Draft

Project Design Document

Project Title : The Thai-Lao Cooperation Project for Sustainable Development of Geoscience for Society and Education: Phase II

กรมธรณีศาสตร์และแร่ธาตุ สปป.ลาว
กรมทรัพยากรธรณี
27 มกราคม 2017

หลักการและเหตุผล

- เพื่อให้โครงการความร่วมมือทางวิชาการฯของทั้งสองหน่วยงานได้ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ของทั้งสองประเทศตามสาระสำคัญของ MOM อย่างแท้จริง
- แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการหรือผลลัพธ์ที่สืบต่อจากการดำเนินโครงการความร่วมมือไทย-ลาวเพื่อพัฒนาทรัพยากรธรณีอย่างยั่งยืน ระยะ5 ปี
- ตอบสนองความต้องการของทั้งสองประเทศในเรื่องการเร่งพัฒนาทางด้านสาธารณสุข การท่องเที่ยว การเกษตรและอุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของทั้งสองประเทศ
- ดำเนินโครงการระยะ 5 ปี (2018-2022)

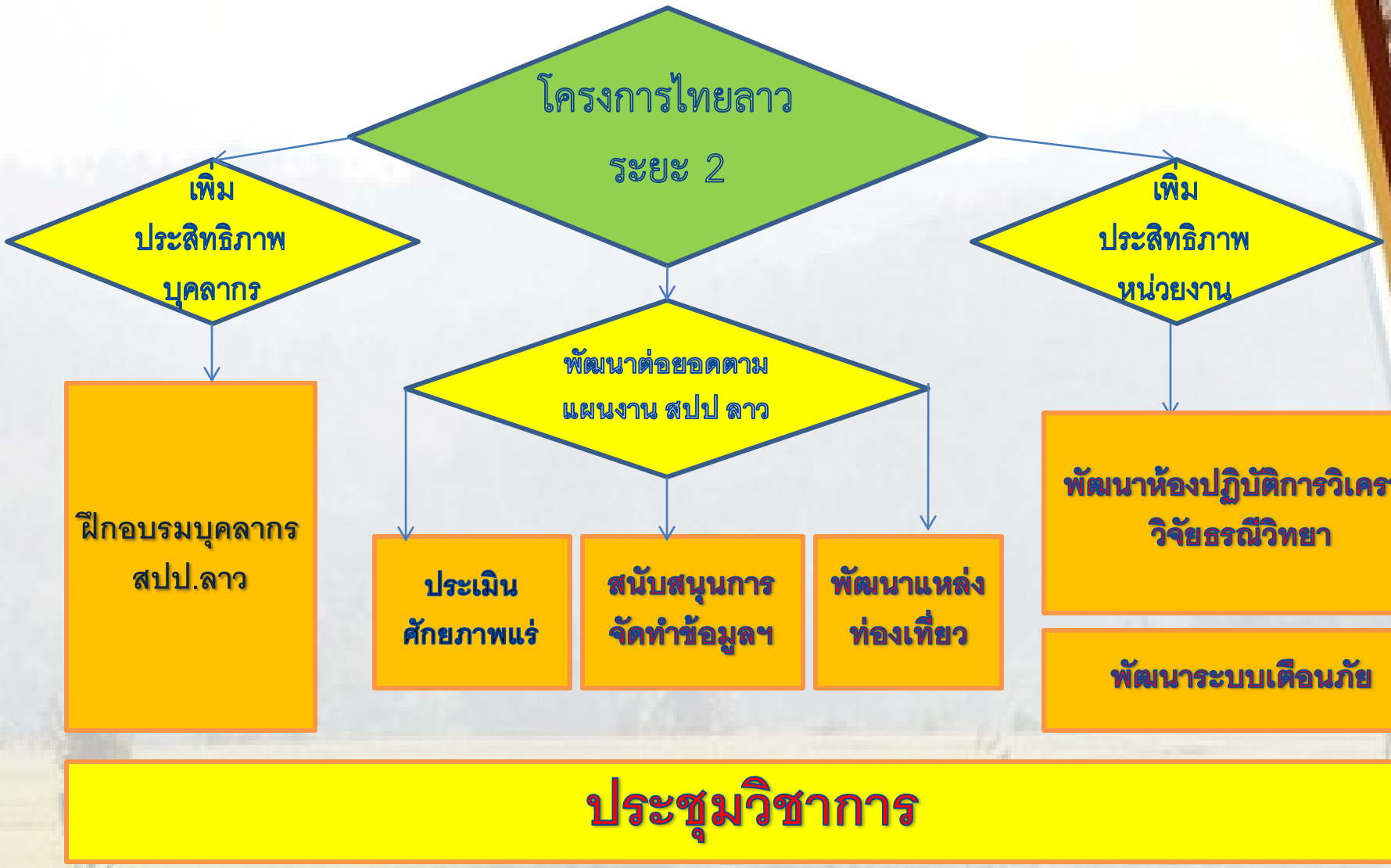
วัตถุประสงค์

- พัฒนาศักยภาพบุคลากร สปป.ลาว ด้านการสำรวจและประเมินศักยภาพแหล่งแร่หรือหินเพื่อตอบสนองภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม การแก้ไขปัญหาสารพิษ ธรณีพิบัติภัย แหล่งท่องเที่ยว และการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ
- ประเมินศักยภาพและคุณภาพของแร่และหิน ในพื้นที่แหล่งวัตถุดิบที่สำคัญใน สปป.ลาว เพื่อวางแผนรองรับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม รวมทั้งตรวจสอบพื้นที่ปนเปื้อนสารพิษตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง
- สนับสนุนแผนงานสำรวจ สปป.ลาว ในการเร่งจัดทำข้อมูลในพื้นที่เฉพาะเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว และแสดงถึงการพัฒนาต่อยอดของโครงการ
- พัฒนาเทคนิคขีดความสามารถทางการวิเคราะห์และการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายธรณีพิบัติภัย
- นำเสนอ เผยแพร่ข้อมูลและส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีระหว่างทั้งสองประเทศผ่านการจัดประชุมวิชาการ

กรอบความร่วมมือ

กรอบความร่วมมือของโครงการระหว่างปี ค.ศ. 2018-2022 ดำเนินการในเชิงพื้นที่และความต้องการของรัฐบาล สปป.ลาวและไทย

แผนผังกรอบความร่วมมือ



กิจกรรม

1.การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร สปป.ลาว (2018-2022)

พัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านการประเมินศักยภาพทางแร่ ด้านธรณีพิบัติภัย/ พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและการทำงานในห้องปฏิบัติการ

2.การประเมินศักยภาพทางแร่ในพื้นที่แหล่งแร่และพัฒนาข้อมูลธรณีวิทยาและเศรษฐกิจ: (2019-2022)

พัฒนาต่อยอดจากโครงการฯระยะที่ 1 โดยยกระดับงานสำรวจแร่ และงานธรณีวิทยา และเพิ่มงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยา

3. พัฒนาห้องปฏิบัติการธรณีวิทยาและระบบเตือนธรณีพิบัติภัยที่เกี่ยวข้องกับทั้งสองประเทศ (2018-2019)

พัฒนาเทคนิค ขีดความสามารถทางการวิเคราะห์และและเชื่อมต่อระบบเครือข่ายธรณีพิบัติภัย

4. ประชุมคณะทำงานและจัดประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทยลาว (2018-2022)

เผยแพร่ข้อมูล ความร่วมมือและสร้างเครือข่าย

กรอบงบประมาณ 19,714,000 บาท

กิจกรรม

1 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร สปป.ลาว (2018-2022)

วัตถุประสงค์

พัฒนาศักยภาพบุคลากร สปป.ลาว ในระดับที่สูงขึ้นจากที่ได้ดำเนินการแล้วในระยะที่ 1 ประกอบด้วยการสำรวจและประเมินศักยภาพแหล่งแร่หรือหินเพื่อตอบสนองภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม การสำรวจแก้ไขปัญหาสารพิษ การสำรวจธรณีพิบัติภัย การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

พื้นที่ดำเนินการ

ประเทศไทย

ผลผลิต

ความสำเร็จในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร สปป.ลาว จำนวน 3 หลักสูตร หรือ 15 ราย ต่อปี หรือจำนวน 15 หลักสูตร หรือ 75 ราย ต่อโครงการ (2018-2022)

ผลลัพธ์ ความพร้อมของบุคลากร เพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของทั้งสองประเทศ

งบประมาณ 4,202,000 บาท

เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากร

1.การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร สปป.ลาว

กิจกรรม	รายละเอียด
ฝึกอบรมประเมินศักยภาพแหล่งแร่หรือหินเพื่อรองรับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมรวม 5 ครั้งๆละ 15 วัน ณ ประเทศไทย บุคลากร สปป.ลาว 6 คนต่อครั้ง	พื้นที่แหล่งแร่ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง 2018-2022
ฝึกอบรมธรณีพิบัติภัยรวม 2 ครั้งๆละ 15 วัน ณ ประเทศไทย บุคลากร สปป.ลาว 5 คนต่อครั้ง	พื้นที่ธรณีพิบัติภัยของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง 2018-2019
ฝึกอบรมแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยารวม 2 ครั้งๆละ 15 วัน ณ ประเทศไทย บุคลากร สปป.ลาว 5 คนต่อครั้ง	พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวธรณีวิทยาของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง 2020-2021
ฝึกอบรมทางด้านการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทั้งทางฟิสิกส์และเคมี 5 ครั้งๆละ 15 วัน ณ ประเทศไทย บุคลากร สปป.ลาว 4 คนต่อครั้ง	ห้องปฏิบัติการฯของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง 2018-2022

กิจกรรม

2.การประเมินศักยภาพทางแร่ในพื้นที่แหล่งแร่และพัฒนาข้อมูลธรณีวิทยาและเศรษฐกิจ:2019-2022

วัตถุประสงค์

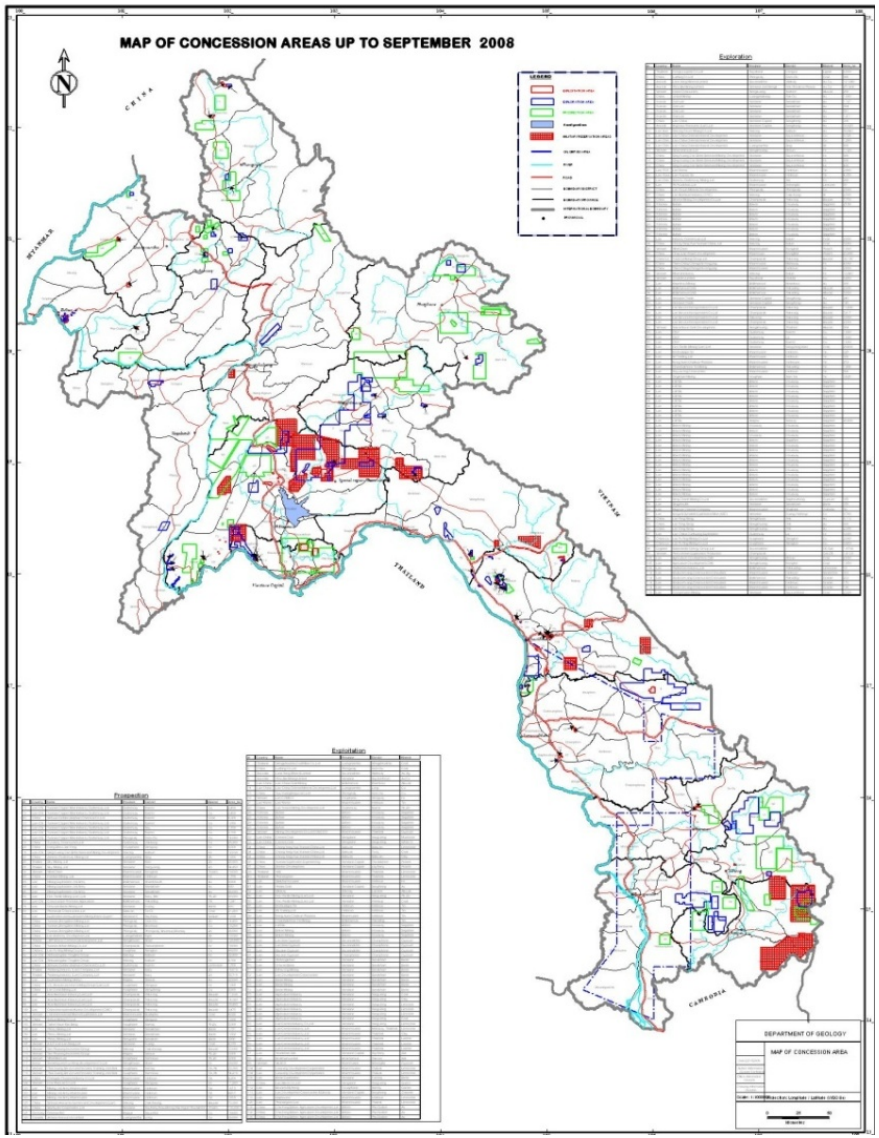
1. ประเมินศักยภาพและคุณภาพของแร่และหิน ในพื้นที่แหล่งวัตถุดิบที่สำคัญใน สปป.ลาว เพื่อวางแผนรองรับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม รวมทั้งตรวจสอบพื้นที่ปนเปื้อนสารพิษ
2. ให้คำปรึกษาแก่กรมธรณีศาสตร์และแร่ธาตุ สปป.ลาว เพื่อให้สามารถดำเนินการต่อยอด จัดทำข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยา แหล่งแร่และแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยาในพื้นที่ สปป.ลาว ได้
3. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศักยภาพ สปป.ลาว เชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับประเทศไทย

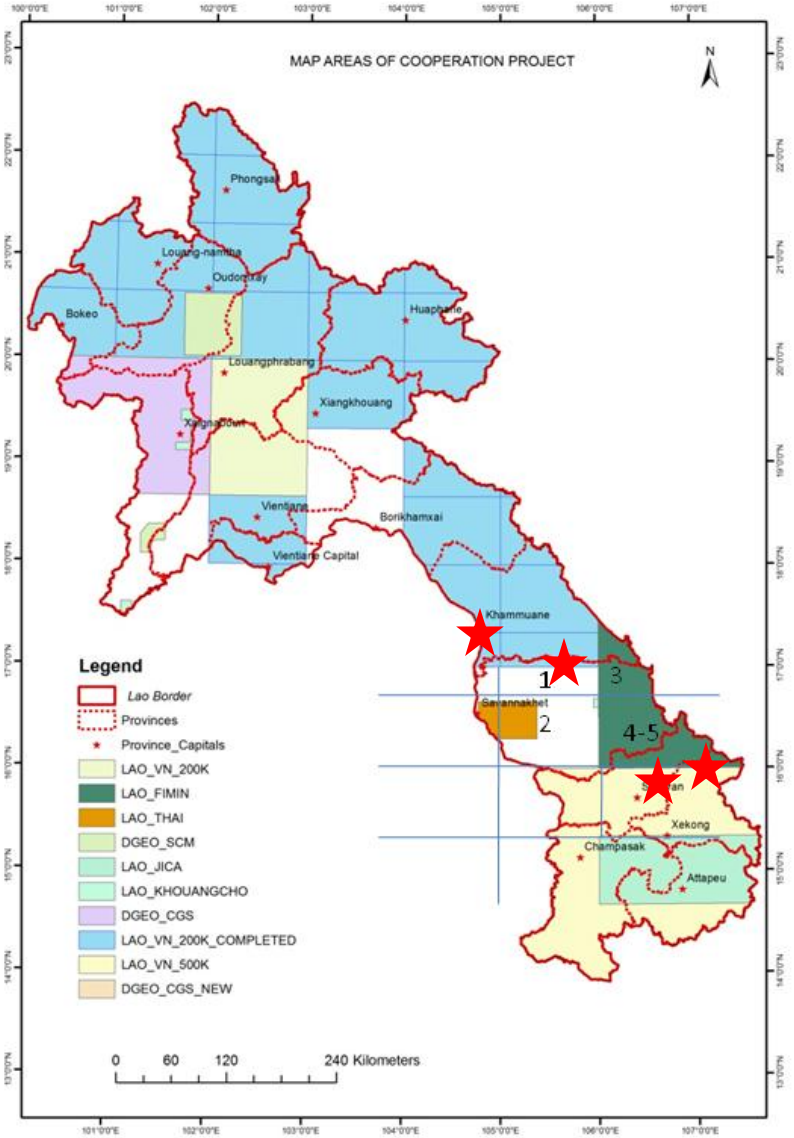
พื้นที่ดำเนินการ

1. แขวงเวียงจันทน์ (โปแตส)/แขวงอัตตะปือและจำปาสัก (บะซอลต์/บอกไซต์ และอัญมณี) และแขวงบอลิคำไซ-คำม่วน (หินปูน-โดโลไมต์)
2. พื้นที่สาวะวัน-สะหวันนะเขต
3. แหล่งท่องเที่ยวกำแพงยักษ์ เซกะตาม หนองฟ้า และภูผาม่าน แขวงอัตตะปือ-คำม่วน สปป.ลาว

ผลลัพธ์ การวางแผนพัฒนาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่ ของ สปป.ลาว และการพัฒนาพื้นที่ในเชิงเศรษฐกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายรัฐบาล

งบประมาณ 4,962,000 บาท





พื้นที่ศักยภาพตามนโยบายรัฐบาล

พัฒนาต่อยอด

1.การประเมินศักยภาพทางแร่ในพื้นที่แหล่งแร่และพัฒนาข้อมูลธรณีวิทยาและเศรษฐกิจ: กิจกรรมย่อย 1

กิจกรรม	รายละเอียด
ประเมินศักยภาพและคุณภาพของแร่และหิน ในพื้นที่แหล่งวัตถุดิบที่สำคัญใน สปป.ลาว รวมทั้งตรวจสอบพื้นที่ปนเปื้อนสารพิษตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองเพื่อประโยชน์ของประชาชนรอบข้าง ครั้งละ 15 วัน ผชช.ไทย 4 คน	แร่โปแตซ เวียงจันทน์ สปป.ลาว 2019 หินบะซอลต์/บอกไซต์ จำปาสัก สปป.ลาว 2020 โดโลไมต์ บอลิคำไซ-คำม่วน สปป.ลาว 2021 แร่อัญมณี/รัตนชาติ อัตตะปือ สปป.ลาว 2022

วิเคราะห์ทางด้านแหล่งแร่และธรณีวิทยา 2019-2022 และฐานข้อมูล

ผลผลิต 1. ข้อมูลแหล่งวัตถุดิบเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม สปป.ลาว และแผนที่ ธรณีเคมีที่แสดงถึงการปนเปื้อนสารพิษตามธรรมชาติรอบๆ พื้นที่แหล่งแร่ รวม 4 เรื่อง (พื้นที่เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)

พัฒนาต่อยอด

1.การประเมินศักยภาพทางแร่ในพื้นที่แหล่งแร่และพัฒนาข้อมูลธรณีวิทยาและเศรษฐกิจ: กิจกรรมย่อย 2และ 3

กิจกรรม	รายละเอียด
สนับสนุนการจัดทำข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยา แหล่งแร่ พื้นที่ธรณีวิทยาสาละวัน-สะหวันนะเขต โดย ผชช.ประเทศไทยเป็นที่ปรึกษาครั้งละ 15 วัน ต่อปี ผชช.ไทย 4 คน	ธรณีวิทยาและธรณีวิทยาโครงสร้าง 2019-2020 แหล่งแร่และแหล่งธรณีวิทยา 2021-2022
สำรวจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยา สปป.ลาว ในพื้นที่เป้าหมาย มีบุคลากรไทยเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ดำเนินการรวม 15 วัน ต่อปี	แหล่งท่องเที่ยวกำแพงยักษ์และภูผาม่าน แขวงคำม่วน 2019-2020 แหล่งท่องเที่ยวหนองฟ้าและธรณีวิทยาเซกะตาม แขวงอัตตะปือ 2021-2022
จัดทำต้นร่างสื่อแหล่งธรณีวิทยาทั้ง 4 พื้นที่และสื่อเผยแพร่และระบบข้อมูล ระหว่างปี 2019-2022	

ผลผลิต 1. ข้อมูลทางวิชาการในพื้นที่สาวะวัน-สะหวันนะเขต 1 พื้นที่

2. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวกำแพงยักษ์ เซกะตาม หนองฟ้า และภูผาม่าน สปป.ลาว 4 แห่ง

กิจกรรม

3. พัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์วิจัยธรณีวิทยา และพัฒนาระบบปฏิบัติการและชุดอุปกรณ์เครือข่ายระบบเตือนภัยที่เชื่อมต่อกับประเทศไทย

วัตถุประสงค์

พัฒนาเทคนิค ขีดความสามารถทางการวิเคราะห์และและเชื่อมต่อระบบเครือข่ายธรณีพิบัติภัย

พื้นที่ดำเนินการ กรมธรณีศาสตร์และแร่ธาตุ สปป.ลาว

ผลผลิต 1. ชุดอุปกรณ์เครือข่ายระบบเตือนภัยที่เชื่อมต่อกับไทย

2. เครื่องมือ ICP OES และอุปกรณ์เสริม

ผลลัพธ์ เพิ่มขีดความสามารถทางการวิเคราะห์ตัวอย่างทางธรณีวิทยาให้มีคุณภาพและเป็นมาตรฐาน และเพิ่มกลไกลดผลกระทบธรณีพิบัติภัยที่ส่งผลต่อประชาชนของทั้งสองประเทศ

งบประมาณ 7,920,000 บาท

เพิ่มประสิทธิภาพองค์กร

3.พัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์วิจัยธรณีวิทยา และพัฒนาระบบปฏิบัติการและชุดอุปกรณ์เครือข่ายระบบเตือนภัยที่เชื่อมต่อกับประเทศไทย: 2018-2019

กิจกรรม	รายละเอียด
จัดตั้งระบบเตือนภัยพิบัติภัย	จัดซื้อเครื่องมือ link share server 2018
	ติดตั้งและอบรมการใช้งาน 1 ครั้ง 5 วัน 2018
พัฒนาห้องปฏิบัติการเครื่องมือและอุปกรณ์ (ICP OES)	จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ (ICP OES) และอุปกรณ์เสริม 2019
	ติดตั้งและอบรมการใช้งาน 1 ครั้ง 5 วัน 2019

กิจกรรม

4. ประชุมคณะทำงานและจัดประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทย-ลาว

วัตถุประสงค์

เพื่อพิจารณาผลการดำเนินการรายปีผ่านการประชุมคณะทำงาน และสนับสนุนการยกระดับผลงานทางวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลผ่านการจัดงานประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทย-ลาว

พื้นที่ดำเนินการ

1. ประเทศไทยและ สปป.ลาว

ผลผลิต

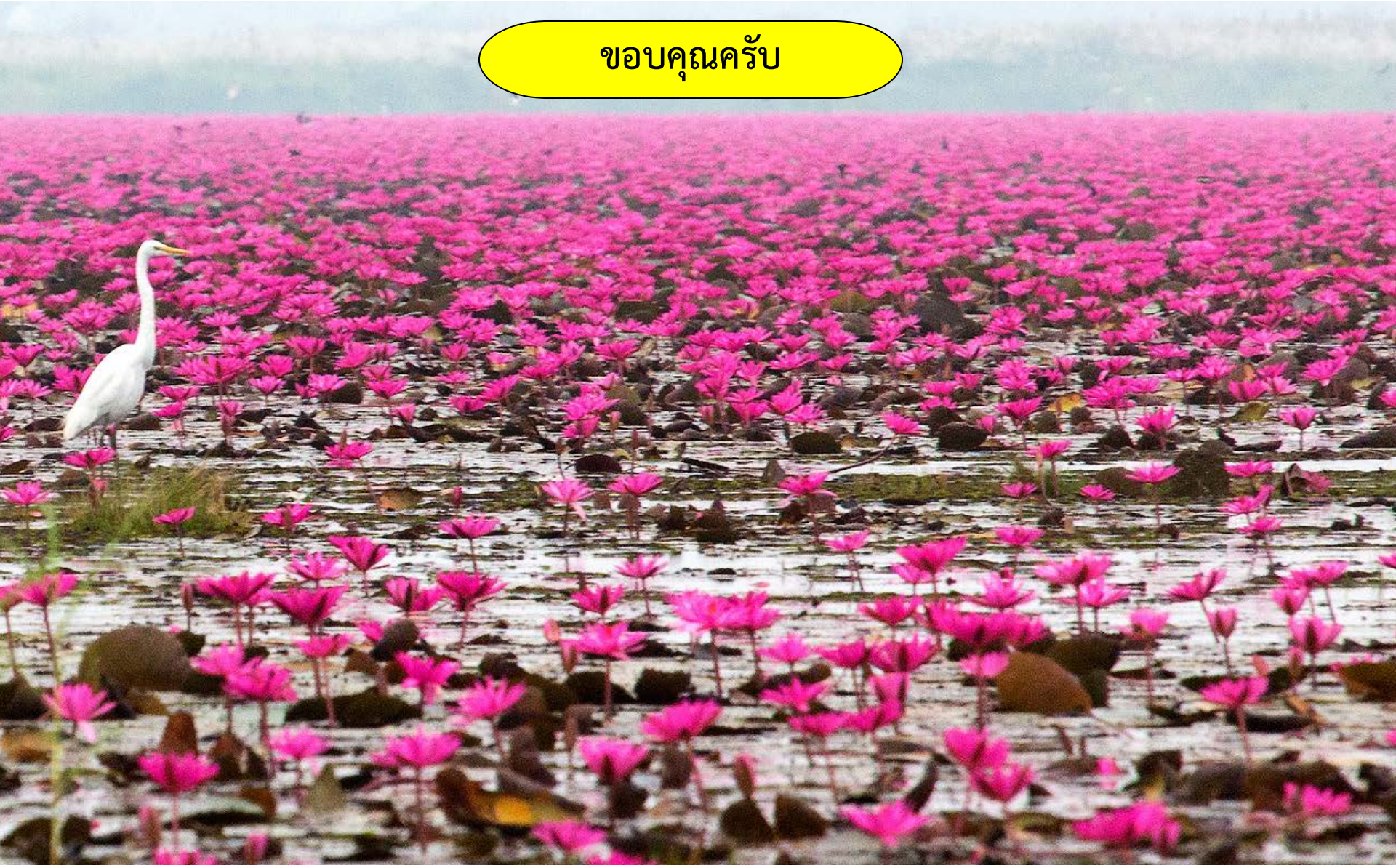
1. การประชุมคณะทำงาน 5 ครั้ง
2. การติดตามและประเมินผล (ประชุม PMC) 5 ครั้ง
3. สนับสนุนการจัดประชุมวิชาการธรณีวิทยาฯ ครั้งที่ 4 และ 5

ผลลัพธ์ การกำกับให้ผลงานเป็นไปตามแผนงานและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพได้รับการเผยแพร่

งบประมาณ 2,630,000 บาท

กำกับดูแลและเผยแพร่ผลงาน

4 ประชุมคณะทำงานและจัดประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทย-ลาว

กิจกรรม	รายละเอียด
ประชุมคณะทำงาน	จัดประชุมคณะทำงาน ณ ประเทศไทย 4 วัน รวม 5 ครั้ง (2018-2022)
	จัดพิมพ์รายงานวิชาการ 2020-2022
ประชุม PMC	จัดประชุม ณ สปป.ลาว 3วัน รวม 5 ครั้ง (2018-2022)
สนับสนุนการจัดประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทย-ลาว ครั้งที่ 4 และ 5 รวม 5 วัน เป้าหมาย 400 คนต่อครั้ง	ประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทย-ลาว ครั้งที่ 4 ณ สปป.ลาว ปี 2019
	ประชุมวิชาการธรณีวิทยาและแหล่งแร่ไทย-ลาว ครั้งที่ 5 ณ ประเทศไทย ปี 2022
สรุปผลงาน	รายงานผลการดำเนินโครงการ 2018-2022

ขอบคุณครับ