาก					
(1)	(2)	(3)	(40	(5)	(6)	m	(3)	(9)	(10)	หายใจน์เสียหรือ					
1		1.5							D ₁	ระบบทั้งใจและพละคเรื่อก					
		2 (1)							□e ·	เหนือต่าย					
4		Ļ.							□3	เท้าบรย					
2		1.5							D:	อีพอร (พัรไร) เพีย	Dog	nina	+	avatam	
		2 6							□s3	ระบบประธาชา	Kes	bir.c	liory	system	
3		17							D:	ประจังพร	Can	dia	accul	ar system	<b>~</b>
		2 69							□: -	เรียนตัวหลั	Cur	uiov	uscui	ur systei	11
+		1	_						□s3 □s	ระบบศิรทบัง	Can	tna	Nan	vous syst	'em
1		15							D:	THE COLUMN TWO IS	CEN	II u	1161	vous sysi	EIII
		2 8							□3	มีพิเมตรสามรักษาก	Skir	) CV	stem		
5		15							□: □:	28 0081901		•			
		2 69							□s3	แลบหรืออันสา	Fve	SV	stem		
_						+99103	พ.สมพันธ์แล้วจะมี	Bunishani		F1UR4		٠,	310111		
รัษที่ เอ การสูบบุทรี เ= ไม่เอย										น้ำตาไหล					
					ระเจร ปัลงบันอักแล้ว					บองภาพ ไม่ต่องชัด					
			ระปัจจุบันดังสูนอยู่ เป็นเป็นประก (ปี)						ระบบการได้ขึ้น						
				$\overline{}$		•				หูอื่อทธท					
												ก็บรถเล	: u		
												ดจังที่	/รัพเดือนปี		
												G81			

#### Environmental Health Surveillance Activities

Health Data



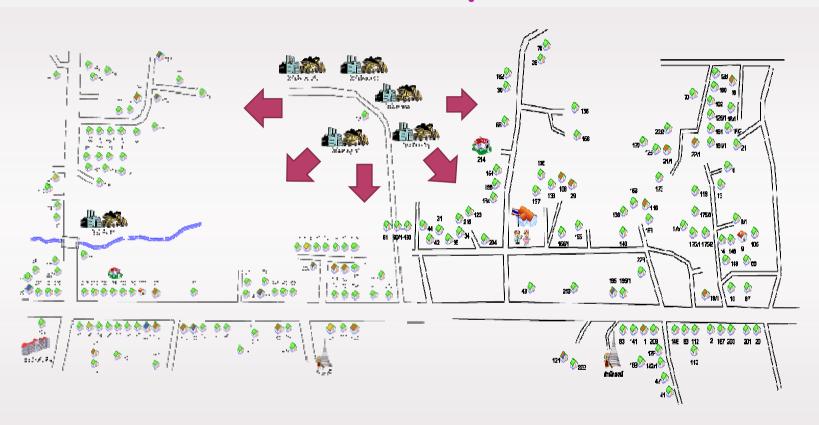
- Risk Group
  - Workers
  - Children
  - Elderly
  - Pregnancy

· Environment Data



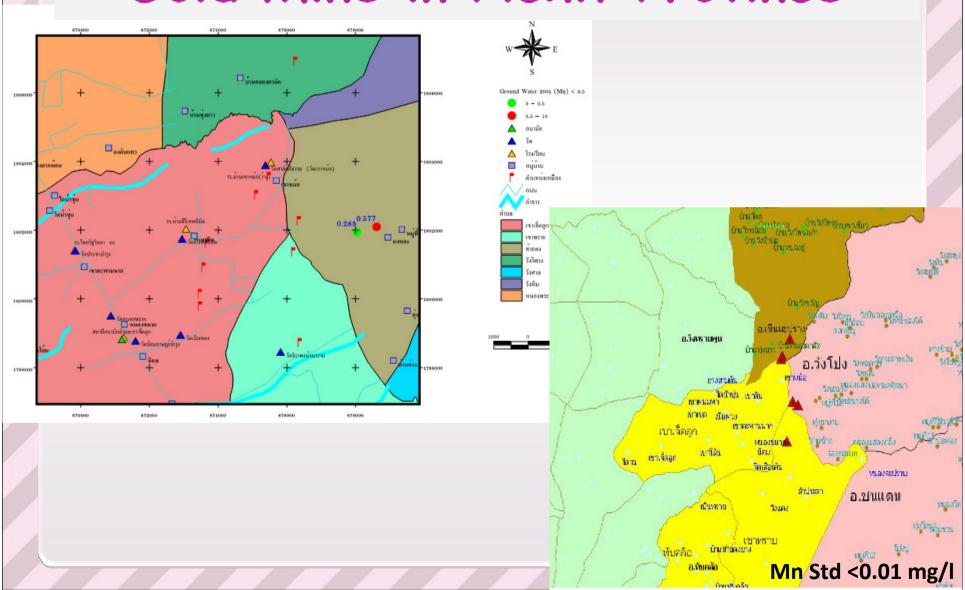
- Hazard Emission
  - TSP PM10
  - Noise vibration

#### Risk Area Mapping: Limestone Mine in Supanburi Province



- Cover 4 sub-districts 3 Km. from limestone mines
- Used by local health personnel and local people for monitoring the impacts

## Risk Area Mapping: Gold Mine in Pichit Province



#### Do EIA and HIA work effectively? Y or N

#### Some important points shown

- Provide forum for stakeholders for gold mine - leads to conflict resolution.
- Revision of health data base system
- Collaboration and knowledge exchange opportunity for
  - Health personnel;
  - Non-health sector
  - Private sector
  - Community

#### Key of Success

- Permission authority concern;
- Data should be utilized at lowest level;
- Central organization work as catalyst and coordinator on environmental health problem.

# Thank you for your kind attention

Get more information <a href="http://hia.anamai.moph.go.th">http://hia.anamai.moph.go.th</a> E-mail siriwan9@gmail.com

Ms Theechat Boonyakarnkul (tchat_46@hotmail.com),

Ms Siriwan Chandanachulaka(<u>siriwan9@gmail.com</u>),

Mrs Tipayao Suntiwes (tipayao@yahoo.com),

Mrs Sukanda Pudpadee(sukanda1212@yahoo.com),

Ms Piyamaporn Doungmontri(pia4003@hotmail.com),

Ms Panita Charoensuk (n atom90@hotmail.com)