

ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative)

1. ความหลากหลาย (Species Diversity) เป็นการแสดงชนิดของสัตว์ป่าที่ปรากฏทั้งจากการสำรวจทางตรงและทางอ้อม โดยแต่ละกลุ่มจัดจำแนกตามหลักอนุกรมวิธานคือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) สกุล (Genus) และ ชนิด (Species)

2. สถานภาพตามกฎหมาย เป็นการจัดประเภทของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และตาม กฎกระทรวง พ.ศ.2546 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 อันได้แก่ สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal, R) หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้าย พระราชบัญญัติสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal, P) หมายถึง สัตว์ป่าตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง สัตว์ป่านอกประเภท (Non-protected animal: N) หมายถึง สัตว์ป่าที่ไม่ปรากฏในบัญชีทั้งสองดังกล่าวมาแล้ว

3. สถานภาพตามการอนุรักษ์ จากการจัดของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (The world conservation union: IUCN (Version 2019)) สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 มีรายละเอียดของแต่ละหน่วยงานดังนี้

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีการกำหนดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ที่สอดคล้องกับการจัดสถานภาพในระดับสากล ที่ดำเนินการโดยองค์ระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN) โดยกำหนดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพไว้ 9 ระดับ ดังนี้

1. สูญพันธุ์ (Extinct: EX) ชนิดพันธุ์ใดจะสูญพันธุ์ก็ต่อเมื่อประชากรตัวสุดท้ายของชนิดพันธุ์นั้นได้ตายไปอย่างไม่มีข้อสงสัย
2. สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild: EW) บางชนิดสูญพันธุ์ในธรรมชาติแต่ยังมีประชากรมีชีวิตอยู่รอดในพื้นที่เพาะเลี้ยง สถานที่รักษาพันธุ์สัตว์ เช่น สวนสัตว์หรือพื้นที่นอกถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมอย่างสิ้นเชิง
3. ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) เป็นชนิดพันธุ์ที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้
4. ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งแต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้

5. มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่เข้าพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์ แต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตในระยะกลาง

6. ใกล้ถูกคุกคาม (Near-threatened: NT) เป็นชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์

7. กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) เป็นชนิดพันธุ์ที่ประเมินแล้ว ไม่อยู่ในกลุ่มของชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์และใกล้ถูกคุกคาม

8. ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient: DD) เป็นชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม แม้จะมีพื้นฐานความรู้ในสถานภาพของประชากรและการกระจายของชนิดพันธุ์อยู่บ้างและชนิดพันธุ์ในกลุ่มนี้อาจจะได้รับ การศึกษาและเป็นที่รู้จักทางชีววิทยาเป็นอย่างดี แต่ไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอ

9. ไม่ได้รับการประเมิน (Not Evaluated: NE) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้รับการวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ

อย่างไรก็ตามสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มเติมสถานภาพทรัพยากรชีวภาพที่สำรวจพบเฉพาะประเทศไทยเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ได้แก่ ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (endemic specie) เข้าอยู่ในกลุ่มของสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยด้วยเช่นกัน

4. สถานภาพตามฤดูกาล ได้แก่ การเป็นนกประจำถิ่นและนกอพยพ อ้างอิงตามคู่มือดูนกของหมอบุญส่ง เลขะกุล (2555) ซึ่งมี 4 ลักษณะ คือ

1. นกประจำถิ่น (Resident: R) หมายถึง นกที่พบเห็นได้ตลอดปี อาจมีการทำรังวางไข่ หรือคาดว่า จะทำรังในบริเวณนั้น เช่น ไก่ป่า นกกระจอกบ้าน เป็นต้น
2. นกอพยพ (Winter visitor: WV) หมายถึง นกที่ทำรังวางไข่ในบริเวณอื่น มักเป็นพื้นที่ทางตอนเหนือและตอนกลางของทวีปเอเชีย ในฤดูหนาวราวเดือนกันยายน-ตุลาคม จะย้ายถิ่นลงมาอาศัยอยู่ในประเทศไทย และย้ายถิ่นกลับในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคมของปีถัดไป เพื่อผสมพันธุ์ และทำรังวางไข่ ยกเว้น นกที่โตไม่เต็มวัยบางชนิด อาจพบได้ทั้งปี เช่น นกคู้ต นกชายเลนต่างๆ เป็นต้น
3. นกอพยพผ่าน (Passage migrant: PM) หมายถึง นกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพที่มีการย้ายถิ่นในฤดูหนาวของทุกปี แต่หยุดพักในประเทศไทยเพียงแวะพักหาอาหารเป็นช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อสะสมไขมัน ก่อนบินต่อไปทางทิศใต้เลยไปถึงประเทศอินโดนีเซียและออสเตรเลีย นกบางชนิดอาจจะ เป็นเพียงนกอพยพผ่านเท่านั้น ไม่มีประชากรใดพักอาศัยในช่วงฤดูหนาวเลย
4. นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding Visitor: BV) หมายถึง นกบางชนิดมีการย้ายถิ่นเข้ามาในประเทศไทยเพียงเพื่อทำรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว เช่น นกแก้วแล้วบางชนิด นกยางดำ นกอีลุ้ม เป็นต้น

ผลการศึกษา

จากการสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและ สัตว์เลื้อยคลาน ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการเดินสำรวจโดยตรง กับดักและสำรวจจากร่องรอย พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 134 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 22 ชนิด นก 83 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 11 ชนิด และ สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด รวมทั้งสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าที่พบดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3, 4 ตามลำดับ

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

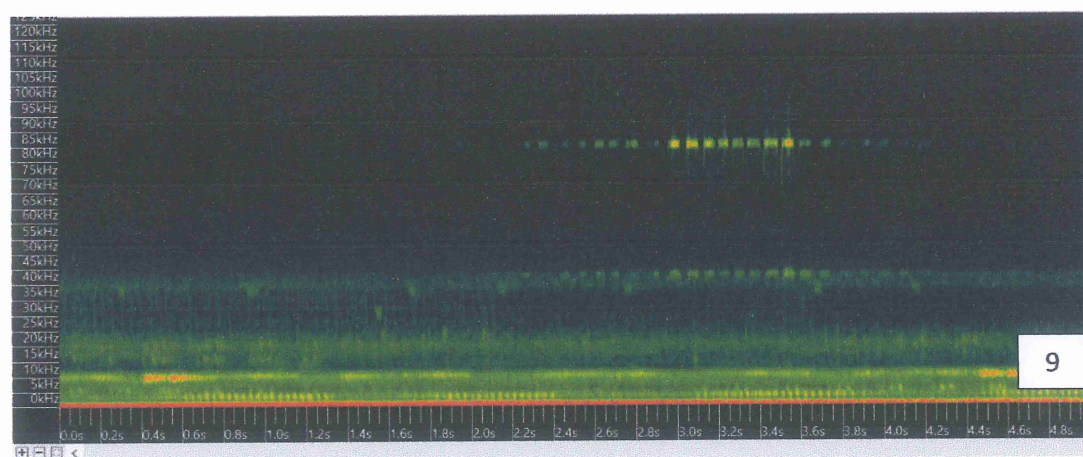
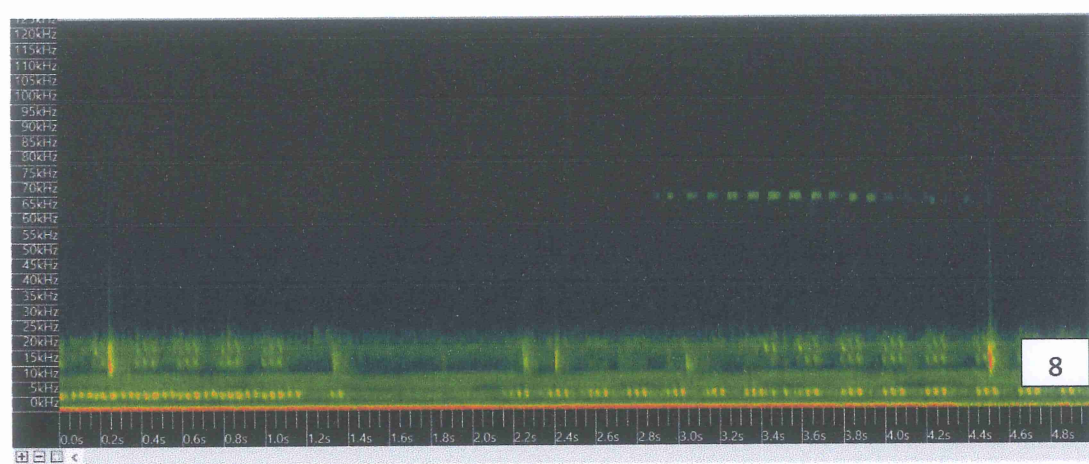
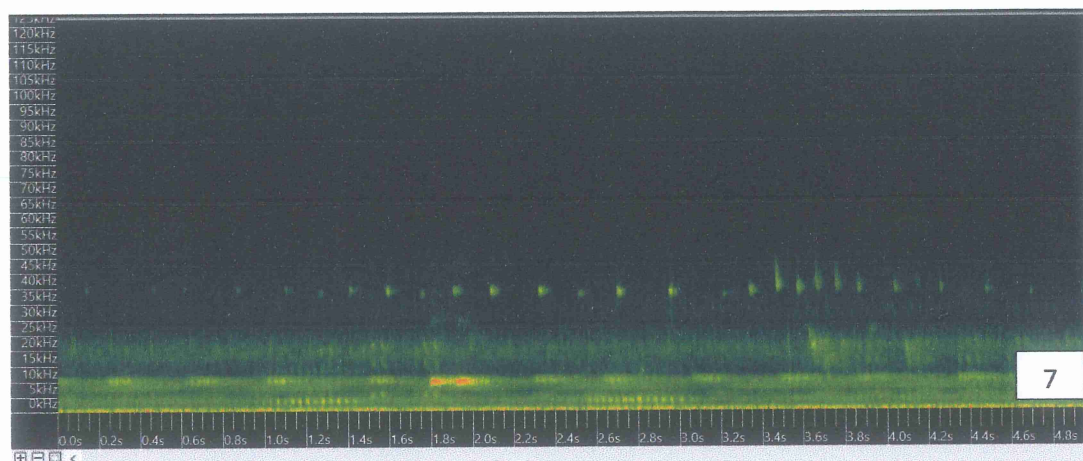
จากการสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 อันดับ 9 วงศ์ 16 สกุล 22 ชนิด (ตารางที่ 1) เช่น ค่างแว่นถิ่นใต้ (*Semnopithecus obscurus*), กระแตไต่ (Tupaia gils), กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) เป็นต้น จากแต่ละวิธีการสำรวจ พบ หนูห้วย (*Leopoldamys sabanus*) หนูฟันขาวใหญ่ (*Berylmys bowersi*), ค้างคาว 15 ชนิด จากกับดักจับตัวและกับดักคลื่นเสียง

ตารางที่ 1 แสดงความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม 2566

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	PRIMATES	Cercopithecidae	1	1
2	CARNIVORA	Viverridae	1	1
3	RODENTIA	Sciuridae	2	2
		Muridae	2	2
4	SCANDENTIA	Tupaiaidae	1	1
5	CHIROPTERA	Pteropidae	2	4
		Emballonuridae	2	2
		Hipposideridae	1	2
		Rhinolophidae	1	4
		Vespertilionidae	2	2
		Megadermatidae	1	1
รวม	5	11	16	22

จากข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจเดือนสิงหาคม ประจำปี พ.ศ.2566 เมื่อนำมาตรวจสอบสถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ พบว่า สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 15 ชนิด เช่น ค้างคาวหางโผล่ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ ค้างคาวมงกุฎงูเหล็ก ค้างคาวมงกุฎลาย ค้างคาวแว่นไฟร์แปลงเล็ก และค้างคาวเล็บงู เป็นต้น สถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Version 2019) พบว่ามีจัดอยู่ในประเภทที่มี แนวโน้มใกล้สูญคุกคาม (Near-threatened : NT) 1 ชนิด คือ ค่างแว่นถิ่นใต้ และ ความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern :LC) จำนวน ทั้งหมด 21 ชนิด (ตารางภาคผนวกที่ 1)





ภาพที่ 4 ภาพถ่ายสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (1. กระเล็นปลายหูสั้น 2. กระรอกปลายหางดำ 3. ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก 4. ค้างคาวปีกถุงเคราดำ 5. ค้างคาวเล็บกุด 6. ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก 7. คลื่นเสียงค้างคาวเพดานเล็ก 8. คลื่นเสียงค้างคาวมงกุฎเทาแดง 9. คลื่นเสียงค้างคาวมงกุฎเลี่ยมลายหางสั้น)

2. นก (Birds)

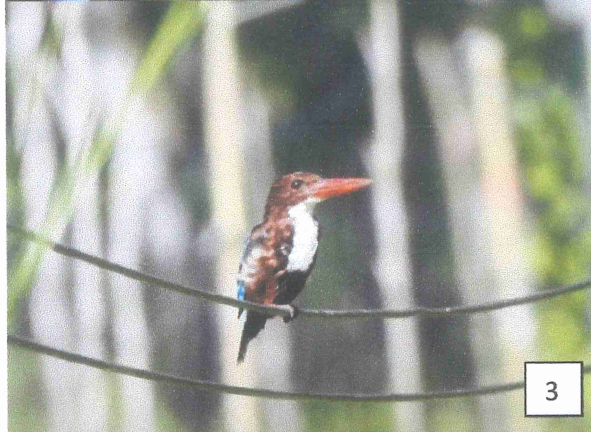
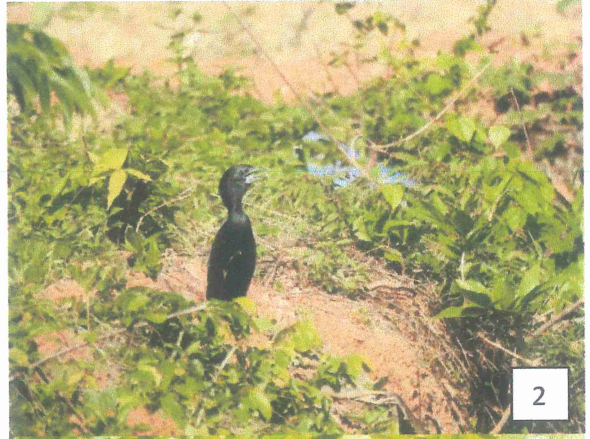
จากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบนกจำนวนทั้งสิ้น 83 ชนิด จาก 17 อันดับ 43 วงศ์ 65 สกุล (ตารางที่ 2) นกที่พบส่วนใหญ่จัดเป็นนกประจำถิ่น (Resident) พบเห็นได้ตลอดปี จำนวน 80 ชนิด เช่น นกขมิ้นน้อยสีเขียว (*Aegithina viridissima*) นกจู่เต้หางสั้น (*Napothera brevicaudata*) นกโพระดกหน้าผากดำ (*Megalaima australis*) นกจาบคาคอสีฟ้า (*Merops viridis*) นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา (*Hemiprocne coronata*) นกเขนน้อยปีกแถบขาว (*Hemipus picatus*) นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า *Chloropsis cochinchinensis*) เป็นต้น พบนกอพยพ (Winter visitor) จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) และนกเค้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea*) และพบนกอพยพมาทำรังวางไข่ จำนวน 1 ชนิด คือ นกแก้วแล้วธรรมดา (*Pitta moluccensis*)

ตารางที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	จำนวนสกุล	จำนวนชนิด
1	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	3	3
2	APODIFORMES	APODIDAE	2	3
3	CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	1	1
4	CHARADRIIFORMES	TURNICIDAE	1	1
		CHARADRIIDAE	1	1
5	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	5	6
6	CORACIIFORMES	ALCEDINIDAE	1	1
		CORACIIDAE	1	1
		MEROPIIDAE	1	1
7	CUCULIFORMES	CENTROPODIDAE	1	1
		CUCULIDAE	4	5
8	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	1	1
9	GRUIFORMES	RHALLIDAE	1	1
10	PASSERIFORMES	ACANTHIZIDAE	1	1
		AEGITHINIDAE	1	3
		CHLOROPSEIDAE	1	1
		CISTICOLIDAE	1	2
		CORVIDAE	1	1
		DICAEIDAE	1	2
		DICRURIDAE	1	1
		ESTRILDIDAE	1	2
		HIRUNDINIDAE	3	3
		MOTACILLIDAE	1	1
		MUSCICAPINAE	2	2
		NECTARINIIDAE	4	6

		ORIOIDAE	1	1
		PASSERIDAE	1	1
		PITTIDAE	1	1
		PYCNONOTIDAE	2	4
		RHIPIDURIDAE	1	1
		STURNIDAE	1	2
		SYLVIIDAE	1	2
		TIMALIIDAE	3	3
		TURDIDAE	2	2
		VANGIDAE	1	1
11	PELECANIFORMES	ARDEIDAE	1	1
12	PICIFORMES	PICIDAE	2	3
		MEGALAIMIDAE	2	5
13	PODICIPEDIFORMES	PODICIPEDIDAE	1	1
14	PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	1	1
15	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	1	1
16	SULIFORMES	PHALACROCORACIDAE	1	1
17	TROGONIFORMES	TROGONIDAE	1	1
รวม	17	43	65	83

จากข้อมูลนกที่สำรวจเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาตรวจสอบสถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ พบว่าสถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่า นกในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 80 ชนิด และไม่ปรากฏในบัญชีแนบท้าย 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกะจอกบ้านสำหรับสถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN 2021) พบว่ามีนกจัดอยู่ในประเภทความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern: LC) จำนวนทั้งหมด 80 ชนิด (ตารางผนวกที่ 2)







ภาพที่ 5 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (1.นกคัตคูสีทองแดง 2.นกกาน้ำเล็ก 3.นกกะเต็นอกขาว 4. นกกระตีดทองขาว 5. นกแต้วแล้วธรรมดา 6.นกแอ่นบ้าน 7.นกจับแมลงอกส้มทองขาว 8.นกหัวขวานจิ้งจอกแดง 9.นกเขนน้อยปีกแถบขาว 10.นกคัตคูแสงขาว 11.นกขมิ้นน้อยปีกสีเรียบ 12.นกกระแตแต้แว๊ด 13.นกเป็ดผีเล็ก 14.นกขมิ้นน้อยสีเขียว 15.นกนางแอ่นผาสีคล้ำ 16.นกเด้าลมหลังเทา 17.นกนางแอ่นแปซิฟิก 18.นกนางแอ่นทองแดง)

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)

การสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลังบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยสำรวจจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ คือ อันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 5 วงศ์ 9 สกุล 11 ชนิด ซึ่งวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์อึ่งอ่าง (Microhylidae) 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน *Kaloula pulchra* อึ่งจิวหลังขีด *Micryletta lineata* อึ่งลายเลอะ *Microhyla butleri* อึ่งข้างดำ *Microhyla heymonsi* และ อึ่งน้ำเต้า *Microhyla mukhlesuri* วงศ์ที่พบจำนวนชนิดรองลงมา คือ วงศ์กบ-เขียด (Dicroglossidae) 3 ชนิด ได้แก่ เขียดน่านอง *Occidozyga martensii* กบหนอง *Fejervarya limnocharis* และกบนา *Hoplobatrachus rugulosus* ส่วนวงศ์คางคก (Bufonidae) วงศ์กบแท้ (Ranidae) และวงศ์ปาด (Rhacophoridae) พบวงศ์ละ 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน *Duttaphrynus melanostictus* กบบัว *Hylarana erythraea* และปาดใต้ *Polypedates leucomystax* ตามลำดับ (ตารางที่ 3, ตารางผนวกที่ 3, ภาพที่ 6)

ตารางที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม 2566

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	Anura	Bufonidae	1	1
		Microhylidae	3	5
		Dicroglossidae	3	3
		Ranidae	1	1
		Rhacophoridae	1	1
รวม	1	5	9	11

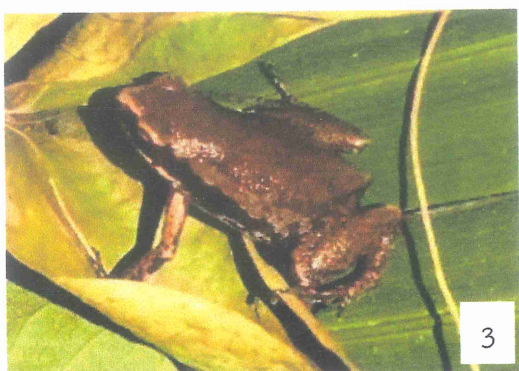
จากการตรวจสอบสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพตามการอนุรักษ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2566 ไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546 และสถานภาพตามการประเมินขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2022) พบว่าสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 11 ชนิด จัดอยู่ในสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least concern : LC) (ตารางผนวกที่ 3)



1



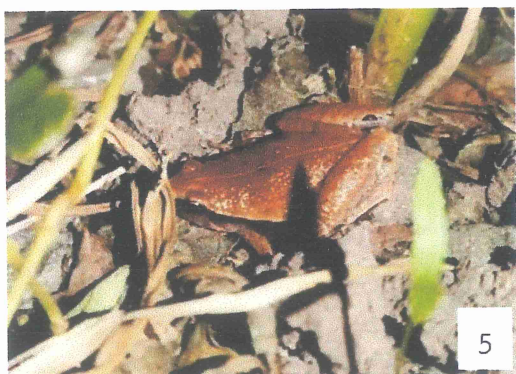
2



3



4



5



6

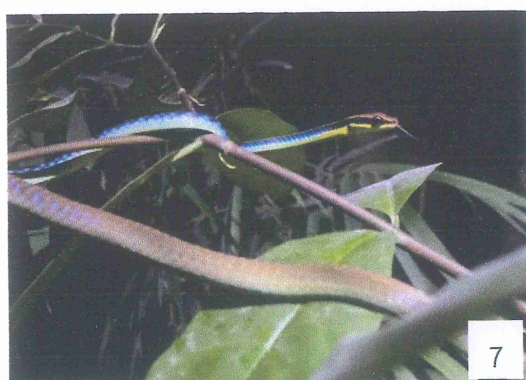
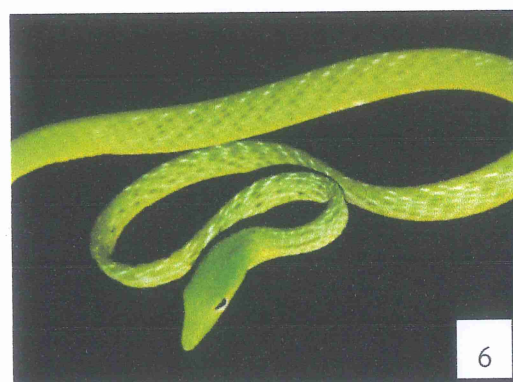
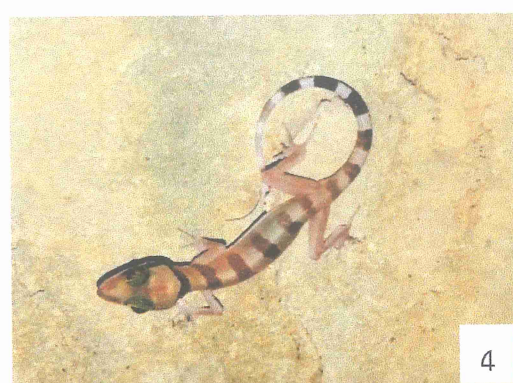
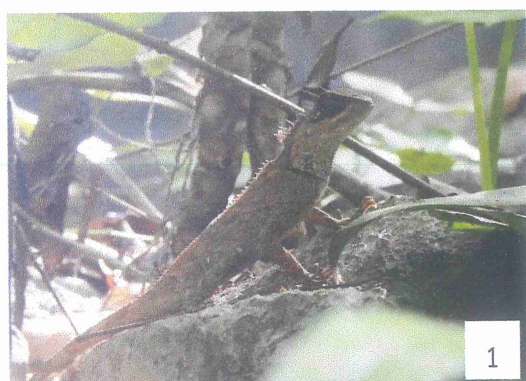


7



8

ภาพที่ 6 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่ถูกสำรวจพบบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม 2566 (1. คางคกบ้าน 2. กบหนอง 3. อึ่งจิวหลังซีด 4. อึ่งอ่างบ้าน 5. อึ่งข้างดำ 6. อึ่งน้ำเต้า 7. กบบัว 8. ปาดใต้)



ภาพที่ 7 สัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่ถูกสำรวจพบบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม ปี 2566 (1. กิ้งก่าเขานามสั่น 2. กิ้งก่าแก้วใต้ 3. กิ้งก่าบินปีกส้ม 4. ตุ๊กกายหมอบุญส่ง 5. จิ้งจกเขาสูงมลายู 6. งูเขียวหัวจิ้งจก 7. งูสายมานฟ้าเขียว 8. งูหางแถมใต้)

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนสิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2566 พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 134 ชนิด ประกอบด้วย

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 อันดับ 9 วงศ์ 16 สกุล 22 ชนิด โดยสำรวจพบเพิ่ม 1 ชนิด ซึ่งไม่เคยสำรวจพบมาก่อน ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2565 คือ ค้างคาวขอบหูขาวใหญ่ (*Cynopterus horsfieldii*) และในการสำรวจครั้งนี้พบค้างคาวงูถิ่นใต้ที่อาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม 2-3 ตัว บริเวณหุบในป่าธรรมชาติ ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 1 เนื่องจากมีอุปกรณ์ดักเสียงค้างคาวแค่ 1 ตัว อาจไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด การสำรวจในครั้งนี้จึงพบค้างคาวน้อยกว่าปีที่ผ่านมามากน้อย

2. นก 17 อันดับ 43 วงศ์ 65 สกุล 83 ชนิด โดยสำรวจพบนกเพิ่ม 10 ชนิด ซึ่งไม่เคยสำรวจพบมาก่อน ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2565 คือ นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกคัคคูสีทองแดง (*Chrysococcyx minutillus*) นกนางแอ่นผาสีคล้ำ (*Ptyonoprogne concolor*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกหัวขวานจิ๋วแดง (*Sasia abnormis*) และนกขุนแผนอกสีส้ม (*Harpactes oreskios*) จากการเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าแต่ละปีมีจำนวนชนิดนกที่ถูกสำรวจพบแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 2

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ที่พบในป่าธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมดอยู่ในอันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 5 วงศ์ 10 สกุล 13 ชนิด (ตารางที่ 5 และตารางผนวกที่ 3) โดยชนิดที่พบทุกปีการสำรวจ มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และกบหนอง ซึ่งมีการกระจายอยู่ทั่วประเทศไทยและสามารถพบได้ทั่วไปทั้งในพื้นที่ชุมชนและบริเวณของป่าธรรมชาติ (ปิยวรรณ นิยมวัน และคณะ, 2562) ส่วนชนิดที่ถูกพบในการสำรวจก่อนหน้านี้แต่ไม่พบใน ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จงโคร่ง และเขียดจะนา ซึ่งเป็นกบเขียดที่มักพบบริเวณลำธารน้ำไหล แต่บริเวณที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแหล่งน้ำ จึงพบสัตว์ทั้งสองชนิดได้ยากขึ้น แม้ในการสำรวจครั้งนี้ก็ไม่พบชนิดเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับปีก่อนหน้า แต่เป็นไปได้ว่าชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ยังไม่ถูกพบอาจจะยังมีอีกมาก หากมีการสำรวจครอบคลุมพื้นที่มากยิ่งขึ้น

4. สัตว์เลื้อยคลาน ที่พบในป่าธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมดอยู่ในอันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata) จำนวน 9 วงศ์ 24 สกุล 28 ชนิด (ตารางที่ 5 และตารางผนวกที่ 4) โดยชนิดที่พบทุกปีการสำรวจ มีจำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน เป็นสิ่งมีชีวิตที่พบได้ทั่วไปในหลายพื้นที่ มีแหล่งที่อยู่อาศัยที่หลากหลายตั้งแต่บริเวณที่ราบสูงชันหรือค่อนข้างแห้ง ไปจนถึงพื้นที่เขา ซึ่งในที่นี้ก็สามารถพบจิ้งเหลนบ้านได้ทั้งในพื้นที่ป่าธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟู นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ป่าธรรมชาติ (ป่าทึบเหนือ) มักพบตุ๊กกายหมอบูญส่ง กิ้งก่าคอดแดง กิ้งก่าแก้วใต้ กิ้งก่าเขาหนามสั้น และงูเขียวหัวจิ้งจกอยู่บ่อยครั้ง อาจเนื่องมาจากบริเวณนั้นส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นภูเขาหินและมีป่าโดยรอบ จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินหลักของสิ่งมีชีวิตดังกล่าวโดยเฉพาะตุ๊กกายหมอบูญส่งที่พบเป็นจำนวนมาก ในขณะที่พื้นที่ฟื้นฟูจะพบสิ่งมีชีวิตน้อยกว่า มักพบกิ้งก่าคอดแดง และกิ้งก่าแก้วใต้ คาดว่าเป็นอาหารของงูเขียวพระอินทร์ และงูเขียวหัวจิ้งจกซึ่งถูกพบไม่บ่อยนัก แต่บริเวณนี้กลับพบงูหางงมได้บ่อยครั้งเนื่องจากมีน้ำขังจำลองเป็นประจำ คาดว่ามาเพื่อรอกินปาดใต้ที่ถูกรอบแอ่งน้ำ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในหลายจุดสำรวจรวมไปถึงสภาพอากาศที่ค่อนข้างแห้งและฝนไม่ตก ทำให้

ปี พ.ศ. 2566 ไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่เคยถูกพบในปีการสำรวจก่อนหน้านี้หลายชนิด แต่อย่างไรก็ตามก็พบสัตว์เลื้อยคลานเพิ่มขึ้น จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ งูสยาม่านฟ้าเขียว พบบริเวณพื้นที่ป่าธรรมชาติ (หุบตาแจ้ง) และ จิ้งจกเขาสูงมลายู พบบริเวณสถานีฟื้นฟู จึงคาดว่าชนิดสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่นี้จะยังคงถูกพบเพิ่มขึ้นในการสำรวจครั้งต่อไป

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2566

กลุ่มสัตว์	จำนวนชนิด			
	2556	2566		
		พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	13	10	12	3
นก	76	44	39	32
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	5	6	0
สัตว์เลื้อยคลาน	5	4	14	1
รวม	99	63	71	36
	2557	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	18	9	13	9
นก	80	49	34	31
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	7	4	1
สัตว์เลื้อยคลาน	7	4	14	3
รวม	113	69	65	44
	2558	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	15	9	13	6
นก	88	53	30	35
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	6	5	0
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	13	1
รวม	115	73	61	42
	2559	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	18	11	11	7
นก	82	57	26	25
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	8	3	0
สัตว์เลื้อยคลาน	8	6	12	2
รวม	116	82	52	34

	2560	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	15	10	12	5
นก	80	55	28	25
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	9	2	0
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	13	1
รวม	110	79	55	31
	2561	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	12	10	12	2
นก	57	47	36	10
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	6	5	0
สัตว์เลื้อยคลาน	7	6	12	1
รวม	82	69	65	13
	2562	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	27	19	3	8
นก	63	54	29	9
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	7	4	1
สัตว์เลื้อยคลาน	11	9	9	2
รวม	109	89	45	20
	2563	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	24	18	4	6
นก	62	53	30	9
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	7	4	0
สัตว์เลื้อยคลาน	11	10	8	1
รวม	104	88	46	16
	2564	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	21	16	6	5
นก	58	42	41	16
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	8	3	0
สัตว์เลื้อยคลาน	14	10	8	4
รวม	101	76	58	25
	2565	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	26	18	4	8

นก	67	62	21	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	10	9	2	1
สัตว์เลื้อยคลาน	18	14	4	4
รวม	121	103	31	18

สรุป

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนสิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2566 พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 5 อันดับ 9 วงศ์ 16 สกุล 22 ชนิด, นก 17 อันดับ 43 วงศ์ 65 สกุล 83 ชนิด, สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ 5 วงศ์ 9 สกุล 11 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 1 อันดับ 6 วงศ์ 16 สกุล 18 ชนิดและจากการศึกษาตั้งแต่ปี 2556 พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม ทั้งหมด 40 ชนิด พบนกทั้งหมด 156 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมด 13 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด 28 ชนิด (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2566

กลุ่มสัตว์	จำนวนชนิดต่อปี											รวม
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	13	18	15	18	15	12	27	24	21	26	22	40
นก	76	80	88	82	80	57	63	62	58	67	83	156
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	8	6	8	9	6	8	7	8	10	11	13
สัตว์เลื้อยคลาน	5	7	6	8	6	7	11	11	13	18	18	26
รวม	99	114	115	116	110	82	109	104	100	121	134	224

ข้อเสนอแนะ

ควรตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกคืน ให้พร้อมต่อการทำงาน ซึ่งในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ อุปกรณ์บันทึกเสียงค้างความมีปัญหาบางจุด

เอกสารอ้างอิง

- Frost, Darrel R. 2019. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 accessed on 18 August 2019. Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
- Hughes, A. C., Satasook, C., Bates, P. J., Soisook, P., Sritongchuay, T., Jones, G., & Bumrungsri, S. (2010). Echolocation call analysis and presence-only modelling as conservation monitoring tools for rhinolophoid bats in Thailand. *Acta Chiropterologica*, 12(2), 311-327.
- Hughes, A. C., Satasook, C., Bates, P. J., Soisook, P., Sritongchuay, T., Jones, G., & Bumrungsri, S. (2011). Using echolocation calls to identify Thai bat species: Vespertilionidae, Emballonuridae, Nycteridae and Megadermatidae. *Acta Chiropterologica*, 13(2), 447-455.
- iNaturalist.org. 2019. iNaturalist Research-grade Observations. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 18 August 2019.
- IUCN 2019. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-2. <http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 July 2019.
- IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-1. <http://www.iucnredlist.org>. Accessed on 31 August 2022.
- Merel J. Cox, Peter Paul van Dijk, Jarujin Nabhitabhata, and KumthornThirakhupt. 1998. Snakes and Other Reptiles of Thailand and Southeast Asia. Asia Books Co., Ltd., Bangkok.
- Soisook, P., Bumrungsri, S., Satasook, C., Thong, V. D., Bu, S. S. H., Harrison, D. L., & Bates, P. J. (2008). A taxonomic review of *Rhinolophus steno* and *R. malayanus* (Chiroptera: Rhinolophidae) from continental Southeast Asia: an evaluation of echolocation call frequency in discriminating between cryptic species. *Acta Chiropterologica*, 10(2), 221-242.
- ปิยวรรณ นิยมวัน, ไพรวลย์ ศรีสม และปริญญา ภาวักะนันท์. 2562. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกของประเทศไทย. ภาพพิมพ์, กรุงเทพฯ. 487 หน้า
- ธัญญา จันอาต. 2546. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย. ด้านสุทธาการพิมพ์, กรุงเทพฯ

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เกษตรในชุมชนเมืองที่ปลูกในแปลงสูง ต.แม่ป๋าย พ.ศ. 2556-2566

[illegible]

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ												
				พรบ.สงวนฯ	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
15	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวเล็บดูด	<i>Eonycteris spelaea</i>	P	LC			/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	Emballonuridae	ค้างคาวหางโน้ต	<i>Emballonura monticola</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
17	Emballonuridae	ค้างคาวปีกถุงครา	<i>Taphozous melanopogon</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์	<i>Hipposideros bicolor</i>	P	LC		/	/	/		/	/	/	/		
19	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์	<i>Hipposideros armiger</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
20	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์	<i>Hipposideros larvatus</i>	P	LC	/	/			/	/	/	/	/	/	/
21	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์	<i>Hipposideros galeritus</i>	P	LC		/	/	/		/	/		/	/	
22	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์	<i>Hipposideros turpis</i>	P	LC					/	/	/	/	/	/	/
23	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเทา	<i>Rhinolophus affinis</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
24	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎชมพู	<i>Rhinolophus lepidus</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎใหญ่	<i>Rhinolophus luctus</i>	P	LC		/		/		/	/	/	/	/	
26	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเล็ก	<i>Rhinolophus stheno</i>	P	LC						/	/		/		/
27	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเล็ก	<i>Rhinolophus malayanus</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเล็ก	<i>Rhinolophus coelephyllus</i>	P	LC					/		/				
29	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎสามใบพัด	<i>Rhinolophus trifolius</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ												
				พรบ.สงวนฯ	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
30	MEGADERMATIDAE	ค้างคาวแม่ไก่ แมลงเล็ก	<i>Megaderma spasma</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวหูหนูตีนโต เล็ก	<i>Myotis horsefieldi</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
32	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวเขาคานเล็ก	<i>Scotophilus kuhlii</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
33	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวหูหนูตีน เล็กเขียวขาว	<i>Myotis muricola</i>	P	LC										/	
34	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวขอบหูตัวโต	<i>Megascops ecaudatus</i>	N	LC		/	/								
35	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวหน้าขาว ใหญ่	<i>Macroglossus sobrinus</i>	P	LC		/									
36	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวบัวพิมล	<i>Rousettus amplexicaudatus</i>	N	LC				/							
37	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวแม่ไก่ป่าฝน	<i>Pteropus vampyrus</i>	N	NT				/							
38	LORISIDAE	นางอาย	<i>Myotis couang</i>	P	VU		/	/	/	/	/			/		
39	SCIURIDAE	กระรอกทองแดง	<i>Callosciurus erythraeus</i>	N	LC	/	/									
40	SCIURIDAE	พญากระรอกบินหู แดง	<i>Petaurista petaurista</i>	P	LC				/							

ตารางผนวกที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่เมืองหินปูนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

[illegible]

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ														
					พจน. สงวนฯ	IUCN 2021	ฤดูกาล	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
57	CUCULIDAE	นกบั้งรอกเล็กท้องเทา	Black-bellied Malkoha	<i>Phaenicophaeus diardi</i>	P	LC	R			/	/	/						/	/
58	CUCULIDAE	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	Chestnut-breasted Malkoha	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	P	LC	R					/							/
59	CUCULIDAE	นกบั้งรอกปากแดง	Red-bellied malakoha	<i>Zonotostomus javanicus</i>	P	LC	R				/					/			/
60	CUCULIDAE	นกคัคคูงวงขาว	Square-tailed Drongo Cuckoo	<i>Sumiculus lugubris</i>	P	LC	R			/	/	/	/			/		/	/
61	CUCULIDAE	นกคัคคูสีทองแดง	Little Bronze Cuckoo	<i>Chrysococcyx minutillus</i>	P	LC	R												/
62	DICAEDAE	นกปากห่างท้องสีส้ม	Orange-bellied Flowerpucker	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
63	DICAEDAE	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
64	DICAEDAE	นกปากห่างสีเขียว	Plain Flowerpecker	<i>Dicaeum minullum</i>	P	LC	R									/			
65	DICRURIDAE	นกเขนงเขนงสีเทา	Ashy Drongo	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	P	LC	WV		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
66	DICRURIDAE	นกเขนงเขนงหางวงใหญ่	Greater Racket-tailed Drongo	<i>Dicrurus porodiseus</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
67	DICRURIDAE	นกเขนงเขนงหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocerus</i>	P	LC	WV		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
68	ESTRILIDAE	นกกระดัดหัวชมพู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
69	ESTRILIDAE	นกกระดัดหัวเทาขาว	White-rumped Munia	<i>Lonchura striata</i>	P	LC	R		/							/			/
70	ESTRILIDAE	นกกระดัดหัวขาว	White-bellied Munia	<i>Lonchura leucogastra</i>	P	LC	R									/	/	/	/
71	EURYLAMIDAE	นกพญาปากกว้างท้องแดง	Black-and-red Broadbill	<i>Cymbirhynchus macrohynchus</i>	P	LC	R									/			
72	FALCONIDAE	เหยี่ยวมลายูปากดำ	Black-thighed Falconet	<i>Microhierax fimgillarius</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/				
73	FALCONIDAE	เหยี่ยวพรวกรจีน	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	P	LC	R										/		
74	HEMIPROCNIDAE	นกแอ่นฟ้าตะเพนฟ้าเทา	Grey-rump Treeswift	<i>Hemiprocne coronata</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/				

[illegible]

[illegible]

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ													
					พบน. สงวนฯ	IUCN 2021	ฤดูกาล	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
131	PYCNONOTIDAE	นกปรอดสีน้ำตาลแดง	Red-eyed Bulbul	<i>Pycnonotus burneus</i>	P	LC	R					/	/	/	/	/	/	/
132	PYCNONOTIDAE	นกปรอดท้องสีน้ำตาล	Ochaceous Bulbul	<i>Allophixus ochraceus</i>	P	LC	R	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/
133	PYCNONOTIDAE	นกปรอดหัวโขน	Red-whiskered bulbul	<i>Pycnonotus jocosus</i>	P	LC	R								/			
134	RALLIDAE	นกอี๊ดขี้ปากแดง	Red-legged Crake	<i>Rollia fasciata</i>	P	LC	WV			/								
135	RHALLIDAE	นกแก้ว	White-breasted Watehen	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
136	RHIPUDRIDAE	นกอีแร้งแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
137	STRIGIDAE	นกเค้าแมว	Collared Scops-owl	<i>Otus lettia</i>	P	LC	R			/					/		/	/
138	STURNIDAE	นกเอี้ยงสำราญ	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
139	STURNIDAE	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
140	STURNIDAE	นกเอี้ยงควาย	Jungle Myna	<i>Acridotheres fuscus</i>	P	LC	R		/									
141	STURNIDAE	นกขุนทอง	Hill Myna	<i>Gracula religiosa</i>	P	LC	R			/				/				
142	SYLVIDAE	นกกรงจิ๋วธรรมดา	Common Tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
143	SYLVIDAE	นกกระจุยคอดำ	Dark-necked Tailorbird	<i>Orthotomus atrogularis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
144	SYLVIDAE	นกกระจัดตัวโลกเหนือ	Arctic Warbler	<i>Phylloscopus borealis</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
145	SYLVIDAE	นกกระจัดขาตั้งใบไม้	Pale-legged Leaf Warbler	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	P	LC	WV	/										
146	SYLVIDAE	นกกระจัดเขียวปากเหลืองแถบ	Two-barred Warbler	<i>Phylloscopus plumbeitarsus</i>	P	LC	R	/	/									
147	SYLVIDAE	นกกระจัดธรรมดา	Yellow-browed Warbler	<i>Phylloscopus inornatus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
148	TIMALIIDAE	นกคินแมลงออกเหลือง	Pin-striped Tit-babbler	<i>Macronous gularis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
149	TIMALIIDAE	นกจู้ต้นทางสั้น	Streaked Wren-babbler	<i>Napothera brevicaudata</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางผนวกที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในพื้นที่หมองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ Status												
				พบ.	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
				สงวนฯ	2022											
1	BUFONIDAE	คางคกบ้าน	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	BUFONIDAE	งูโครง	<i>Phrynoidis asper</i>	P	LC							/		/		
3	MICROHYLIDAE	อึ่งอ่างบ้าน	<i>Kaloula pulchra</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	MICROHYLIDAE	อึ่งจ้าวหลัง ขีด	<i>Micryletta lineata</i>	-	LC								/			/
5	MICROHYLIDAE	อึ่งลายเลอะ	<i>Microhyla butleri</i>	-	LC							/		/	/	/
6	MICROHYLIDAE	อึ่งข้างดำ	<i>Microhyla heymonsi</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	MICROHYLIDAE	อึ่งน้ำเต้า	<i>Microhyla mukhesuri</i>	-	LC				/	/	/	/	/	/	/	/
8	DICROGLOSSIDA E	เขียดจระนา	<i>Occidozyga lima</i>	-	LC		/									
9	DICROGLOSSIDA	เขียด น้ำนอง	<i>Occidozyga martensii</i>	-	LC					/		/	/	/	/	/
10	DICROGLOSSIDA E	กบหนอง	<i>Fejervarya limnocharis</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	DICROGLOSSIDA E	กบนา	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/				/
12	RANIDAE	กบบัว	<i>Hylarana erythraea</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	RHACOPHORIDA E	ปาดไต้	<i>Polypedates leucomystax</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ: P = Protected animal (สัตว์ป่าคุ้มครอง *), VU = Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), NT = Near-threatened (ใกล้ถูกคุกคาม), LC = Least Concerned (กลุ่มที่ไม่น่ากังวลน้อยที่สุด)

* สัตว์ป่าคุ้มครอง คือสัตว์ป่าที่มีชื่ออยู่ในบัญชีแนบท้ายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546

ตารางผนวกที่ 4 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ Status												
				พรบ.	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1	AGAMIDAE	กิ้งก่าคอแดง	<i>Calotes versicolor</i>	P	LC		/	/		/	/	/	/	/	/	/
2	AGAMIDAE	กิ้งก่าแก้วใต้	<i>Calotes emma emma</i>	P	LC	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
3	AGAMIDAE	กิ้งก่าบินปีกล้ม	<i>Draco maculatus</i>	P	LC	/						/			/	/
4	AGAMIDAE	กิ้งก่าเขาหมา	<i>Acanthosaura crucigera</i>	P	LC	/									/	/
5	AGAMIDAE	กิ้งก่าเขียวใต้	<i>Bronchocela rayensis</i>	-	LC								/			
6	GEKKONIDAE	จิ้งจกบ้านทางหมาม	<i>Hemidactylus frenatus</i>	-	LC					/	/	/	/	/	/	/
7	GEKKONIDAE	จิ้งจกบ้านทาง	<i>Hemidactylus platyrus</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	GEKKONIDAE	จิ้งจกเขาสูงมลายู	<i>Hemiphyllodactylus typus</i>	-	LC											/
9	GEKKONIDAE	จิ้งจกหินสีจาง	<i>Gehyra mutilata</i>	-	LC							/	/	/	/	/
10	GEKKONIDAE	จิ้งจกดินสยาม	<i>Dixonius siamensis</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	GEKKONIDAE	จิ้งจกนิ้วยาวลาน	<i>Cnemaspis lineatubercularis</i>	P	-								/			
12	GEKKONIDAE	ตุ๊กแกบ้าน	<i>Gekko gekko</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	GEKKONIDAE	ตุ๊กกายมอญ	<i>Cyrtodactylus lekaguli</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	SCINCIDAE	จิ้งเหลนทลกลาย	<i>Eutropis macularia</i>	-	LC					/					/	

15	SCINCIDAE	จิ้งเหลนบ้าน	Eutropis multifasciata	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/
16	VARANIDAE	ตะกวด	Varanus nebulosus	P	NT			/	.				
17	COLUBRIDAE	งูเขียวพระอินทร์	Chrysopelea ornata	-	LC				/			/	/
18	COLUBRIDAE	งูสายน่านฟ้าเขียว	Dendrelaphis cyanochloris	-	LC								/
19	COLUBRIDAE	งูเขียวปากแพนบ	Ahaetulla nasuta	-	LC	/	/	/					
20	COLUBRIDAE	งูเขียวหัวลิงจก	Ahaetulla prasina	-	LC					/	/	/	/
21	COLUBRIDAE	งูป่นแก้วลายแต้ม	Oligodon fasciolatus	-	LC							/	/
22	COLUBRIDAE	งูลายสาบคองแดง	Rhabdophis siamensis	-	-			/	/	/	/		
23	COLUBRIDAE	งูกาบทรงหนทาง นิล	Elaphe taeniura	P	VU	/	/	/	/	/	/	/	
24	COLUBRIDAE	งูสิงธรมดา	Ptyas korros	P	NT	/		/		/	/		/
25	XENOPELTIDA E	งูแสงอาทิตย์	Xenopeltis unicolor	P	LC	/			/				
26	VIPERIDAE	งูหางเข้มน้ำเต้า	Trimeresurus venustus	-	VU		/		/	/	/	/	/
27	ELAPIDAE	งูเห่าหม้อ	Naja kaouthia	-	LC						/	/	/
28	PYTHONIDAE	งูเหลือม	Malayopython reticulatus	P	LC					/	/	/	

หมายเหตุ: P = Protected animal (สัตว์คุ้มครอง), VU = Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), NT = Near-threatened (ใกล้ถูกคุกคาม), LC = Least Concerned (กลุ่มเป็นกังวลน้อยที่สุด)

* สัตว์ป่าคุ้มครอง คือสัตว์ป่าที่มีชื่ออยู่ในบัญชีแนบท้ายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546

ตารางผนวกที่ 6 แสดงชนิดนกและจำนวนตัวจากการสำรวจความหลากหลายของนกในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566

ลำดับ	ชนิด	จำนวนตัว		
		พื้นที่รอบเหมือง	ป่าฟื้นฟู	ป่าธรรมชาติ
1	นกคุ้มมอกลาย	0	1	0
2	ไก่ป่า	2	0	0
3	นกเป็ดผีเล็ก	6	0	0
4	นกหัวขวานจิ้งจอกแดง	0	0	2
5	นกหัวขวานเขียวคอเขียว	0	0	1
6	นกหัวขวานแดงลาย	0	0	6
7	นกตีทอง	4	1	0
8	นกโพระดกคางแดง	0	0	4
9	นกโพระดกธรรมดา	3	0	0
10	นกโพระดกหน้าผากดำ	4	3	9
11	นกจอกป่าหัวโต	0	0	2
12	นกขุนแผนอกสีส้ม	0	0	1
13	นกตะขาบทุ่ง	3	0	0
14	นกกะเต็นอกขาว	6	1	0
15	นกจาบคาคอสีฟ้า	0	3	3
16	อีกา	0	0	1
17	กาเหว่า	4	0	0
18	นกคัตคูแสงแซว	0	0	1
19	นกคัตคูสีทองแดง	1	0	0
20	นกบั้งรอกใหญ่	3	1	2
21	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	0	0	1
22	นกกระปูดใหญ่	2	0	1
23	นกหกลีกล้วยแดง	1	2	4
24	นกแอ่นกินรัง	32	8	25
25	นกแอ่นตาล	4	0	0
26	นกแอ่นบ้าน	13	0	0
27	นกเค้ากู่	1	0	2
28	นกตบยุงหางยาว	2	0	1

29	นกเขาเขียว	0	0	3
30	นกเขาชวา	12	0	0
31	นกเขาเปล้าธรรมดา	0	0	4
32	นกเขาใหญ่	14	2	0
33	นกพิราบป่า	98	0	0
34	นกเขาไฟ	4	0	0
35	นกกวัก	5	0	0
36	นกกระแตแต้แว๊ด	3	0	0
37	เหยี่ยวรุ้ง	1	0	0
38	เหยี่ยวแดง	0	1	0
39	เหยี่ยวผึ้ง	1	0	0
40	นกกาน้ำเล็ก	2	0	0
41	นกกระสาแดง	0	0	1
42	นกแต้วแล้วธรรมดา	1	0	1
43	นกเขียวก้านตองปีกสีฟ้า	0	1	4
44	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	3	0	0
45	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	5	0	6
46	นกอีแพรดแถบอกดำ	5	0	0
47	นกแขวงขาวหางบ่วงใหญ่	2	3	8
48	นกขมิ้นน้อยสีเขียว	0	1	0
49	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	3	1	0
50	นกขมิ้นปีกสีเรียบ	0	0	5
51	นกเอี้ยงถ้ำ	6	0	4
52	นกกระเบื้องผา	2	0	6
53	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	0	2	8
54	นกนางแอ่นบ้าน	7	0	0
55	นกเอี้ยงสาริกา	16	0	0
56	นกเอี้ยงหงอน	65	0	0
57	นกนางแอ่นผาสีคล้ำ	1	0	0
58	นกนางแอ่นแปซิฟิก	5	0	0
59	นกนางแอ่นท้องแดง	23	3	25
60	นกปรอดคอลาย	8	9	11

61	นกปรอดสวน	12	0	0
62	นกปรอดหน้านวล	8	0	0
63	นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล	0	0	2
64	นกกระजิบหญ้าสีข้างแดง	0	1	0
65	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง	1	0	0
66	นกกระจอยป่าโกงกาง	4	0	0
67	นกกระจิบธรรมดา	7	5	8
68	นกกระจิบคอดำ	4	2	15
69	นกกินแมลงอกเหลือง	9	3	13
70	นกจู๋เต้นทางสั้น	4	4	16
71	นกจาบดินนอกลาย	2	0	0
72	นกกาฝากท้องสีส้ม	3	0	5
73	นกสีชมพูสวน	12	3	2
74	นกกินปลีคอแดง	0	1	5
75	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	0	0	1
76	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	2	0	2
77	นกกินปลีอกเหลือง	2	0	0
78	นกปลีกล้วยท้องเทา	0	0	1
79	นกปลีกล้วยเล็ก	1	0	4
80	นกเด้าลมหลังเทา	2	0	0
81	นกกระจอกบ้าน	25	0	0
82	นกกระต๊อตะโพกขาว	2	0	0
83	นกกระต๊อท้องขาว	6	0	16

ตารางผนวกที่ 7 การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม ปี 2566

วันที่	ช่วงเวลา	ประเภทพื้นที่	เส้นสำรวจ	ระยะทาง (เมตร)	ลำดับที่	ชนิด	จำนวน (ตัว)	หมายเหตุ
21 ส.ค.	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	1,000	1	ปาดใต้	5	เสียงรบกวน
					2	อิงข้างดำ	1	
22 ส.ค.	08.00-10.30	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	-	-	-	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	คางคกบ้าน	1	
					2	ปาดใต้	2	
23 ส.ค.	07.30-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	-	-	-	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	หุบตาแจ้ง	800	1	กบหนอง	6	
					2	คางคกบ้าน	2	
					3	กบนา	5	
24 ส.ค.	08.00-10.00	พื้นที่ฟื้นฟู	รอบเขา *	5,000	-	-	-	
	15.30-16.00	พื้นที่ฟื้นฟู	ถ้ำพญานาค	100	-	-	-	
	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	สถานีฟื้นฟู และ รอบบ้านพัก	1,500	1	อิงน้ำเต้า	2	
					2	อิงลายเลอะ	1	
					3	อิงอ่างบ้าน	2	
					4	ปาดใต้	4	
					5	อิงจิวหลังซิด	1	
					6	อิงข้างดำ	1	
					7	กบบัว	5	
					8	กบหนอง	2	
					9	คางคกบ้าน	4	
					10	เขียดน่านอง	4	
25 ส.ค.	08.00-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	-	-	-	
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	500	-	-	-	

หมายเหตุ - คือ ไม่พบ และ * คือ สำรวจด้วยการขับรถและจอดเป็นจุด ๆ

ตารางผนวกที่ 8 การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม ปี 2566

วันที่	ช่วงเวลา	ประเภทพื้นที่	เส้นสำรวจ	ระยะทาง (เมตร)	ลำดับที่	ชนิด	จำนวน (ตัว)	หมายเหตุ
21 ส.ค.	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	1,000	1	งูหางแถมใต้	1	
					2	กิ้งก่าแก้วใต้	2	
					3	จิ้งจกหินสีจาง	1	
					4	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	1	
					5	จิ้งจกบ้านทางหนาม	4	
					6	ตุ๊กแกบ้าน	3	
22 ส.ค.	08.00-10.30	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	จิ้งเหลนบ้าน	1	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	ตุ๊กแกบ้าน	2	เสียงร้อง
					2	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	8	
					3	งูเขียวหัวจิ้งจก	1	
23 ส.ค.	07.30-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	4	กิ้งก่าแก้วใต้	1	
					1	กิ้งก่าเขาหนามสัน	1	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	หุบตาแจ้ง	800	2	จิ้งเหลนบ้าน	1	
					1	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	3	
					2	งูสาม่านฟ้าเขียว	1	
					3	จิ้งจกหินสีจาง	1	
24 ส.ค.	08.00-10.00	พื้นที่ฟื้นฟู	รอบเขา *	5,000	1	กิ้งก่าคอแดง	1	
					2	กิ้งก่าบินปีกส้ม	1	
					3	งูสิงธรรมดา	1	
					4	จิ้งเหลนบ้าน	1	
					5	กิ้งก่าแก้วใต้	2	
	15.30-16.00	พื้นที่ฟื้นฟู	ถ้ำผานาค	100	1	กิ้งก่าคอแดง	1	
					2	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	1	
					3	งูเขียวพระอินทร์	1	เจอในปีสำรวจ
	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	สถานีฟื้นฟู และ รอบบ้านพัก	1,500	1	จิ้งจกดินสยาม	2	
					1	จิ้งจกเขาสูงมลายู	2	
					2	จิ้งจกบ้านทางหนาม	6	
					3	จิ้งจกบ้านทางแบน	16	
					4	ตุ๊กแกบ้าน	1	เสียงร้อง
					5	งูเห่าหม้อ	2	เจอในปีสำรวจ
25 ส.ค.	08.00-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	งูเขียวหัวจิ้งจก	1	
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	500	2	จิ้งเหลนบ้าน	1	
					3	กิ้งก่าคอแดง	1	

หมายเหตุ - คือ ไม่พบ และ * คือ สำรวจด้วยการขั้บรัดและจุดเป็นจุด ๆ

เอกสารแนบที่ 2.15

สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่นของโครงการ



สัดส่วนการจ้างงาน

ข้อมูล ณ ธันวาคม 2566

จำนวนพนักงาน 725 คน

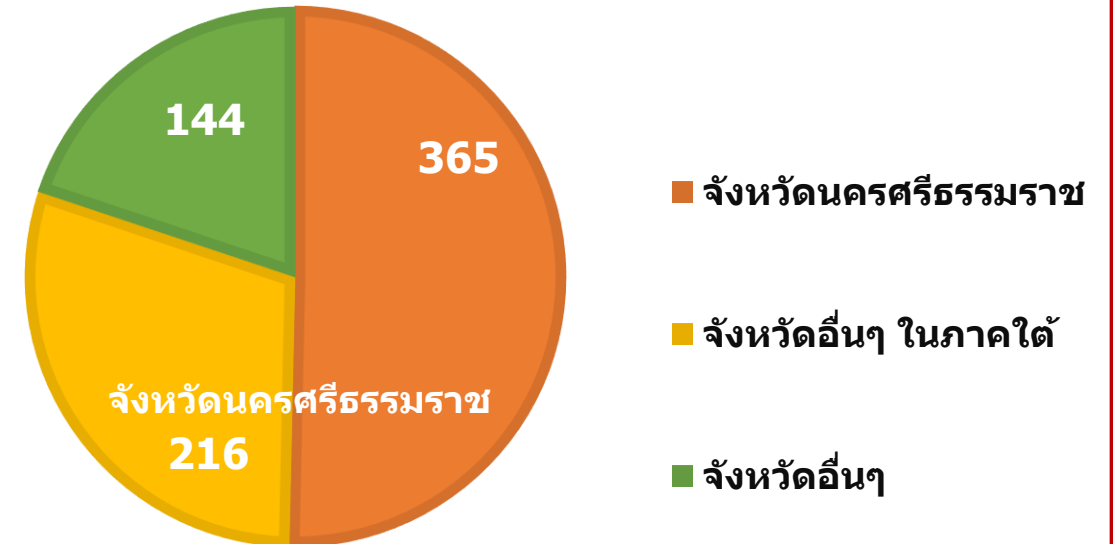
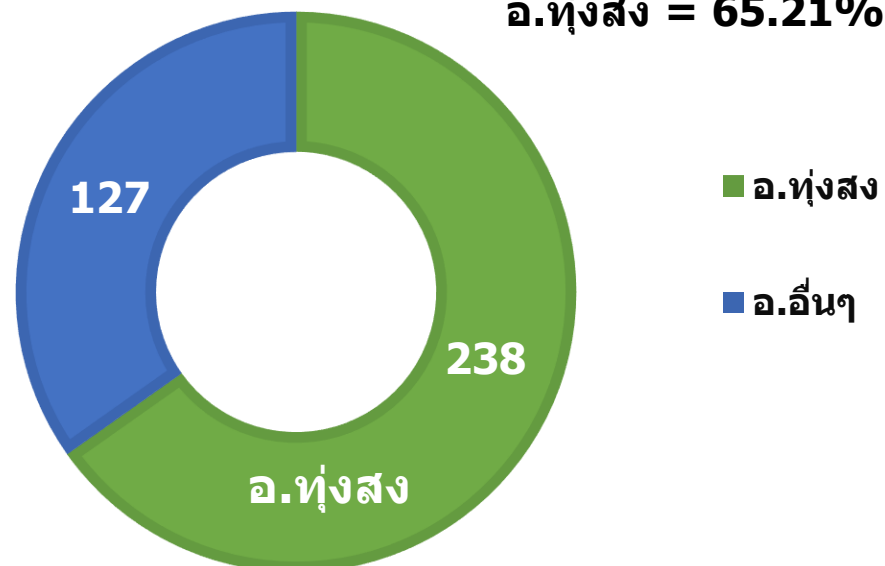
ภูมิสำเนา

ภาคใต้ = 80.14%

จ.นครศรีธรรมราช = 50.34%

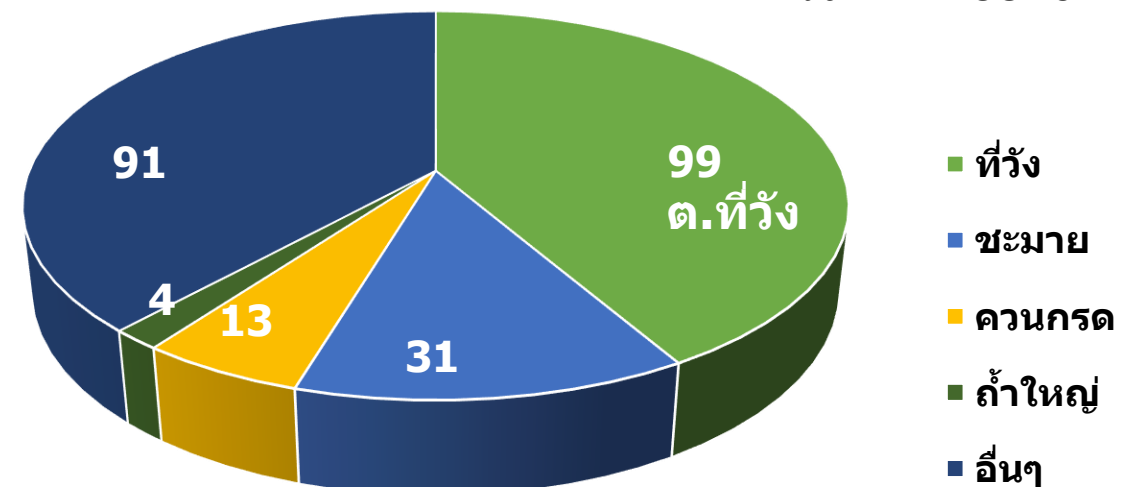
จังหวัดนครศรีธรรมราช

อ.ทุ่งสง = 65.21%



อ.ทุ่งสง

ต.ที่วัง = 41.60%



เอกสารแนบที่ 2.16

ผลการสำรวจความพึงพอใจของชุมชน
โดยรอบพื้นที่โครงการ



รายงานการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของ ชุมชนรอบโรงงานปูนฯ (ทุ่งสง) จำกัด: 2565

Community Satisfaction & Engagement Survey 2022

นำเสนอ โดย ศิวนาถ นันทพิชัย และคณะ

สำนักวิชาการสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มีนาคม 2566

2.1 ความพึงพอใจโดยรวม (Community Satisfaction Survey 2022)

Community Satisfaction Survey 2022 (By Group)

KPIs7.9	รวม (N=529)			ชุมชน (N=419)			ประชาชน (N=383)			ผู้นำชุมชน (N=36)			คู่ค้าธุรกิจ (N=110)		
	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.
Economics	80.2%	53%	47%	79.0%	53%	47%	78.9%	35.4%	64.6%	79.7%	53%	47%	84.9%	59.2%	40.8%
Environment	80.5%	49.2%	50.8%	79.3%	34.6%	65.4%	80.2%	49.2%	51.8%	69.5%	12.9%	87.1%	85.8%	61.7%	38.3%
Safety	83.2%	46.0%	54%	81.9%	41.7%	58.3%	82.5%	43.9%	56.1%	74.8%	21.6%	78.4%	84.3%	47.9%	52.1%
Community Activities	85.2%	42.3%	57.7%	84.0%	41.6%	58.4%	84.2%	42.3%	57.7%	81.7%	34.4%	55.6%	89.7%	56.1%	43.9%
Information	82.9%	49.2%	50.8%	82.5%	49.2%	50.8%	82.7%	49.2%	50.8%	80.4%	43.3%	56.7%	84.3%	52.7%	47.3%
Index 2022 (5 KPIs)	82.4%	46.9%	53.1%	81.2%	42.9%	57.1%	81.6%	44.0%	56.0%	76.9%	24.8%	75.2%	86.6%	64.1%	35.9%
Physical	81.5%	50.6%	49.4%	80.8%	46.9%	53.1%	81.7%	50.6%	49.4%	73.2%	20.1%	79.9%	89.0%	74.6%	25.4%
Management	81.0%	49.8%	50.2%	79.6%	49.8%	50.2%	79.8%	49.8%	50.2%	77.1%	49.8%	50.2%	86.3%	57.5%	42.5%
Index 2022 (7 KPIs)	82.1%	46.1	53.9%	80.9%	41.0%	59.0%	81.3%	42.7%	57.3%	76.4%	27.4%	72.6%	86.6%	60.9%	39.1%
Innovation	80.9%	53.5%	46.4%	79.9%	53.5%	46.5%	80.7%	53.5%	46.6%	70.7%	22.2%	79.8%	84.6%	60.8%	39.2%
Circular Economy	81.1%	59.1%	38.9%	80.4%	59.1%	41.9%	80.1%	58.1%	41.9%	83.3%	68.2%	31.8%	83.7%	68.2%	31.8%

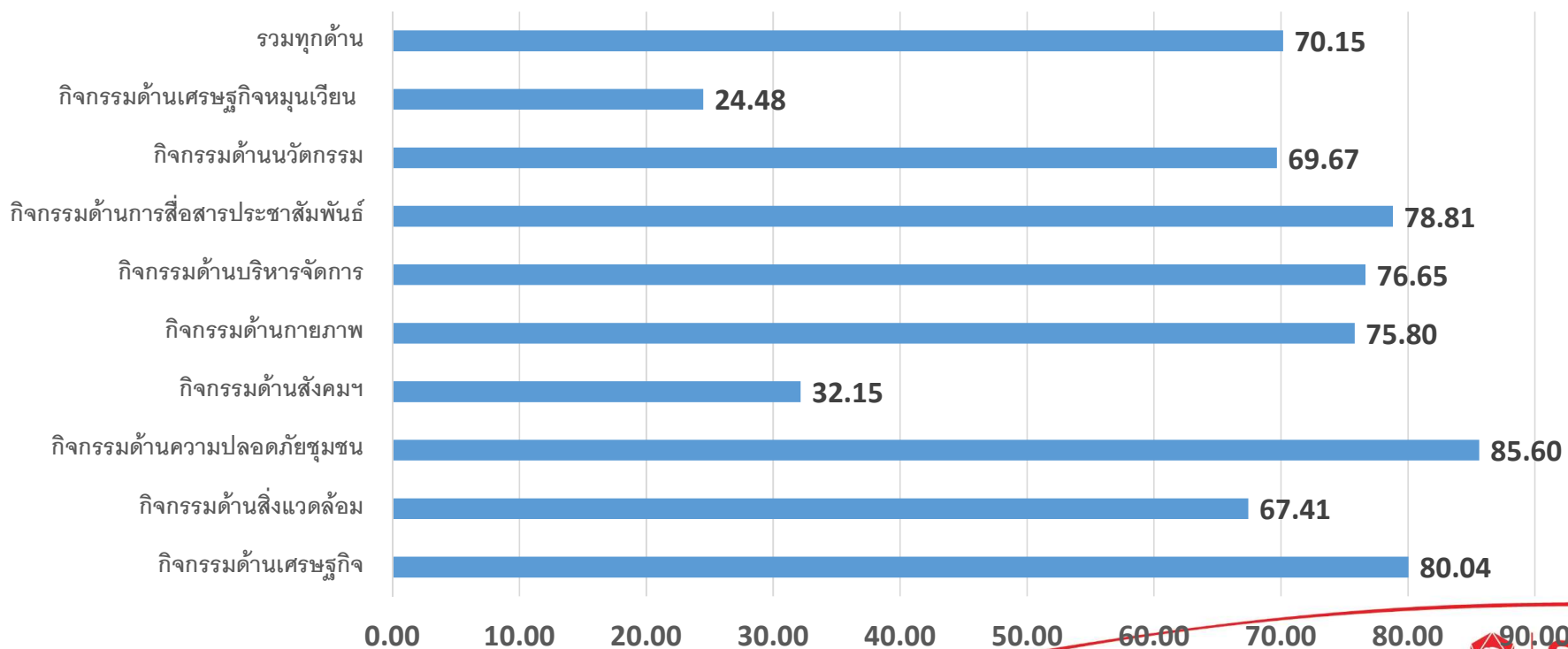
Community Satisfaction Survey 2022 (By Area)

KPIs	รวม (N=529)			ที่วัง (N=417)			ถ้าใหญ่ (N=34)			ชะมาย (N=36)			ควนกรด (N=38)		
	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.	ความพึงพอใจ	Awareness	Highly Sat.
Economics	80.2%	53%	47%	8.26	55.4%	44.6%	6.70	14.7%	85.3%	7.30	25%	75%	7.14	22.9%	79.1%
Environment	80.5%	49.2%	50.8%	81.1%	50.8%	49.2%	78.0%	33.5%	66.5%	80.9%	49.4%	51.6%	76.8%	31.9%	68.1%
Safety	83.2%	46.0%	54%	83.5%	46.0%	54.0%	84.4%	47.9%	52.1%	86.7%	54.4%	45.6%	76.2%	23.9%	76.1%
Community Activities	85.2%	42.3%	57.7%	85.7%	46.3%	53.7%	86.0%	47.6%	52.4%	86.4%	48.2%	51.8%	77.8%	21.0%	79.0%
Information	82.9%	49.2%	50.8%	83.0%	49.6%	50.4%	84.6%	53.1%	56.9%	80.2%	43.3%	56.7%	83.2%	50.2%	59.8%
Index 2022 (5 KPIs)	82.4%	46.9%	53.1%	83.2%	49.9%	50.1%	80.5%	39.3%	60.7%	81.4%	43.2%	56.8%	76.1%	22.9%	77.1%
Physical	81.5%	50.6%	49.4%	81.2%	49.4%	50.6%	81.2%	49.4%	50.6%	86.1%	66.1%	33.9%	78.5%	35.3%	64.7%
Management	81.0%	49.8%	50.2%	81.5%	49.8%	51.2%	84.2%	54.0%	56.0%	76.4%	35.1%	64.9%	76.7%	35.1%	64.9%
Index 2022 (7 KPIs)	82.1%	46.1	53.9%	82.7%	48.4%	51.6%	82.6%	48.4%	51.6%	81.3%	42.9%	57.1%	75.5%	25.0%	75.0%
Innovation	80.9%	53.5%	46.4%	80.6%	53.5%	46.5%	83.7%	56.8%	43.2%	81.9%	53.5%	46.5%	79.7%	53.5%	47.5%
Circular Economy	81.1%	59.1%	38.9%	82.1%	62.3%	37.7%	78.1%	47.5%	52.5%	70.8%	33.1%	66.9%	8.21%	62.3%	37.8%

4.2 ความคิดเห็น ประโยชน์ และความต้องการ ของชุมชน

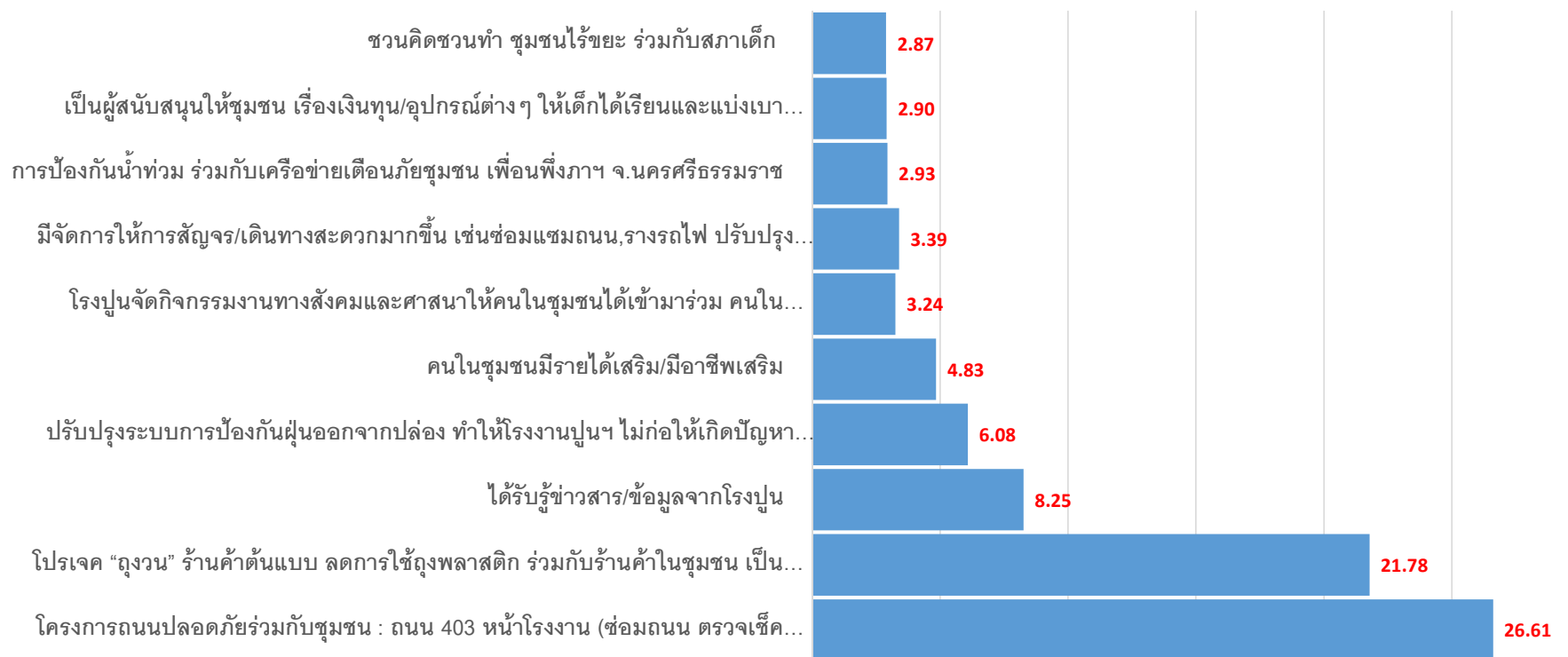
ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมของโรงงานปูนฯ

ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมแต่ละด้าน (ร้อยละ)



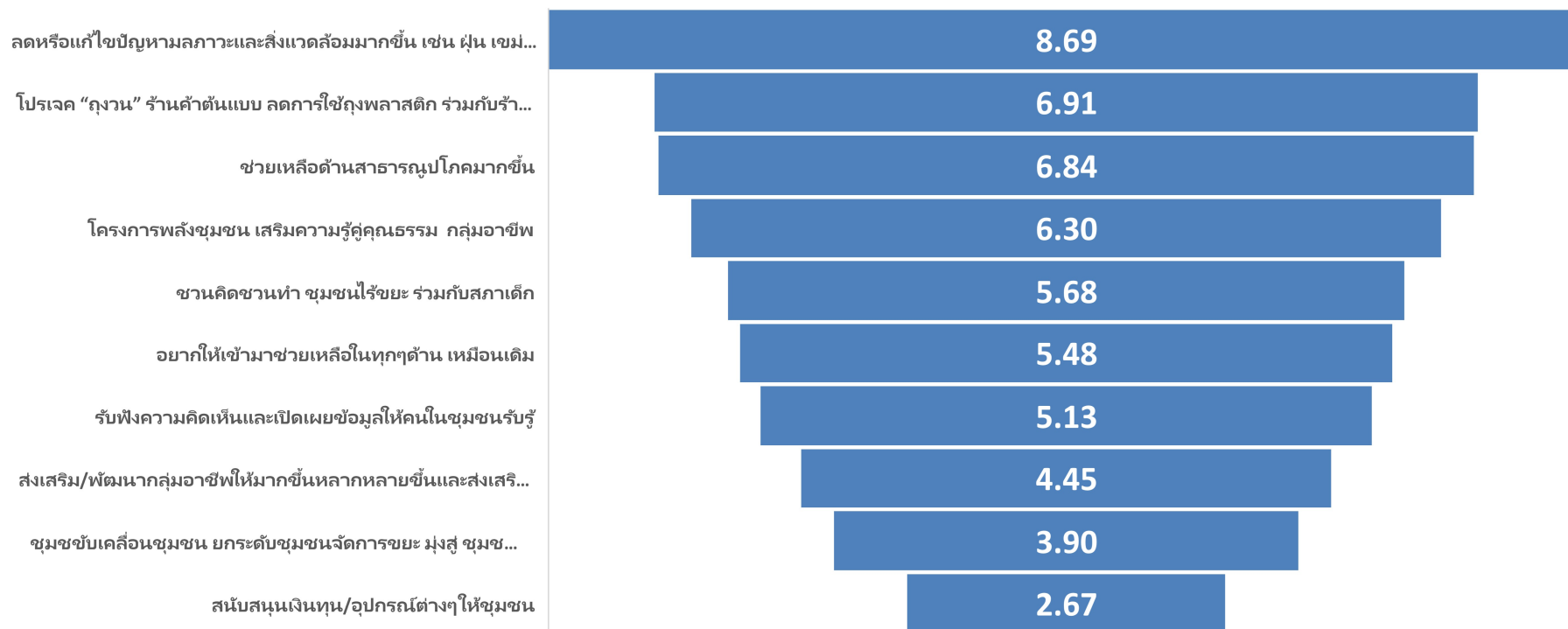
สิ่งที่เป็นประโยชน์จากกิจกรรมต่างๆ (10 อันดับแรก)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน (N=3,273)



ความต้องการกิจกรรมของชุมชน (10 อันดับแรก)

ความต้องการโดยรวมของชุมชน (99 ข้อ, N=1,461)



ลำดับ	กิจกรรม/การดำเนินงาน/ความคิดเห็นที่สะท้อนคุณค่าการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ	จำนวน	ร้อยละ
1	การมอบทุนการศึกษา/อุปกรณ์กีฬา และกิจกรรมจัดแข่งฟุตบอล	70	27.24
2	การส่งเสริมกลุ่มอาชีพ ส่งเสริมสินค้า OTOP	48	18.68
3	ทำ CSR ร่วมกับชุมชน ผ่านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต่าง ๆ	21	8.17
4	กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ	20	7.78
5	กิจกรรมด้านศาสนา/ประเพณี เช่น ประเพณีชักพระ ทอดกฐิน ประเพณีเข้าพรรษา	18	7.00
6	การบริหารจัดการน้ำ เช่น การสร้างฝาย การขุดลอกคูคลองป้องกันอุทกภัย	17	6.61
7	กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บริการตัดผมฟรี	16	6.23
8	การลด/แก้ไขปัญหามลภาวะและสิ่งแวดล้อม เช่น ปรับปรุงระบบการป้องกันฝุ่นออกจากปล่อง ลดเขม่าควัน เสียง แรงสั่นสะเทือน	15	5.84
9	โครงการถนนปลอดภัยร่วมกับชุมชน เช่น ซ่อมถนน ตรวจสอบเช็คแสงสว่าง ไฟเสาสูงยูเทรินตลาดที่วัง ติดตั้งราวกันตก ทำป้ายเตือนความปลอดภัย	13	5.06
10	สนับสนุนหินคลุกให้กับทุกชุมชน	9	3.50
11	การแปรรูปขยะชุมชนให้เป็นมูลค่า การจัดการขยะชุมชน	5	1.95
12	โปรเจกต์ “ถุงวน” ร้านค้าต้นแบบ ลดการใช้ถุงพลาสติก ร่วมกับร้านค้าในชุมชน	2	0.78
13	กิจกรรมปลูกต้นไม้	2	0.78
14	การทำแนวกันไฟป่าพื้นที่ชายเขา	1	0.39
	รวมทั้งหมด	257	100.00

สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน รอบโรงงานปูนทุ่งสง ประจำปี 2566

Community Satisfaction & Engagement Survey 2023

□ ดำรงทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน ปี 2566

➤ ขออนุมัติโครงการ / ลงนามในสัญญา



บันทึกภายใน

อนุมัติ

วันที่ 28 กันยายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงงานปูนซีเมนต์ ที่เคารพ

เรื่อง ขออนุมัติว่าจ้างที่ปรึกษาจัดทำโครงการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน ปี 2566

ตามที่ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้จัดทำโครงการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงานเป็นประจำทุกปี ในปี 2565 ได้เปลี่ยนแปลงผู้จัดทำโครงการสำรวจทัศนคติฯ โดยบริษัทฯ ได้เชิญ อาจารย์ประจำสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นที่ปรึกษาโครงการสำรวจทัศนคติฯ ซึ่งมีประสบการณ์โดยตรงในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงงบประมาณที่เหมาะสม สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์ ได้ข้อมูลภายในระยะเวลาที่กำหนด และการรายงานผลการวิจัยที่สามารถเปรียบเทียบกับผลก่อนหน้าได้

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้อย่างต่อเนื่อง ใคร่ขออนุมัติว่าจ้างอาจารย์ประจำสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นที่ปรึกษาจัดทำโครงการสำรวจทัศนคติฯ โดยสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามจำนวนครัวเรือนและสถิติประชากรในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 529 ตัวอย่าง เป็นจำนวนเงิน 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(นายประภาส แก้วพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการส่วนธุรกิจสัมพันธ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ WALAILAK UNIVERSITY

นครศรีธรรมราช : 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

โทรศัพท์ 07567 3000, 07538 4000, 0 7552 3000 โทรสาร 0 7567 3708 E-mail : wu.ac.th

กรุงเทพมหานคร : เลขที่ 974/42-46 อาคารเฉลิม 50 พรรษา 19 (ตรงข้าม ทพ.5) ถนนพหลโยธิน

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2298 0244-5, 0 2299 0930 โทรสาร 0 2298 0248 E-mail : wu-bkk@wu.ac.th

ที่ อว ๓๕ ๕๕ ๐๐ ๐๐/๑๓๓๗๙

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๑๖๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอให้ลงนามในเอกสารสัญญา

เรียน ผู้จัดการส่วนธุรกิจสัมพันธ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ ทส ๕๒๒ ๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารสัญญา จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เอกสารแนบท้ายสัญญา จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้เชิญมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย เรื่อง การสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๕ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ นั้น ความละเอียดดังหนังสือที่อ้างถึงและทราบแล้วนั้น

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จึงใคร่ขอส่งเอกสารสัญญา จำนวน ๑ ฉบับ เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการฯ ต่อไป ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยประการใด ท่านสามารถประสานงานได้โดยตรงกับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวานถ นันทพิชัย โทรศัพท์ ๐๘๙-๗๗๗๗๑๕๕๙ หรือ email: siwanath.clm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวานถ นันทพิชัย)

หัวหน้าโครงการฯ

ปฏิบัติหน้าที่แทนรักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๒๕ ต.ค. ๒๕๖๖ เวลา ๑๕:๔๖ Personal PK-LN

Signature Code : 7UnRh-Ndjc5-XEu2-54Ez

□สำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน ปี 2566

➤ สัญญานวนวิจัย เลขที่ 01/2566

สัญญาเลขที่ 01/2566

สัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง “การสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด”

สัญญานี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตั้งอยู่เลขที่ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 ระหว่างบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด โดย นายประภาส แก้วพงศ์พันธุ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนธุรกิจสัมพันธ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายที่หนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิวนาด นันทพิชัย อาจารย์ ประจำสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันดังต่อไปนี้

ก.การรับทุน

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย เรื่อง “การสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด” ตามเงื่อนไขในข้อเสนอโครงการ (เอกสารแนบหมายเลข 1) ในวงเงินงบประมาณ 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ในลักษณะทุนอุดหนุนทั่วไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการของโครงการ ตั้งแต่ วันที่ 15 เดือนกันยายน 2566 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2567 (5 เดือน)

ข้อ 2. ผู้ให้ทุนจะจ่ายเงินให้กับผู้รับทุนเพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและความก้าวหน้าของโครงการ ดังนี้

2.1 จวดแรก เมื่อผู้รับทุนได้จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) แล้ว จำนวน 175,000 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

2.2 จวดสุดท้าย เมื่อผู้รับทุนได้สรุปและนำเสนอผลงานวิจัยเรียบร้อยแล้ว จำนวน จำนวน 175,000 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ข.การดำเนินงาน

ข้อ 3. ผู้รับทุน ได้มอบหมายให้หัวหน้าโครงการดำเนินการวิจัยตามวิธีการที่เสนอไว้ตามเอกสารแนบหมายเลข 1 ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ หากเกิดอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ หรือมีความจำเป็นจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนงานหรือวิธีการใด ๆ หัวหน้าโครงการจะแจ้งให้ผู้ให้ทุนทราบก่อน เพื่อให้การดำเนินการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

ค.ผลงาน

ข้อ 4. หัวหน้าโครงการจะนำส่งผลงาน ซึ่งมีขอบเขตของเนื้อหา และกำหนดการตามที่ระบุไว้ในเอกสารแนบหมายเลข 1

สัญญาเลขที่ 01/2566

จ.สิทธิ

ข้อ 5. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยนี้ เป็นสิทธิของผู้รับทุนและผู้ให้ทุนร่วมกัน หากผู้ให้ทุนต้องการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ใด ๆ จะต้องทำความตกลงกับผู้รับทุนก่อน และในลักษณะเดียวกัน หากผู้รับทุนต้องการนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ หรือใช้ประโยชน์ใด ๆ จะต้องทำความตกลงกับผู้ให้ทุนก่อน

ข้อ 6. ผู้ให้ทุนยินยอมมอบเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือครุภัณฑ์ใด ๆ (ถ้ามี) ที่ได้จัดซื้อโดยงบประมาณของโครงการวิจัยนี้ให้แก่ผู้รับทุน

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ ในกรณีที่ข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญา มีข้อความขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ถือข้อความในสัญญาเป็นหลัก

สัญญานี้ได้ทำขึ้น 2 ฉบับ มีข้อความตรงกัน ผู้ให้ทุน และผู้รับทุน ได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้พร้อมเอกสารแนบโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ทุน

(นายประภาส แก้วพงศ์พันธุ์)

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนธุรกิจสัมพันธ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิวนาด นันทพิชัย)

อาจารย์สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ.....พยาน

(นายประสิทธิ์ หิตเล็ก)

ตำแหน่ง License to operate Manager

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรณัฏ ดิษฐกิจ)

อาจารย์สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

❑ ดำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน ปี 2566

➤ รูปแบบโครงการ ฯ แผนงาน

ข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงปริมาณ

การสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

เสนอโดย	ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศด้านการจัดการภัยพิบัติ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	
คณะทำงาน	1. ผศ.ดร.ศิวานาล นันทพิชัย	หัวหน้าโครงการ
	2. ผศ.ดร.ปกรณ์ ดิษฐกิจ	นักวิจัย
	3. อ.ดร.สัจจารีย์ ศิริชัย	นักวิจัย
	4. นางสาววิวรรณ พุฒทอง	ผู้ช่วยนักวิจัย
	5. นายสรายุทธ นาครอด	ผู้ช่วยนักวิจัย
	6. น.ส.นวลวรรณ วิริยะนันท์วงศ์	ผู้ช่วยนักวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อประเมินการรับรู้และทัศนคติต่อการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านสังคม (กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และสาธารณประโยชน์) ด้านกายภาพ และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์
- 2) เพื่อประเมินความต้องการ การมีส่วนร่วม ความผูกพัน และความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction) รวมทั้งปัญหาและผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ
- 3) เพื่อประเมินความคิดเห็นต่อความคิดเห็นต่อคุณภาพชีวิต (Community Quality of Life) และภาพลักษณ์ในด้านการบริหารจัดการ ด้านนวัตกรรม และด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน

ระเบียบวิธีวิจัย

- 1) พื้นที่การวิจัย ชุมชนรอบโรงงานปูนซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) อ.ทุ่งสง จ. นครศรีธรรมราช ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 16 ชุมชน ใน 4 ตำบล คือ ต.ที่วัง, ต. ความกรด, ต.ถ้ำใหญ่ และ ต.ชะมาย จำนวนประชากรทั้งสิ้น 20,503 คน¹
- 2) แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยแหล่งข้อมูล 3 กลุ่ม คือ ประชาชน ผู้นำชุมชน และกลุ่มคู่ค้าทางธุรกิจ
- 3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 536 คน จำแนกเป็นประชาชน 378 คนครัวเรือน ผู้นำชุมชน 48 คน และกลุ่มคู่ค้าทางธุรกิจ/ผู้รับเหมา 110 คน²

¹ ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2566 ที่มา : ส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียนสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2566

(ออนไลน์) https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByYear.php

² ยึดข้อมูลสำรวจปี 2021 รอข้อมูลปัจจุบันขนาดตัวอย่างจะชัดเจนยิ่งขึ้น

- 4) วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำแนกแบบแบ่งกลุ่ม 2 ขั้นตอน (Proportional Stratified 2 Stages Area Sampling Design) และแบบกำหนดคุณสมบัติและขนาดตัวอย่างไว้ล่วงหน้า (Quota Sampling Design)
- 5) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าตัวต่อตัว (Face to face Interview) และ การประชุมกลุ่ม (Focus Group)

กรอบการวิจัย (Framework)

กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Framework)



กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Framework)

จากกรอบแนวคิดการวิจัยดังกล่าวมีการวิจัยที่สำคัญ 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 : การดำเนินงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านสังคม (กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และสาธารณประโยชน์) ด้านกายภาพ และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์

- การรับรู้การดำเนินงานของโรงงานปูนฯ ของชุมชนรายรอบโรงงานปูนฯ
- ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ
- ปัญหาและข้อเสนอแนะของชุมชนต่อการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ

ส่วนที่ 2 : ประเมินความต้องการ การมีส่วนร่วม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานฯ ที่มีต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน (Community Perception toward Quality of Life)

- การมีส่วนร่วมและความต้องการของชุมชนในการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ
- ปัญหาและผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ
- ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานฯ ที่มีต่อคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน (Community Perception toward Quality of Life)

- ส่วนที่ 3 : ความผูกพัน ภาพลักษณ์ และความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อการดำเนินงานของโรงงานปูนฯชุมชน (Community Satisfaction)
- ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโรงงานปูนฯ ในด้านการบริหารจัดการ ด้านวิศวกรรม และด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน
 - ความคิดเห็นต่อความผูกพันและภาพลักษณ์การดำเนินงานของโรงงานปูนฯ ในฐานะที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry)
 - ความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงานปูนฯ ปี 2566 (Community Satisfaction 2023)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) สำรวจข้อมูลเบื้องต้น กำหนดพื้นที่ศึกษา และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
- 2) พัฒนาเครื่องมือการวิจัย และทดสอบเครื่องมือการวิจัย
- 3) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์บุคคล (Face to face interview)
- 4) วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ ดังนี้
- 5) ระดับความพึงพอใจ 10 สเกล (1 พึงพอใจน้อยที่สุด/ไม่พึงพอใจ 10 พึงพอใจมากที่สุด)
- 6) ระดับความคิดเห็น 5 สเกล (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) สำหรับประเมินทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับ การได้รับประโยชน์ ความเหมาะสม/เพียงพอ คุณภาพชีวิต/ความเป็นอยู่ ความต้องการ และการมีส่วนร่วม ฯลฯ
- 7) ระดับปัญหาและผลกระทบ 5 สเกล (รุนแรงมาก รุนแรงค่อนข้างมาก รุนแรงปานกลาง ไม่ค่อยรุนแรง และไม่รุนแรงเลย)
- 8) ค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ ได้แก่ Percentage (%), Percentile, Mean, Standard Deviation, Multiple Regression, Person Correlation, etc.

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานปูนซีเมนต์ ในปีที่ผ่านมา
- 2) ทำให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของชุมชนรอบโรงงานทั้งทางด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและจัดทำแผนการดำเนินงานกิจกรรมชุมชน

แผนการดำเนินงาน ระยะเวลา 120 วัน

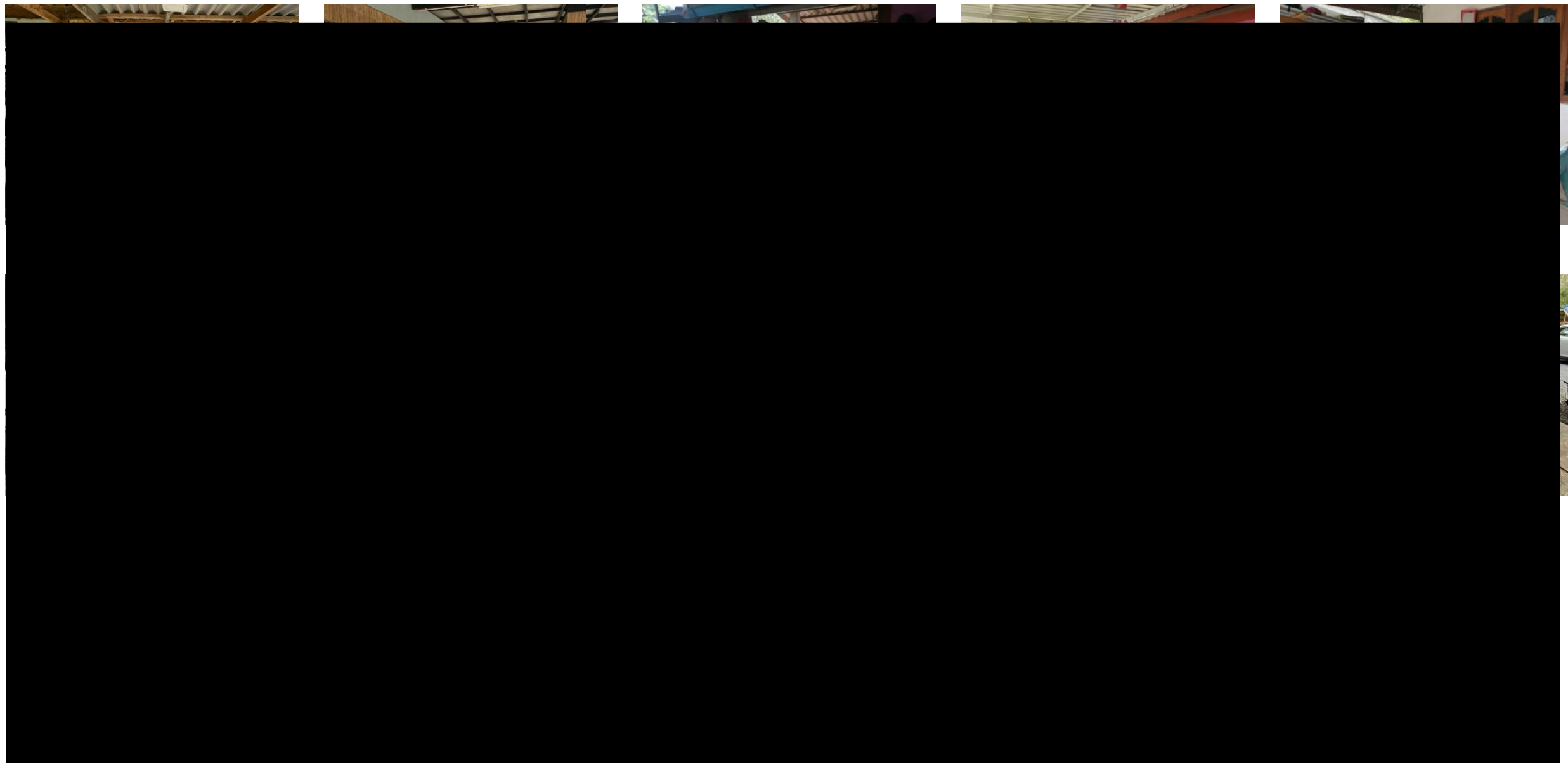
แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานทั้งสิ้น 120 วัน โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม	ตุลาคม 2566				พฤศจิกายน 2566				ธันวาคม 2566				มกราคม 2567				กุมภาพันธ์ 2567			
	W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 1	W 2	W 3	W 4	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3	W 4
เสนอร่าง proposal	↔																			
ปรับแก้ไข proposal		↔																		
ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น			↔	↔																
ร่างแบบสอบถาม ทดสอบ				↔	↔															
เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม					↔	↔	↔	↔	↔	↔										
วิเคราะห์ผล										↔	↔	↔	↔	↔						
จัดทำรายงาน (ร่าง)															↔	↔	↔	↔		
นำเสนอ / แก้ไข																	↔	↔	↔	↔

****อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผลและจัดทำรายงาน สรุปผลสำรวจ****

❑ ดำรงทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน ปี 2566

➤ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม พ.ย.-ธ.ค.66



☐ ดำรงทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนรอบโรงงาน ปี 2566

➤ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม พ.ย.-ธ.ค.66



เอกสารแนบที่ 2.17

ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำปี 2566





โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง
Wattanapat Hospital Trang

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ประจำปี 2566

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ	เข้ารับการตรวจ	พนักงานทั้งหมด
	(คน)	(คน)			(คน)	(คน)	
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	96	379	20.2	79.8	17	475	492
การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	169	254	40.0	60.0	69	423	492
ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry)	342	73	82.4	17.6	37	415	492
ตรวจเอ็กซเรย์ปอด	410	57	87.8	12.2	25	467	492
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	332	112	74.8	25.2	48	444	492
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	393	33	92.3	7.7	66	426	492
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	286	151	65.4	34.6	55	437	492



Laboratory
Accreditation
Thailand Medical Technology Council

ใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

แผนกเทคโนโลยี

ได้รับการรับรอง

ตามข้อกำหนด

ออกให้ ณ วันที่

๒๕๖๘



สำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท ไบโอ โมเลกุลาร์ แลบบอราทอรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด

(บี เอ็ม แอล คลินิกเทคนิคการแพทย์)

เลขที่ 2301/2 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ

เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ

ตามมาตรฐาน ISO 15189 : 2012 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ

ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

ห้องปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา

ผู้
ให้
ถึง

เอกสารแนบที่ 2.18

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน



**SCG****Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited**33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com**รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 5 mins. ในสถานที่ทำงาน****Report No. TREL23/00279-2**

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
ที่อยู่ 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่งวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110
วันที่ตรวจวัด 15/07/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/041804

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

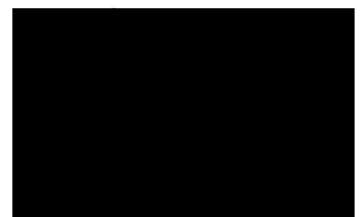
ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด												
		Leq ¹ dB(A)	Lmax dB(A)	Lpeak dB	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1K Hz	2K Hz	4K Hz	8K Hz	16K Hz
	อาคารเครื่องยอหิน													
14.	Crusher 4/1 (บน) *	88.7	90.3	111.2	50.1	60.1	65.2	73.0	79.7	83.7	84.0	80.7	73.3	58.5
15.	Crusher 4/1 (ล่าง) *	92.8	93.8	113.4	56.7	66.2	75.0	78.8	84.7	88.3	87.6	83.5	75.7	60.0
16.	Crusher 5/1 (บน)	82.4	87.2	109.4										
17.	Crusher 5/1 (ล่าง) *	98.1	100.1	121.3	36.7	56.6	69.9	89.4	91.0	93.4	91.3	85.4	75.2	58.2
18.	Crusher 6/1 (บน)	79.9	84.7	107.8										
19.	Crusher 6/1 (ล่าง) *	97.5	100.3	120.5	59.2	69.4	76.6	85.7	91.0	94.0	90.6	84.8	75.3	60.2

หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เทียบมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เท่ากับ 85 dB(A)
- II. ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-52A Serial No. : 00620676
 - ทำการตรวจวัดระหว่างเวลา 09:30 น. – 10:40 น.
 - * สภาวะขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากเครื่องจักรกำลังทำงาน

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)




....25..../....10..../....00....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 2.19

ระเบียบปฏิบัติสำหรับปฏิบัติงานบริเวณเหมืองหินปูน



	โพธิ์เซอร การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินจากการระเบิด	รหัสเอกสาร P-Q-801
ปูนทุ่งสง	หน้า 1/5	

1.0 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินจากการระเบิดที่คลังวัตถุระเบิดในคลังวัตถุระเบิด การผสม การขนย้าย การบรรจุ การตวงจรและจุดระเบิด ให้เป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
- 1.2 เพื่อใช้ในการติดตามและทบทวนแผนการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินจากการระเบิดภายในส่วนเหมือง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- 1.3 เพื่อเตรียมป้องกันสิ่งที่จะเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นจากภัยจากการระเบิด
- 1.4 เพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมจากภาวะฉุกเฉิน ภัยจากการระเบิดให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

2.0 ขอบเขต

- 2.1 ใช้ในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินจากการระเบิดที่คลังวัตถุระเบิด, การขนย้าย, บรรจุ วัตถุระเบิด ตลอดจนการตวงจรจุดระเบิดและการตรวจสอบผลการระเบิด
- 2.2 ใช้ในส่วนเหมืองและทุกหน่วยงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.0 เอกสารอ้างอิง

- 3.1 W-Q-P-003 การขนและการบรรจุวัตถุระเบิด
- 3.2 W-Q-P-004 การจุดระเบิดและการตรวจวัดผลการระเบิด

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารฉบับนี้ไม่ควบคุมดูแลหรือจัดทำขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการ

วัตถุประสงค์เพื่อนำไปประกอบ

<input type="checkbox"/> การฝึกอบรม	<input checked="" type="checkbox"/> การตรวจสอบ
<input type="checkbox"/> สำหรับบุคคลภายนอก	<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ

ต้นฉบับ

ฉบับที่	วันที่	ประเภท	
03	01/08/46	ปฏิบัติ	

4.0 สารบัญ

- 1.0 วัตถุประสงค์
- 2.0 ขอบเขต
- 3.0 เอกสารอ้างอิง
- 4.0 สารบัญ
- 5.0 สรุปสาระที่ได้ทำการแก้ไขจากไฟรซีเยอร์ฉบับก่อนหน้า
- 6.0 นิยามและความรับผิดชอบ
- 7.0 ข้อกำหนด
 - 7.1 การป้องกันภัยจากการระเบิด
 - 7.2 การควบคุมและระงับภัยจากการระเบิดในคลังวัตถุระเบิด
 - 7.3 การบรรเทาหลังจากระเบิด
 - 7.4 สรุปประเมินผล
- 8.0 แบบฟอร์ม
- 9.0 ไฟล์ชาร์ต
- 10.0 เอกสารแนบ

5.0 สรุปสาระสำคัญที่ได้ทำการแก้ไขจากไฟรซีเยอร์ฉบับก่อนหน้า

5.1 การแก้ไข W-Q-PM-801 (01) การป้องกันและระงับภัยจากการระเบิดที่คลังวัตถุระเบิด เป็น P-Q-801 (01) เนื่องจากการตรวจ Pre.Assessment ระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS18001 จาก "สถาบันรองรับไอเอสโอ" จึงได้มีการปรับปรุงไฟรซีเยอร์เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้มีสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้

- 1. ปรับปรุง W-Q-PM-801 (01) ให้เป็นไฟรซีเยอร์ P-Q-801 (01)
- 2. เพิ่มขอบเขตของการป้องกันและระงับภัยจากการระเบิด จากเดิมกำหนดขอบเขตเฉพาะคลังวัตถุระเบิด แล้วปรับปรุงให้ครอบคลุมถึงการขนย้าย, บรรจุวัตถุระเบิด, การตอวงจร, จุดระเบิด, การตรวจสอบผลการระเบิด, การควบคุมเมื่อมีการระเบิด, การบรรเทาหลังจากระเบิดและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากการระเบิด, การติดต่อสื่อสารทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก

5.2 ดำเนินการแก้ไข P-Q-801 (1) เนื่องจากการได้รับคำแนะนำจากคณะผู้ตรวจของ สรอ.โดยมีประเด็นการแก้ไข ดังนี้

- 5.2.1 ปรับปรุงการควบคุม และสิ่งการในการป้องกันและระงับภัยจากคลังวัตถุระเบิด ให้สามารถปฏิบัติได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- 5.2.2 เปลี่ยนแปลงที่ระงับภัยจากการระเบิดให้เป็นปัจจุบัน และเพิ่มเติมบุคคล เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงาน

6.0 นิยามและความรับผิดชอบ

- 6.1 กจก.ปุนทุ่งสง กรรมการผู้จัดการบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- 6.2 คทง.ออ. คณะทำงานอค์คีภัยและอุทกภัย
- 6.3 ผจส. ผู้จัดการส่วนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- 6.4 พ.กผ. พนักงานผลิตหินก่อนย่อย
- 6.5 ผจก. ผู้จัดการแผนก
- 6.6 วศ. พนักงานระดับวิศวกร
- 6.7 จป.วิชาชีพ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- 6.8 กผ. กลุ่มผลิตหินก่อนย่อย
- 6.9 ผรช. ผู้เชี่ยวชาญ

7.0 ข้อกำหนด

7.1 การป้องกันภัยจากการระเบิด

7.1.1 การป้องกันภัยจากการระเบิดในคลังวัตถุระเบิด

7.1.1.1 วต.เหมือง หรือ ผจส.เหมือง ดำเนินการออกแบบคลังวัตถุระเบิดตามเงื่อนไขการออกแบบ (เอกสารแนบ 9.1) และให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายของกระทรวงมหาดไทย, กระทรวงกลาโหม และกระทรวงอุตสาหกรรม และความปลอดภัยของโรงงาน

7.1.1.2 ผจก./ผรช.กผ.แยกการเก็บวัตถุระเบิดที่คลังตามชนิดของวัตถุระเบิด ดังนี้

- 1) ประเภทตัวกระตุ้น ได้แก่ แก๊ป Nonel, แก๊ปจุด เก็บที่คลัง 1
- 2) ประเภทตัวถูกกระตุ้นชนิดสายชนวนระเบิด ได้แก่ สายชนวนระเบิดเก็บที่คลัง 2
- 3) ประเภทตัวถูกกระตุ้นชนิดระเบิดแรงสูง ได้แก่ แท่งดินระเบิดเก็บที่คลัง 3
- 4) ประเภทตัวถูกกระตุ้นชนิดวัตถุระเบิดแรงต่ำ ได้แก่ AN-FO เก็บที่คลังผสมแอมโมเนียมไนเตรท

- 7.1.1.3 ผจก./ผชช.กม.ต้องแจ้งให้หน่วยงานรักษาความปลอดภัย จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยพื้นที่คลังวัตถุระเบิดตลอด 24 ชั่วโมง
- 7.1.1.4 ผจก.เหมือง กำหนดระเบียบการปฏิบัติงานในพื้นที่คลังวัตถุระเบิด พร้อมประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน (เอกสารแนบ 9.2)
- 7.1.1.5 ผจก.เหมือง จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณคลังวัตถุระเบิดอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน โดยคณะทำงานความปลอดภัยส่วนเหมือง หรือ ผจก./ผชช.กม.

7.2 การควบคุมและระงับภัยจากการระเบิดบริเวณคลังวัตถุระเบิด

- 7.2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้ง รมภ.หรือพนักงานเจาะและระเบิด หรือ ผจก./ผชช.กม.ทันที
- 7.2.2 ผจก./ผชช.กม.หรือพนักงานผลิตหินก่อนย่อย สั่งให้เปิดสัญญาณแจ้งเหตุจากคลังระเบิด
- 7.2.3 พนักงานเจาะและระเบิดหรือทีมระงับภัยจากการระเบิดอพยพคนบริเวณคลังระเบิดออกจากพื้นที่
- 7.2.4 ผจก./ผชช.กม.แจ้ง รมภ.ป้อมยามทางขึ้นเหมือง ปิดกั้นเส้นทางจราจร ห้ามบุคคลผ่านขึ้นเหมือง และแจ้ง รมภ.ที่ป้อมยามคลังระเบิดปิดกั้นเส้นทางลงจากเหมือง ที่ป้ายปิดกั้นงานระเบิดที่สายพานข้ามถนน CR5/1
- 7.2.5 ผจก./ผชช.กม.รายงานเหตุการณ์ต่อ วศ./วอ.และ ผจก.เหมือง
- 7.2.6 ผจก./ผชช.กม.แจ้งขอสนับสนุนจากทีมดับเพลิง และสนับสนุน (ตามเอกสารแนบ 9.4)
- 7.2.7 ผจก./ผชช.กม.สั่งการให้ทีมสนับสนุนและทีมดับเพลิง รอจนกว่า การระเบิดสิ้นสุดลง
- 7.2.8 วศ.เหมือง/ผจก./ผชช.กม.เข้าทำการตรวจพื้นที่คลังวัตถุระเบิดภายหลังการระเบิดสิ้นสุด
- 7.2.9 วศ.เหมือง/ผจก./ผชช.กม.แจ้งทีมดับเพลิง ทำการดับเพลิงที่ยังไหม้อยู่ พร้อมแจ้งทีมสนับสนุนทำการเข้าเคลียร์พื้นที่ร่วมกับ ผจก./ผชช.กม.
- 7.2.10 ผจก./ผชช.กม.สรุปรายงานสถานการณ์และผลการเกิดภัยในคลังวัตถุระเบิดต่อ วศ./วอ./ผจก.เหมือง เพื่อเสนอต่อ คทง.อ.และ กจก.ปฐนทุ่งสง ตามลำดับ

7.3 การบรรเทาหลังการระเบิด

- 7.3.1 ทีมดับเพลิงและทีมสนับสนุนนำทำการดับเพลิงหลังการระเบิดสิ้นสุด
- 7.3.2 ทีมพยาบาล ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ และนำส่งสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลต่อไป

- 7.3.3 ทีมสนับสนุนโยธาดำเนินการป้องกันน้ำ, น้ำยาเคมี จัดการดับเพลิงไม่ให้ออกนอกพื้นที่ และให้มีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด










7.4 สรุปประเมิน

- 7.4.1 ผจก./วศ.เหมือง ร่วมกับ ผจก./ผช.กผ. ดำเนินการสรุปประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 7.4.2 คทง.ออ. ดำเนินการประเมินมาตรการและผลจากการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับ ผจก./วศ.เหมือง และ ผจก./ผช.กผ.
- 7.4.3 ผจก./ผช.กผ. วิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดร่วมกับ จป.วิชาชีพ และ ผจก./วศ.เหมือง
- 7.4.4 ผจก./วศ.เหมือง ร่วมกับ จป.วิชาชีพสรุปแนวทางป้องกัน หรือทบทวนโพธิ์เยอร์, วัฏปฏิบัติงานมาตรฐานที่เกี่ยวข้องรายงานต่อ กจก.ปุนทุ่งสง

8.0 แบบฟอร์ม

9.0 เอกสารแนบ

- 9.1 แผนผังการออกแบบคลังวัตถุระเบิด
- 9.2 ประกาศระเบียบปฏิบัติการผ่านเข้าออกเขตพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยคลังเก็บวัตถุระเบิด
- 9.3 ช่องทางการติดต่อสื่อสารแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 9.4 โครงสร้างและความรับผิดชอบที่มอบหมายจากการระเบิด

หัวข้อ : การป้องกันภัยจากกระเบื้อง									
สัญลักษณ์ :  ดำเนินการ  พิจารณา  ทบทวน  สื่อสาร  เริ่มต้นขั้นตอน  จุดเชื่อมต่อ  และ  หรือ 									
หัวข้อ	การป้องกันภัยจากกระเบื้อง	พิจารณา	ทบทวน	สื่อสาร	กา.ก. ปรุงปรุง	ค.ก.อ. ปรุงปรุง	ค.ก.อ. ปรุงปรุง	ค.ก.อ. ปรุงปรุง	เอกสารอ้างอิง
7.1.1	การป้องกันภัยจากกระเบื้องในคลังวัตถุดิบ								
7.1.1.1	การขอแบบอาคารคลังวัตถุดิบให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานความปลอดภัย								
7.1.1.2	แยกประเภทคลังวัตถุดิบตามชนิดของวัตถุดิบ								
7.1.1.3	จัดให้มีป้ายกำกับอาคารที่เก็บคลังวัตถุดิบตลอด 24 ชั่วโมง								
7.1.1.4	กำหนดระเบียบการปฏิบัติงานในพื้นที่คลังวัตถุดิบ								
7.1.1.5	ฝึกอบรมพนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คลังวัตถุดิบ								
7.1.1.6	การกำหนดแผนปฏิบัติการและสภาพวัตถุระเบิดด้วยระบบ FFO								
7.1.1.7	การฝึกซ้อมวัตถุระเบิด								
7.1.1.8	ตรวจสอบความปลอดภัยในคลังวัตถุดิบ								
7.1.1.9	การทดสอบหรือทำลายวัตถุระเบิดเพื่อความปลอดภัย								
7.1.1.10	การฝึกอบรมและระงับเหตุฉุกเฉินประจำปี								
7.1.1.11	ประเมินผลการฝึกอบรมและทบทวนประจำปี								
7.1.2	การผสม AN-FO และจัดทำถังเก็บ								
7.1.3	การขนส่งวัตถุดิบและการบรรจุวัตถุดิบ								W-Q-P-003
7.1.4	การจุดระเบิดและตรวจสอบ								W-Q-P-004

[illegible]

หัวข้อ	สัญลักษณ์การดำเนินการ	พิจารณา	ทบทวน	สื่อสาร	จุดเริ่มต้น	จุดเชื่อมต่อ	จุดเชื่อมต่อ	จุดเชื่อมต่อ	จุดเชื่อมต่อ
7.4	สรุปประเมินผล								
7.4.1	ดำเนินการสรุปประเมินผล								
7.4.2	ประเมินผลจากผลการตอบใช้การประเมิน								
7.4.3	วิเคราะห์หาสาเหตุ								
7.4.4	สรุปแผนงานป้องกันและควบคุมปัญหา								

เอกสารแนบที่ 2.20

คู่มือวิธีการดำเนินงานการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
จากการระเบิด



ประกาศส่วนเหมืองที่ 2/2555

เรื่อง ระเบียบปฏิบัติการผ่านเข้าออกเขตพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยคลังเก็บวัตถุระเบิด

ส่วนเหมือง ปูนซิเมนต์ไทย(ทุ่งสง) เพื่อเป็นการป้องกันภัยอันตรายเกี่ยวกับวัตถุระเบิด และเพื่อให้แนวปฏิบัติในการผ่านเข้าออกคลังเก็บวัตถุระเบิดมีความรัดกุมและเกิดความสะดวกในการทำงานมากยิ่งขึ้น จึงยกเลิกประกาศส่วนเหมือง ที่ 2/2550 เรื่อง "ระเบียบปฏิบัติการผ่านเข้าออกเขตพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยคลังเก็บวัตถุระเบิด" และให้ใช้ระเบียบปฏิบัติการตามประกาศส่วนเหมืองที่ 2/2555 แทน

1. นิยาม

คลังเก็บวัตถุระเบิด หมายถึงบริเวณพื้นที่ตั้งแต่ประตูทางเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิด ป้อมยามรักษาการณ์ ที่เก็บอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ในงานระเบิด คลังเก็บแอมโมเนียมไนเตรต คลังเก็บGAP คลังเก็บ Detonator cord คลังเก็บBooster รวมไปถึงพื้นที่ภายในรั้วลวดหนามทั้งหมดตั้งแต่ประตูทางเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิด

คลังวัตถุระเบิดชั้นใน หมายถึงบริเวณพื้นที่ตั้งแต่ป้อมยามรักษาการณ์ทางเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิด คลังเก็บแอมโมเนียมไนเตรต คลังเก็บGAP คลังเก็บDetonator cord คลังเก็บBooster รวมไปถึงพื้นที่ภายในรั้วลวดหนามทั้งหมดตั้งแต่ป้อมยามรักษาการณ์เป็นต้นไป

คลังวัตถุระเบิดชั้นนอก หมายถึงบริเวณพื้นที่ตั้งแต่ประตูด้านหน้าทางเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิด ที่เก็บอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ในงานระเบิด รวมไปถึงพื้นที่ภายในรั้วลวดหนามทั้งหมดตั้งแต่ประตูด้านหน้าไปถึงป้อมยามรักษาการณ์

2. การขออนุมัติเพื่อเข้า-ออกคลังวัตถุระเบิด

2.1 วิศวกรส่วนเหมือง พนักงานส่วนเหมือง พนักงานส่วนส่งเสริมการผลิต และพนักงานคู่ธุรกิจ ผู้มีหน้าที่ประจำในการเบิกจ่ายวัตถุระเบิด จะเข้า-ออก ต้องมีรายชื่อและรูปถ่ายปิดประกาศ โดยทำการขออนุมัติเป็นรายปีจาก ผจก.เหมือง โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม ในปีที่ยขออนุมัติ และต้องทำการต่ออายุทุกปี

2.2 พนักงาน คู่ธุรกิจ และผู้เยี่ยมชมอื่นๆ ต้องมาขออนุญาตเพื่อผ่านเข้า-ออก คลังเก็บวัตถุระเบิด ที่ธุรการส่วนเหมือง โดยแจ้งชื่อ - สกุล และวัตถุประสงค์ ในแบบฟอร์มอนุญาตและให้ ผจก./ผชก.ผลิตหินก่อนย่อย อนุมัติ ซึ่งการอนุมัติจะมีผลเฉพาะในวันที่ขออนุมัติเท่านั้น และต้องมีพนักงานส่วนเหมืองที่มีรายชื่อและรูปถ่ายตามข้อที่ 1 เป็นผู้นำเข้า-ออก

3. เจ้าพนักงานของรัฐที่จะเข้า-ออก คลังเก็บวัตถุระเบิดเพื่อตรวจสอบตามอำนาจหน้าที่ ให้ผู้จัดการผลิตหินก่อนย่อย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายและมีรายชื่อและรูปถ่ายได้รับอนุญาตตามข้อ 1 เป็นผู้นำเข้า-ออก

4. การเข้า-ออกคลังวัตถุระเบิด

4.1 พนักงาน คู่ธุรกิจและผู้เยี่ยมชมทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังนี้ หมวกนิรภัย (Safety Hats) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) และเสื้อสะท้อนแสง (Reflective vest) ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในเขตพื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิด

4.2 ผู้ที่เข้า-ออก คลังเก็บวัตถุระเบิด ทุกคนจะต้องแลกบัตรที่จัดทำไว้ และลงบันทึก ชื่อ-นามสกุล วันที่ เวลา เข้า-ออก ในสมุดบันทึกที่จัดเตรียมไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ป้อมด้านหน้าทางเข้า-ออก

4.3 ติดบัตรประจำตัวพนักงาน บัตรคู่ธุรกิจ และบัตรผู้เยี่ยมชมตลอดเวลาที่อยู่ในเขตพื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิด

4.4 ห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือสูบบุหรี่ในพื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิด

4.5 ห้ามนำยานพาหนะทุกประเภทเข้าไปในบริเวณคลังวัตถุระเบิดชั้นใน ยกเว้นรถขนวัตถุระเบิด รถบรรทุกแอมโมเนียมไนเตรท และรถบรรทุกน้ำมันดีเซล

4.6 ขั้นตอนการเข้า-ออกคลังเก็บวัตถุระเบิด

ขั้นตอนการเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิด - รถรับส่งทำการจอดรอที่ประตูด้านหน้าคลังวัตถุระเบิด พนักงานผู้มีหน้าที่ดูแลคลังวัตถุระเบิดทำการแตะบัตรประจำตัวพนักงานเปิดประตูด้านหน้าคลังเก็บวัตถุระเบิด เพื่อเข้าพื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิดชั้นนอก รถรับส่งทำการจอดในจุดจอดที่กำหนดบริเวณด้านหน้าป้อมยามรักษาการณ์ พนักงาน คู่ธุรกิจและผู้เยี่ยมชมทุกคน ลงจากรถ จากนั้นติดต่อเพื่อขออนุญาตเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิดชั้นใน โดยทำการยื่นบัตรอนุญาต ฝากอุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เซลล์มือถือและเวลาที่ขออนุญาตเข้าคลังเก็บวัตถุระเบิดชั้นในต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ขั้นตอนการออกจากคลังเก็บวัตถุระเบิด - พนักงาน คู่ธุรกิจและผู้เยี่ยมชม ทำการติดต่อเพื่อขอรับบัตรอนุญาต อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟคืนจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เซ็นต์ชื่อและลงเวลาที่ออกจากคลังเก็บวัตถุระเบิดชั้นในต่อเจ้าหน้าที่

รักษาความปลอดภัย ขึ้นรถรับส่งที่จุดจอดหน้าป้อมยามรักษาการณ์เพื่อเดินทางไปประตู
ด้านหน้าคลังเก็บวัตถุระเบิด พนักงานผู้มีหน้าที่ดูแลคลังวัตถุระเบิดทำการแตะบัตรประจำตัว
พนักงานเปิดประตู ผู้ได้รับอนุญาตผ่านเข้า – ออก นำบัตรคืนกลับให้ทางธุรการส่วนเหมือง

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

5.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฝ้ารักษาประจำการตลอด 24 ชั่วโมง

5.2 ตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าออกให้ตรงกับทะเบียนผู้มีสิทธิ์เข้าออกคลังวัตถุระเบิด เก็บ
อุปกรณ์สื่อสาร วัตถุไวไฟ วัสดุที่ป้อมยามรักษาการณ์ ลงชื่อและเวลา ในบันทึกการผ่านเข้า-ออก
คลังวัตถุระเบิดจึงจะอนุญาตให้ผ่านเข้า – ออก และคืนอุปกรณ์สื่อสาร วัตถุไวไฟ เมื่อออกจาก
พื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิดชั้นใน

5.3 บุคคลผู้ไม่มีรายชื่อในทะเบียนเข้า-ออกคลังวัตถุระเบิด จะผ่านเข้าออกได้ต้องมี พนักงานผู้มี
สิทธิเข้า-ออก เป็นผู้นำเข้าไป บัตรอนุญาตเข้าออกคลังวัตถุระเบิดที่อนุมัติโดยผจก./ผชก.ผลิต
หินก่อนย่อย เก็บอุปกรณ์สื่อสาร วัตถุไวไฟ วัสดุที่ป้อมยามรักษาการณ์ ลงชื่อและเวลา ในบันทึก
การผ่านเข้า-ออกคลังวัตถุระเบิดจึงจะอนุญาตให้ผ่านเข้า – ออก และคืนอุปกรณ์สื่อสาร วัตถุ
ไวไฟ เมื่อออกจากพื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิดชั้นใน

5.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องส่งบันทึกการเข้า-ออกคลังวัตถุระเบิดให้ผจก./ผลิตหินก่อน
ย่อยทุกวันในเวลา 8.00 น. ของวันถัดไป

5.5 พื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิดเป็นพื้นที่ Hot Work Permit Area ผู้ที่จะเข้าปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิด
ความร้อนและประกายไฟต้องได้รับอนุญาตจากผจส.เหมืองทุกครั้ง

6. กรณีฉุกเฉินเช่น อัคคีภัย เกิดภัยจากการระเบิด หรืออุบัติเหตุร้ายแรงที่ต้องการความช่วยเหลือ
เร่งด่วนอนุญาตให้หน่วยกู้ภัย หน่วยรักษาพยาบาล ผ่านเข้า-ออกคลังวัตถุระเบิดได้โดยไม่ต้องขอ
อนุญาต เว้นแต่บุคคลผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ยังคงต้องปฏิบัติตามระเบียบในการผ่านเข้า – ออก
คลังเก็บวัตถุระเบิด

7. การตรวจสอบการปิด-เปิดประตูด้านหน้าเก็บคลังวัตถุระเบิด

7.1 ในวันทำงานปกติให้ทาง ผชก.ผลิตหินก่อนย่อยเป็นผู้ตรวจสอบ เมื่อสิ้นสุดการทำงานในกะ 1
ของวันที่มีการระเบิด

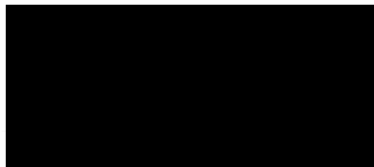
7.2 ในวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดของส่วนเหมือง ซึ่งไม่มีการปฏิบัติงานบนเหมือง จะไม่มีการเปิดประตูคลังเก็บวัตถุระเบิด เว้นแต่เป็นการเปิดเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือกรณีฉุกเฉิน

7.3 ผู้ที่มีความจำเป็นที่จะต้องขึ้นทำงานในพื้นที่คลังเก็บวัตถุระเบิด ในห้วงเวลาการปิดประตูให้ติดต่อ ผจก./ผชก.ผลิตหินก่อนย่อย โดยตรง หากพบว่ามีการฝ่าฝืนและไม่ปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว ผู้สั่งการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะได้รับการพิจารณาโทษทางวินัยสถานหนัก

จึงประกาศมาเพื่อทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม 2555

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด



ผู้จัดการส่วนเหมือง

เอกสารแนบที่ 2.21

มาตรการและระบบรักษาความปลอดภัยคลังเก็บวัตถุระเบิด





ประกาศส่วนเหมืองที่ 2 / 2553

เรื่อง ระเบียบปฏิบัติในการผ่านเข้า – ออก เขตปฏิบัติการเหมืองหิน

ส่วนเหมืองปูนซิเมนต์ไทย(ทุ่งสง) เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ป้องกันอันตรายจากการระเบิดหิน อันอาจเกิดขึ้นกับพนักงาน คู่ธุรกิจ หรือบุคคลภายนอกที่เข้าปฏิบัติงานหรือมีภารกิจอื่นในเขตปฏิบัติการเหมืองหินปูนทุ่งสง และเป็นระเบียบในการขึ้น-ลงเหมืองหินด้วยระบบ RFID จึงให้ยกเลิกประกาศส่วนเหมืองที่ 1/2550 เรื่องระเบียบการปฏิบัติในการผ่านเข้า – ออก เขตปฏิบัติการเหมืองหิน และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน โดยให้ปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตการบังคับใช้

- หมวดที่ 1 การขออนุญาต เข้า-ออก เขตปฏิบัติการเหมืองหินปูน
- หมวดที่ 2 การแต่งกาย
- หมวดที่ 3 การผ่านด่าน เข้า-ออก เขตปฏิบัติการเหมืองหินปูน
- หมวดที่ 4 ยานพาหนะ
- หมวดที่ 6 กรณีฉุกเฉิน
- หมวดที่ 7 การเปิดปิดประตูและการตรวจสอบ

2. นิยาม

บริษัท หมายถึง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

เขตปฏิบัติการเหมืองหินปูน หมายถึง พื้นที่บริเวณเหมืองหินปูนทั้งหมดตั้งแต่บริเวณป้อมยามรักษาการณ์เป็นต้นไป รวมไปถึง ศาลาชมวิวโรงงาน ศาลาชมวิวเหมือง อาคารเครื่องย่อยหิน 4/1 อาคารเครื่องย่อยหิน 5/1 อาคารเครื่องย่อยหิน 6/1 ลานจอดเครื่องจักรหน้าเครื่องย่อยหิน 6/1 ลานจอดเครื่องจักรชั้น 149 ที่พักพนักงานและพนักงานคู่ธุรกิจ ข้างเครื่องย่อยหิน 6/1 ที่พักพนักงานบริเวณศาลาชมวิวโรงงาน คลังเก็บวัตถุดิบและพื้นที่อื่นๆที่อยู่ในเขตประทานบัตรเหมืองหินปูน

พนักงาน หมายถึง พนักงานที่เป็นลูกจ้างของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ทุ่งสง) จำกัด

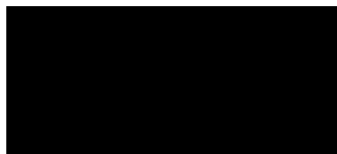
คู่ธุรกิจ หมายถึง บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่รับจ้างทำตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

พนักงานคู่ธุรกิจ หมายถึง พนักงานที่เป็นลูกจ้างของคู่ธุรกิจ

หากพบว่าการฝ่าฝืนและไม่ปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว ผู้สั่งการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะได้รับการ
พิจารณาโทษทางวินัยสถานหนัก

จึงประกาศมาเพื่อทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 2 มีนาคม 2553
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด



ผู้จัดการส่วนเหมือง

เอกสารแนบที่ 2.22

กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเหมืองหินปูน ปูนทุ่งสง (Book bank)



สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และโปรดนำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

ออมสิน

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา Branch

0022 สาขาทุ่งสง

บัญชีเลขที่ Account Number

020413467810

ชื่อผู้ฝาก Depositor Name

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด (กองหนุนฟื้นฟูเหมืองหินปูน ทุ่งสง)

สมุดหมายเลข
Serial No.

200046944881

200046944881

20 มี.ค. 2560

ผู้จัดการ Manager

20/03/66 B/F

*****0.00

6009862

20/03/66 SDCA

23,739,398.60 *****23,739,398.60

6009862

1

1

สมุดหมายเลข
Serial No.

200046944881

คำย่อ	SDCA SSDCA	ฝากเงินสด Cash Deposit	SWCA SSWCA	ถอนเงินสด Cash Withdrawal	SDCK SSDCK	ฝากเช็ค Cheque Deposit	EMRSA EMRSSA	เช็คคืน Cheque Returned
Abbreviation	IIPS ดอกเบี้ย Interest TAX ภาษี Tax	SDTR SSDTR	ฝากด้วยการโอน Deposit by Transferring	SWTR SSWTR	ถอนด้วยการโอน Withdrawal by Transferring	CRT รวมรายการฝาก Total Deposits DBT รวมรายการถอน Total Withdrawals		