ชื่อเรื่อง การศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง

คุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐ

ประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผู้วิจัย อนุสรณ์ พันธุ์มเหศักดิ์

กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุฑฒจักร สิทธิ

**ปริญญา** ศศ.ม. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา) **สถาบัน** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

**ปีที่พิมพ์** 2559

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลง
คุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม 2) ศึกษาผลกระทบต่อชุมชน
อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และ 3) ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบ
ต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 74 คน
เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจาก โครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า ผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำอันเกิดจากขุดค้นแร่ โปรตัสเซียม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไป หาน้อยตามลำดับ ดังนี้ แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ลำน้ำห้วยหวาย แห้งขอด และตื้นเขิน  $(\overline{X}=4.25)$  การไหลของลำน้ำห้วยหวายไม่สะดวกเนื่องจากการทำเหมืองแร่โปรตัสเซียม  $(\overline{X}=4.16)$  และ ลำน้ำห้วยหวาย ขุ่นและมีตะกอนตกค้างเป็นจำนวนมาก  $(\overline{X}=4.14)$ 

2. ผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจาก โครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\overline{X}=4.07$ ) เมื่อพิจารณา

เป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ด้านเศรษฐกิจ ( $\overline{X}=4.11$ ) ด้านสุขภาพ ( $\overline{X}=4.09$ ) และด้านสังคม ( $\overline{X}=4.01$ ) อยู่ในระดับมากทุกด้าน 3. แนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่ โปรตัสเซียม พบว่า 1) การให้การศึกษาและการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม 2) การเข้า ร่วมของภาคส่วนธุรกิจในการป้องกันและควบคุมคุณภาพน้ำ สิ่งแวดล้อมและกติกา การใช้ทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน 3) การบริหารจัดการด้านข้อมูลข่าวสารด้านคุณภาพน้ำ 4) ยกระดับความรู้ ความสามารถให้แก่บุคลากร 5) การสร้างและส่งเสริมการบังคับ ใช้นโยบาย กฎหมาย และนิติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 6) สร้างความเข้มแข็งของระบบ การวัดและประเมินผลการควบคุมมลพิษ 7) สร้างแผนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแบบรอบด้าน ในแขวงคำม่วนและจุดศูนย์กลางของแต่ละเมือง 8) สร้างความเข้มแข็งระบบการวัดและ

ประเมินผลสิ่งแวดล้อมแบบยุทธศาสตร์ และ 9) สร้างความเข้มแข็งระบบการวัดและ

คำสำคัญ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ, แร่โปตัสเซียม

ประเมินผลสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ

TITLE The Impact on the Community as a Result of Changes in Water

Quality Resulting from the Potassium Excavation Project:
The Case Study of Ban Dongtai Village, Thakhek District,
Khammouane Province, Lao People's Democratic Republic

**AUTHOR** Anusorn Panmahaysak

ADVISOR Asst. Prof. Dr. Putthachak Sitthi

**DEGREE** M.A. (Development Strategy)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

**YEAR** 2016

## **ABSTRACT**

The purposes of this study were: 1) to investigate water quality and changes in water quality resulting from the potassium excavation project, 2) to examine the effects on the community as a result of changes in water quality, and 3) to inquire into a way to the development of water quality or solution of problems of the impact on the community as a result of changes in water quality. The target group comprising 74 people was selected by purposive sampling. The tools used in the study were a structured interview guide and a rating scale questionnaire. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The findings of study disclosed as follows:

1. From the study of water quality and changes in water quality resulting from the potassium excavation project, in the Ban Dongtai village area, Thakhek district, Khammouane province, Lao People Democratic Republic, it was found that the result from changes in water quality resulting from the potassium excavation project as a whole was at high level. Considering it by item as arranged in order of rankings from higher to lower means respectively, the results showed as follows: the natural water sources such as the river Huai Wai was dried up and shallow  $(\overline{X}=4.25)$ ; the flow of the river Huai Wai was inconvenient because of the potassium

excavation project ( $\overline{X}=4.16$ ); and the river Huai Wai was turbid with sediment buildup ( $\overline{X}=4.14$ ).

2. The overall effect on the community as a result of changes in water quality resulting from the potassium excavation project was at high level ( $\overline{X}=4.07$ ). Considering it by aspect as arranged in order of rankings from higher to lower means respectively, the results showed as follows: economic aspect level ( $\overline{X}=4.11$ ), health aspect ( $\overline{X}=4.09$ ), and social aspect ( $\overline{X}=4.01$ ) of which all were at high level.

3. The suggestions of guideline for the development of water quality or solution of problems of the impact on the community as a result of changes in water quality resulting from the potassium excavation project were as follows: 1) educate people and create environmental awareness in them; 2) let the business sector participate in prevention and control of water quality and rules of using natural resources and the environment sustainability; 3) manage the information of water quality; 4) upgrade the personnel's knowledge and ability; 5) create and promote the implementation of policy, the enforcement of laws, and the legality of environment; 6) strengthen the system of assessment and evaluation of pollution control; 7) create plans to protect all the aspects of the environment in Khammouane province and the center of each town; 8) strengthen the system of measurement and evaluation of the strategic environment; and 9) strengthen the system of measurement and evaluation of the economic environment.

Keywords Changes in Water Quality, Potassium Mineral