

ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ  
เหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



STRATEGY TO RESOLVED THE PROBLEM OF COMMUNITY AFFECTED BY THE POTASH  
MINE PORSECT : A CASE STUDY IN THAKHEK DISTRICT, KHAMMOUANE PROVINCE,  
LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC

เดชศักดิ์ดา ชมพูลี\*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุดมจักร ลิทธิ\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) สร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตชและ 3) ประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช จำนวน 65 คน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน/รองผู้ใหญ่บ้าน นักวิชาการ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม และตัวแทนประชาชน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพของชุมชนเมืองท่าแขกที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 64.28 อายุส่วนใหญ่ 40 - 49 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษาลงมาส่วนใหญ่ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 68.28 ตำแหน่งส่วนใหญ่เกษตรกร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 1-5 คน จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 53.57 และทรัพย์สินของครอบครัวต่อปีเป็นบ้านส่วนใหญ่ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รายได้รวมของทุกคนในครอบครัวน้อยกว่า 3,000,000 กีบส่วนใหญ่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 ส่วนพื้นที่เพาะปลูก มี เนื้อที่ทำนาประมาณ 3 เฮกตาร์ เนื้อที่ทำสวนและเนื้อที่ทำไร่ประมาณ 5 เฮกตาร์ สัตว์เลี้ยงในแต่ละครอบครัว มี วัว จำนวน 3-5 ตัวต่อครอบครัว หมู จำนวน 5 ตัวแพะ จำนวน 2 ตัว สัตว์ปีก จำนวน 5 ตัว และระยะเวลาที่ทำงานพักอาศัยอยู่ในเมืองท่าแขก 35-60 ปี ในส่วนการประเมินปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพของคนในชุมชน และด้านสังคมตามลำดับ และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวม จำนวน 28 คน เห็นด้วยร้อยละ 100 ทุกข้อ

\* นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

\*\* กรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. การสร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช พบว่ามี 8 โครงการ คือ 1) โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจให้แก่สาธารณชน 2) โครงการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้การปฏิบัติ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3) โครงการใช้มาตรการกำกับ และควบคุมกิจกรรมการทำเหมืองแร่ให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติที่ดีที่หน่วยงานภาครัฐ และ 4) โครงการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตาม ฟันฟู และแก้ไขปัญหาในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 5) โครงการสร้างกลไกการร้องทุกข์และไกล่เกลี่ยเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งอยู่ในระดับชั้นบ้านและชั้นเมือง 6) โครงการเสริมสร้างสมรรถนะให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและลบเพื่อนำไปสู่การเฝ้าระวังปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7) โครงการสร้างกลไกในการเฝ้าระวังติดตาม และตรวจสอบโดยระบบภาคี 4 ฝ่าย (ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐ ผู้ประกอบการและนักวิชาการ) และ 8) โครงการนำใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช

3. ผลการประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่พัฒนาขึ้นพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

## ABSTRACT

The purposes of this study were: 1) to investigate the current problem state of the effects on, and how to solve the problems of, the community affected by the potash mining project – a case study in Thakhek district, Khammouane province, Lao PDR, 2) to create a strategy to solve problems of the community affected by the potash mining project, and 3) to assess the strategy of solving problems in the community affected by the potash mining project. A sample selected by purposive sampling was 65 people. The instruments used in study were a semi-structured interview guide and a rating scale questionnaire. Statistics used in data analysis were frequency percentage and standard deviation.

### Findings of the study were as follows:

1. The current problem state of the effects on, and how to solve the problems of, the community affected by the potash mining project were found that most of them or 18 respondents or 64.28% were males; 8 of them or 28.57% were in the 40–49 age range; 18 of them or 68.28% had their educational attainment at primary level; 13 of them or 46.42% were farmers; 15 of them or 53.57% had their family members ranging from 1 to 5 people; 28 of them or 100% had their property per year in form of the house; 13 of them or 46.42% had their family income of less than 3,000,000 Kips; the average cultivated area consisted of about 3 hectares while the gardening and farming area of about 5 hectares; each family had 3–5 cows, 5 pigs, 2 goats and 5 fowls in average; and the length of time they lived in Thakhek district was in the 35–60 year range. The problem of the community affected by the potash mining project was at high level. Considering it by aspect in order of 3 rankings from higher to lower means, it showed as follows: the aspect of changing environment (mean = 3.94); the aspect of society the aspect of economics and the aspect of health of people in the community Twenty-eight of them or 100% agreed with the suggestions on ways to solve the problems of the community affected by the potash mining project in Thakhek district, Khammouane province, Lao LPD.

2. The created strategy to solve problems of the community affected by the potash mining project was composed of 8 projects: 1) public relations and creating understanding to the public, 2) arrangement of participatory activities in various forms for the public to learn how to practice and monitor the environmental effects, 3) using the measures to direct and control mining activities under the rules and regulations and good practice for the government agencies, 4) appointing the team to follow-up, restore and solve problems in the area efficiently and effectively, 5) creating mechanisms for resolving grievances and conflict resolution at village and district levels, 6) building capacity for local governments and communities to learn and creating understanding of the positive and negative effects leading to the efficient surveillance of problem, 7) creating mechanisms for surveillance follow-up, and examination by the 4-side associate system (public representatives, government sector, entrepreneurs and academics), and 8) adopting appropriate technologies for treatment and rehabilitation of the areas affected by the potash mining project.

3. The result of assessment of the developed strategy to solve problems of the community affected by the potash mining project by taking Thakhek district, Khammouane province, Lao PDR as a case showed that it was at high level.

## บทนำ

รัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีนโยบายเกี่ยวกับเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ธาตุ ฉบับวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2554 คือ 1) ให้มีการเลือกคัดเลือกรัฐวิสาหกิจทั้งภายในและต่างประเทศมาลงทุนแต่ละไตรมาสเกี่ยวกับแร่ธาตุและอุตสาหกรรมเหมืองแร่ บนพื้นฐานความสามารถทางด้านวิชาการและการเงิน มุ่งส่งเสริมการพัฒนาชนบท และลดปัญหาความทุกข์ยากของประชาชนด้วยการวางยุทธศาสตร์ นโยบาย ระเบียบ มาตรการต่างๆ เช่น นโยบายด้านศุลกากร อากาศ ตามระเบียบการสนองข้อมูลข่าวสาร และการอำนวยความสะดวกอื่นๆ 2) ส่งเสริมการค้นหาและสำรวจแร่ธาตุ เพื่อให้มีข้อมูลข่าวสารที่เป็นพื้นฐานทางด้านธรณีศาสตร์และแร่ธาตุ สามารถตอบสนองให้แก่การศึกษาค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับแร่ธาตุและเปลี่ยนเป็นทุน 3) ส่งเสริมการขุดค้นและแยกแร่ธาตุต่างๆ ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและทันสมัย เพื่อนำมาใช้ภายในประเทศและเป็นสินค้าส่งออก และ 4) การรักษาเขตทรัพยากรแร่ธาตุบางประเภทตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ สำหรับการดำเนินการสำรวจ วางแผน และขุดค้นแร่ธาตุ เพื่อผลประโยชน์ของชาติและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2555 : 3)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ฉบับที่ 7 (2554-2558) ได้กำหนดเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจให้มวลรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน (GDP) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี ในด้านการเกษตรและป่าไม้ ร้อยละ 3.5 ขึ้นไปหรือประมาณร้อยละ 23 ของมวลรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน ด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15 ขึ้นไป หรือประมาณร้อยละ 39 ของรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน และด้านการบริการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.5 ขึ้นไป หรือประมาณร้อยละ 38 ของรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน เมื่อถึงปี พ.ศ. 2558 คาดว่ารวมยอดผลิตภัณฑ์ภายในเฉลี่ยประมาณ 1,700 เหรียญดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปี โดยคาดหมายว่าการขุดค้นเหมืองแร่และคัดแยกประเภทแร่ธาตุ เช่น ทองแดงแผ่น 86,200 ตันต่อปี ทองแดงฝุ่น 298,200 ตันต่อปี ทองคำแท่ง 6 ตันต่อปี ถ่านหิน 728,000 ตันต่อปี แร่โปแตช และหินกาว 600,000 ตันต่อปี (กระทรวงแผนการและการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. 2554 : 96-97)

สภาพเหมืองแร่ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แม้ว่าจะได้มีการขุดค้นเหมืองแร่ขนาดใหญ่จะมีประวัติศาสตร์การขุดค้นในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวด้านแร่ธาตุอยู่ในประเทศจนเป็นที่รู้จักของประชาชนใน

ประเทศ เพื่อการค้าหลายแห่งจากประเทศอื่นๆ ดังนั้นนโยบายภาครัฐจึงได้จัดสรรพื้นที่ให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนในการขุดค้นแร่ธาตุดังกล่าว ปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดจุดค้นพบแร่ธาตุกว่า 570 แห่ง คือ ทองคำ ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว แร่โปแตช และ หินกาว นับตั้งแต่ปี 2546 มาแล้ว การขุดค้นเหมืองแร่ได้ครอบคลุมร้อยละ 80 ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) และการขุดค้นเหมืองแร่ได้สร้างรายรับเป็นเงินตราต่างประเทศอย่างมากมายให้แก่ประเทศ โดยที่การขุดค้นเหมืองแร่ครอบคลุมร้อยละ 45 ของการส่งออกร้อยละ 12 ของรายรับรัฐบาลและร้อยละ 10 ของรายได้แห่งชาติ (สภาพัฒนาการและโลหะสากล. 2554 : 20) และในปี พ.ศ. 2551 บริษัทชินโอบายโคเรีย จำกัด ได้รับสิทธิจากรัฐบาลแห่งชาติลาว เพื่อทำการสำรวจและค้นหาแร่โปแตชในเขตพื้นที่ บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน ในเนื้อที่ 84 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ห่างจากตัวเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร จากกระบวนการผลิตแร่โปแตช ดังกล่าวทำให้ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมในพื้นที่และบริเวณรอบข้างของบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อาทิ ปัญหาการปนเปื้อนของเกลือที่มีความเค็มมากในสายน้ำห้วยห้วยที่เกิดจากการล้นออกของ น้ำในบ่อ บำบัดน้ำเสียและกองเศษแร่ ปัญหาดินเค็ม ที่เกิดจากการตกตะกอนของเกลือ และน้ำเค็ม ปัญหาฝุ่นละอองของเจือปนในอากาศที่เกิดจากกระบวนการขุดเจาะ การระเบิดพื้นที่ และการขนส่งแร่จากโรงงาน ปัญหาการพังทลายของหน้าดินในบริเวณพื้นที่ขุดค้น พื้นที่กองเศษดินเศษแร่ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ และระบบนิเวศวิทยา

ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน ในฐานะผู้วิจัยเป็นนักพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรปกครองท้องถิ่น และแผนกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แขวงคำม่วน ในฐานะผู้วิจัยมีหน้าที่กำกับดูแลควบคุมการดำเนินงานของผู้ประกอบการในพื้นที่ และเป็นประโยชน์สำหรับประชาชน หรือชุมชนอื่นๆ ที่ใช้เป็นข้อมูลการวิเคราะห์ ตัดสินใจยินยอมให้มีการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ว่าจะมีผลดี ผลเสียต่อชุมชนอย่างไร และทำให้วิถีชีวิตโครงสร้างของชุมชนเปลี่ยนแปลงลักษณะใด รวมถึงหน่วย งานที่เกี่ยวข้องต้องตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต จากการเหมืองแร่โปแตช ให้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน มีการวิเคราะห์ผลดี ผลเสียก่อนการให้ความยินยอม และกำหนดมาตรการบังคับมิให้เจ้าของโครงการขุดค้นแร่โปแตช ดำเนินกิจการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน รวมทั้งการเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตชุมชนและปัญหาผลกระทบด้านต่างๆ ที่จะตามมาในอนาคต

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. เพื่อสร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. เพื่อการประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่พัฒนา

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) สภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหามหาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) สร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหามหาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช 3) การประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหามหาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช และ 4) การปรับปรุงแก้ไขและเผยแพร่ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหามหาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษา เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไว้ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. สร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย 1) ชื่อยุทธศาสตร์ 2) หลักการและเหตุผล 3) เป้าหมายของยุทธศาสตร์ 4) ตัวชี้วัด และ 5) โครงการ/กิจกรรม

3. ผลการประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

4. การปรับปรุงและเผยแพร่ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

### 2. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนซึ่งตั้งบ้านเรือนและพื้นที่เกษตรอยู่ใกล้เคียง และติดกับลำน้ำห้วยหวาย ประกอบด้วย 1) กลุ่มบ้านที่ตั้งอยู่ต้นน้ำห้วยหวาย ได้แก่ บ้านดงใต้ 2) กลุ่มบ้านที่ตั้งอยู่กลางน้ำห้วยหวาย ได้แก่ บ้านนาจำปา 3) กลุ่มบ้านที่ตั้งอยู่ท้ายน้ำห้วยหวาย ได้แก่ บ้านหนองผ่า เมืองท่าแขก-เมืองหนองบก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวน 701 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น จำนวน 3,951 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน/รองผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 3 คน นักวิชาการ 5 คน ผู้นำชุมชน 5 คน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 5 คน และตัวแทนประชาชน จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในสร้างยุทธศาสตร์โดยการสนทนากลุ่มและระดมสมอง (Focus Group) ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน/รองผู้ใหญ่บ้าน 3 คน นักวิชาการ 5 คน เจ้าหน้าที่พัฒนาหมู่บ้าน 3 คน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินยุทธศาสตร์ ได้แก่ นักวิชาการ 13 คน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 8 คน รวมทั้งสิ้น 21 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ออกเป็น 3 ชุด

ชุดที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประชุมระดมสมอง และอภิปราย

ชุดที่ 2 สร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประชุมระดมสมอง

ชุดที่ 3 การประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม

### การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้
2. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยและแนวคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
3. วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ ดำเนินการร่างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยนำประเด็นที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัย
4. นำเสนอร่างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา
5. นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
6. เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาความครอบคลุมสิ่งที่จะศึกษาและภาษาที่ใช้ผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินค่าความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อถือว่าข้อคำถามใช้ได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครถึงกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นคำถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. นำแบบสัมภาษณ์กลับไปคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาต่อไป
4. เก็บแบบสอบถามที่ได้จากการประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตชเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แบ่งออกเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประชุมระดมสมอง และอภิปราย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ชุดที่ 2 สร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประชุมระดมสมองและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ชุดที่ 3 การประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 64.28 อายุส่วนใหญ่ 40 – 49 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษาส่วนน้อย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 68.28 ตำแหน่งส่วนใหญ่เกษตรกร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 1-5 คน จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 53.57 และทรัพย์สินของครอบครัวต่อปีเป็นบ้านส่วนใหญ่ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รายได้รวมของทุกคนในครอบครัวน้อยกว่า 3,000,000 ส่วนใหญ่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 ส่วนพื้นที่เพาะปลูก มีเนื้อที่ทำนาประมาณ 3 เฮกตาร์ เนื้อที่ทำสวนและเนื้อที่ทำไร่ประมาณ 5 เฮกตาร์ สัตว์เลี้ยงในแต่ละครอบครัว มี วัว จำนวน 3-5 ตัวต่อครอบครัว หมู จำนวน 5 ตัวแพะ จำนวน 2 ตัว สัตว์ปีก จำนวน 5 ตัว และระยะเวลาที่ทำนพักอาศัยอยู่ในเมืองท่าแขก 35-60 ปี ในส่วนการประเมินปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพของคนในชุมชน และด้านสังคมตามลำดับ และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวม จำนวน 28 คน เห็นด้วยร้อยละ 100 ทุกข้อ

2. การสร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช พบว่า มี 8 โครงการ คือ 1) โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจให้แก่สาธารณชน 2) โครงการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้การปฏิบัติ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3) โครงการใช้มาตรการกำกับ และควบคุมกิจกรรมการทำเหมืองแร่ให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติที่ดีที่หน่วยงานภาครัฐ และ 4) โครงการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตาม ฟันฟู และแก้ไขปัญหในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 5) โครงการสร้างกลไกการร้องทุกข์และไกล่เกลี่ยเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งในระดับชุมชนและชั้นเมือง 6) โครงการเสริมสร้างสมรรถนะให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและลบเพื่อนำไปสู่การเฝ้าระวังปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7) โครงการสร้างกลไกในการเฝ้าระวังติดตาม และตรวจสอบโดยระบบภาคี 4 ฝ่าย (ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐ ผู้ประกอบการและนักวิชาการ) และ 8) โครงการนำใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช

3. ผลการประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่พัฒนาขึ้นพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยมีประเด็นที่นำมาอภิปราย 3 ประเด็น ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 64.28 อายุส่วนใหญ่ 40 – 49 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษาส่วนน้อย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 68.28 ตำแหน่งส่วนใหญ่ เกษตรกร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 และทรัพย์สินของครอบครัวต่อปีเป็นบ้านส่วนใหญ่ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รายได้รวมของทุกคนในครอบครัวน้อยกว่า 3,000,000 ส่วนใหญ่



จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 ส่วนพื้นที่เพาะปลูก มี เนื้อที่ทำนาประมาณ 3 เฮกตาร์ เนื้อที่ทำสวนและเนื้อที่ทำไร่ ประมาณ 5 เฮกตาร์ สัตว์เลี้ยงในแต่ละครอบครัว มี วัว จำนวน 3-5 ตัวต่อครอบครัว หมู จำนวน 5 ตัวแพะ จำนวน 2 ตัว สัตว์ปีก จำนวน 5 ตัว และระยะเวลาที่ทานพักอาศัยอยู่ในเมืองท่าแขก 35-60 ปี การประเมินปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพของคนในชุมชน และด้านสังคมตามลำดับ และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวม จำนวน 28 คน เห็นด้วยร้อยละ 100 ทุกข้อสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิรัตน์ แผลมมาศ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติของประชาชนตำบลเขาเจ็ดลูกต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการเหมืองทองคำชาติ ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนในตำบลเขาเจ็ดลูกมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำชาติ ในเรื่องสารปนเปื้อนสารพิษในน้ำ ในอากาศและในดิน ปริมาณฝุ่นละอองมาก การรบกวนด้านเสียง และการลดลงของจำนวนป่าไม้ ประชาชนไม่มีความรู้สึกในด้านลบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม จากเหตุผลการสร้างอาชีพ สร้างรายได้และความสะดวกสบายให้กับชุมชน การอยู่ร่วมกันระหว่างการประกอบการเหมืองแร่ทองคำกับชุมชน ต้องสร้างความเข้าใจด้านเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนในพื้นที่พร้อมกันให้ประชาชนมีส่วนร่วม ดูแลตรวจสอบ และการจัดการดูแลด้านสวัสดิการ การบริการชุมชนในเรื่องสุขภาพ เพื่อสร้างความแข็งแรงและมีสภาวะจิตใจที่ดีและยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนา คัมภีรานนท์ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจากการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมในเขตเทศบาลตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัย พบว่า 1) การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม โดยรวมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง รองลงมาแสดงความคิดเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางที่แย่ง โดยด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่งมากที่สุดคือด้านกายภาพ รองลงมา ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ และด้านคุณภาพชีวิต 2) ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจากการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม โดยรวมส่วนใหญ่ เห็นว่าเหมือนเดิม รองลงมาเห็นว่าดีขึ้น โดยด้านที่ได้รับผลกระทบในทางที่แย่งมากที่สุด คือด้านการสาธารณสุข รองลงมา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม 3) ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในระยะห่างจากเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เห็นว่ามีเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและได้รับผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในทางที่แย่งมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ห่างจากเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ห่างมากกว่า 1 กิโลเมตรขึ้นไป โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ และผลกระทบด้านการสาธารณสุข แนวทางในการวางมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการทำเหมืองแร่หิน หน่วยงานรัฐจะต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบ จากการประกอบอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินและติดตามควบคุมอย่างเข้มงวด ควรเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลสถานประกอบการในเขตพื้นที่ ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล สถานีอนามัย ควรมีการ ตรวจเช็คร่างกายประจำปี และติดตามดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งดูแลสุขภาพ ให้แก่แรงงานที่รับจ้างทำงานในเหมืองแร่หิน และ กำหนดนโยบายในการให้การเยียวยา แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง

2. การสร้างยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า มี 8 โครงการ คือ 1) โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจให้แก่สาธารณชน 2) โครงการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้การปฏิบัติ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3) โครงการใช้มาตรการกำกับ และควบคุมกิจกรรมการทำเหมืองแร่ให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติที่ดีที่หน่วยงานภาครัฐ และ 4) โครงการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตาม

ฟื้นฟู และแก้ไขปัญหาในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 5) โครงการสร้างกลไกการร้องทุกข์และไกล่เกลี่ยเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งอยู่ในระดับชั้นบ้านและชั้นเมือง 6) โครงการเสริมสร้างสมรรถนะให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและลบเพื่อนำไปสู่การเฝ้าระวังปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7) โครงการสร้างกลไกในการเฝ้าระวังติดตาม และตรวจสอบโดยระบบภาคี 4 ฝ่าย (ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐ ผู้ประกอบการและนักวิชาการ) และ 8) โครงการนำใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช ทั้งนี้เนื่องจากยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมแห่งชาติได้กำหนดเป็นแผนงานป้องกันสิ่งแวดล้อมในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม เช่น การสร้างแผนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของกระทรวงและแขวงต่างๆ การสร้างความเข้มแข็งในการประเมินสิ่งแวดล้อม และการสร้างความเข้มแข็งระดับครอบครัวและกลุ่มบ้านพัฒนาแผนงานการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับชาติ ระดับแขวง และระดับเมืองการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชิงนิเวศทางธรรมชาติ และการส่งเสริมการนำใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำใช้พลังงานอย่างประหยัดและการสร้างระบบมาตรการติดตาม ตรวจสอบ และการวัดและประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541) ; อ้างถึงใน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2551 : 156-157) ได้ให้ความหมายคำว่า “โครงการ” เป็นส่วนหนึ่งของแผน (Plan) หรือแผนงาน (Program) หมายถึง รายละเอียดของการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งหรืออาจใช้เพื่อหมายถึงกิจกรรมการลงทุนที่ได้พิจารณาเป็นอย่างดีแล้วว่า จะช่วยแก้ไขปัญหาอุปสรรคหรือการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาตามที่ต้องการ โครงการจึงเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดสรรทรัพยากร และการดำเนินงานอย่างมีระบบและระเบียบซึ่งแสดงให้เห็นถึงแหล่งที่ตั้งของโครงการ ช่วงระยะเวลาของโครงการ การผลิต การลงทุน ผลตอบแทน การจัดรูปองค์กร และการจัดการโครงการ

3. ผลการประเมินยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่พัฒนาขึ้น พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทาง ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการนำยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติควรได้รับความเห็นชอบจากทุกฝ่าย

1.2 การนำไปสู่ปฏิบัติของยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมกับบริบท

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำผลของยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติและมีการประเมินผลของยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.2 ควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โปแตช : กรณีศึกษาเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงแผนการและการลงทุน. การปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ค.ศ. 2012-2013. ประกาศวันที่ 14 กันยายน 2012. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2012.

ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมแห่งชาติ ครั้งที่ 7 ค.ศ. 2012-2015. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2012.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แผนดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 2 ปี ค.ศ. 2011-2015. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2011.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. หลักการจัดการ องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: ไดมอนด์ อิน บิสสิเนส เวิร์ด, 2539.

วัฒนา พัฒนพงศ์. ขั้นตอนการจัดทำแผนกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: บรรณสาส์นการพิมพ์, 2546.

วิรัตน์แหลมมณาด. ทัศนคติของประชาชนตำบลเขาเจ็ดลูกต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการเหมืองทองคำตรี. รายงานการศึกษาอิสระ วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

รัตนา คัมภีรานนท์. การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจากการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมในเขตเทศบาลตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. วิทยาลัยสาธารณสุข จังหวัดชลบุรี, 2553.

สภาป่อแร่และโลหะสากล. สภาแห่งชาติแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเกี่ยวกับการตกลงรับรองกฎหมายว่าด้วยแร่ธาตุ. นครหลวงเวียงจันทน์: สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2554.

วารสารบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร