

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ฉบับที่ 7 (2554-2558) โดยได้กำหนดเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจ ให้มวลรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน (GDP) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี ซึ่งหนึ่งในนี้ เป็นด้านการเกษตรและป่าไม้ร้อยละ 3.5 ขึ้นไปหรือประมาณร้อยละ 23 ของมวลรวม ยอดผลิตภัณฑ์ภายใน ด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15 ขึ้นไป หรือประมาณ ร้อยละ 39 ของรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน และด้านการบริการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.5 ขึ้นไป หรือประมาณร้อยละ 38 ของรวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน เมื่อถึงปี พ.ศ. 2558 คาดว่ารวมยอดผลิตภัณฑ์ภายใน เฉลี่ยให้ได้ประมาณ 1,700 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ต่อคนต่อปี โดยคาดหมายการขุดค้นเหมืองแร่และคัดแยกประเภทแร่ธาตุ เช่น ทองแดง แผ่น 86,200 ตันต่อปี ทองแดงฟูน 298,200 ตันต่อปี ทองคำแท่ง 6 ตันต่อปี ถ่านหิน 728,000 ตันต่อปี หินกาบ 600,000 ตันต่อปี (กระทรวงแผนการและการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2554, หน้า 96)

สภาพเหมืองแร่ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แม้ว่าจะได้มีการขุดค้นเหมืองแร่โปรตัสเซียมขนาดใหญ่จะมีประวัติศาสตร์การขุดค้นใน สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว มาได้ไม่นานนักก็ตาม แต่ว่าท่าแรงทางด้านแร่ธาตุอยู่ใน ประเทศ ซึ่งเป็นที่รู้จักมาช้านานแล้ว การขุดค้นเหมืองแร่โปรตัสเซียมเพื่อการค้าหลายแห่ง จากประเทศอื่นๆ จึงได้มีความสนใจขึ้นใหม่ใน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ปัจจุบันนี้ได้มีการกำหนดจุดค้นพบแร่ธาตุกว่า 570 แห่ง คือ ทองคำ ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว และแร่โปรตัสเซียม นับตั้งแต่ปี 2546 มาแล้ว การขุดค้นเหมืองแร่โปรตัสเซียม ได้ครอบคลุมร้อยละ 80 ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) และการขุดค้น เหมืองแร่ ได้สร้างรายรับเป็นเงินตราต่างประเทศอย่างมากมาให้แก่ประเทศ

โดยที่การขุดค้นเหมืองแร่ครอบคลุมร้อยละ 45 ของการส่งออก 12% ของรายรับรัฐบาลและร้อยละ 10 ของรายได้แห่งชาติ ในปี 2551 บริษัทชินโงะอิโตะ จำกัด ได้รับสิทธิจากรัฐบาลแห่งชาติลาว เพื่อทำการสำรวจและค้นหาแร่โบตในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน ในเนื้อที่ 64 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ห่างจากตัวเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร จากกระบวนการผลิตแร่โครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียมดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อาทิ ปัญหาการปนเปื้อนของสารปรอทในแม่น้ำ ที่เกิดจากการล้นออกของน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสีย และกองเศษแร่โปรตัสเซียม ปัญหาดินเค็ม ที่เกิดจากกระบวนการบุกเบิกพื้นที่ป่าไม้ เพื่อขุดดินค้นหาแร่โปรตัสเซียม ปัญหาฝุ่นละอองเจือปนในอากาศ ที่เกิดจากกระบวนการขุดเจาะ ระเบิดพื้นที่ และการขนส่งแร่จากโรงงาน ปัญหาการพังทลายของหน้าดิน ในบริเวณพื้นที่ขุดค้นแร่ ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ และระบบนิเวศน์ (สภาออสเตรียและโลหะสากล, 2554, หน้า 20) สอดคล้องกับ ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์ (2549, หน้า 121-249) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และถึงขั้นที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตได้ คือ มลพิษทางน้ำ เป็นสภาวะที่น้ำมีสารมลพิษปนเปื้อนเกินขีดจำกัด มีสมบัติเปลี่ยนไปจากธรรมชาติ จนทำให้ประชาชนในชุมชน สัตว์ และพืชได้รับอันตรายทั้งโดยตรงและทางอ้อม ซึ่งสารมลพิษ เช่น เชื้อโรค ตะกอนดิน สารอินทรีย์ สารจำพวกไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่ปะปนอยู่ในน้ำเสียชุมชน น้ำเสียอุตสาหกรรม และน้ำเสียเกษตรกรรม สารพิษ เป็นต้น โดยแหล่งที่เป็นสาเหตุให้น้ำเสีย เช่น อาคารบ้านเรือนและชุมชน โรงงาน อุตสาหกรรม การเกษตร การพักผ่อนหย่อนใจ การสาธารณสุข และการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น สอดคล้องกับ วราภรณ์ สุภาอินทร์ (2549, หน้า 23) ได้กล่าวถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในด้านทางกายภาพ โดยการทำเหมืองแร่โปรตัสเซียมเป็นการทำให้ทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางกายภาพและทางเคมี เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ แสง เสียง กลิ่น และความชื้น ในอากาศ ด้านการชีวภาพ เกิดการโยกย้ายถิ่น การลดจำนวน การสูญเสียชีวิตของสัตว์ชนิดต่างๆ และอาจรุนแรงถึงการสูญพันธุ์ พืชพรรณถูกทำลาย ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ต่อมนุษย์ มีลักษณะของการใช้ทรัพยากรด้านกายภาพ และทรัพยากรด้านชีวภาพให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ ได้แก่ การขนส่ง การเกษตรกรรม การควบคุมและระบายน้ำ การพัฒนาระบบไฟฟ้า อุตสาหกรรมเหมืองแร่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งผลกระทบต่อ

ที่เกิดขึ้นมีทั้งผลดี เช่น การพัฒนาระบบเส้นทางคมนาคมให้ดีขึ้น การเกิดเส้นทางคมนาคมใหม่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน และผลเสีย เช่น เกิดความขัดแย้งกันระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับกิจกรรมอื่นๆ เช่น การเกษตรกรรมของชุมชน

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมกับประชาชนในบ้านดงใต้ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยของตนเอง ดังนั้นกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มอบหมายให้แผนกสิ่งแวดล้อมในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนจึงตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกับการทำเหมืองของภาคเอกชน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนในชุมชน ซึ่งมีปัจจัยหลายด้านที่เป็นปัจจัยหลักและปัจจัยรอง ได้แก่ นโยบาย แผนงานของภาครัฐที่เป็นส่วนสำคัญแต่อาจหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะมีการบังคับควบคุมตลอดเวลาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามได้ทั้งหมด

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อป้องกันปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแขวงคำม่วน และในอนาคตการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม มีการขยายตัวไม่ว่าจะเป็นทางด้านกรนำใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนั้นกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถึงต้องทำทุกวิถีทางไม่ให้เกิดผลกระทบหรือเกิดน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสังคมต่อไป

คำถามของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. คุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นอย่างไร

2. ผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นอย่างไร

3. แนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. เพื่อศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดคันแระโปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัย ดังนี้

1. ได้ทราบคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. ได้ทราบผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. ได้แนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและใช้เป็นข้อมูลทางด้านสารสนเทศของแขนงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 253 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น จำนวน 1,775 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ดังนี้

1.2.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์คุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 50 คน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 3 คน ประชาชน จำนวน 39 คน นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน และตัวแทนบริษัทโครงการขุดค้นแร่โปรตัสเซียม จำนวน 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 20 คน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 5 คน ประชาชน จำนวน 5 คน นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 คน และตัวแทนบริษัทโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียม จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2.3 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 24 คน ได้แก่ หัวหน้าสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 คน นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 คน ตัวแทนประชาชน จำนวน 12 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 4 คนและครู จำนวน 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ศึกษาคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.2 ศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.3 ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. ขอบเขตด้านเวลาในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่ปรอทสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีขอบเขตด้านเวลาในการวิจัย ดังนี้

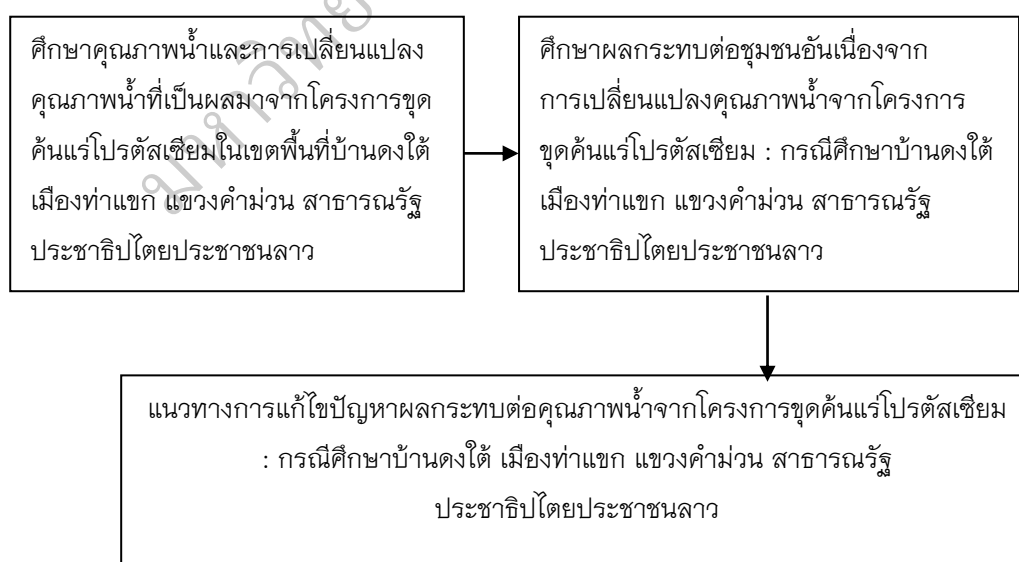
3.1 ศึกษาคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดคันแร้โปรตัสเซียมในเขตพื้นที่บ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2559 ถึง เดือน มีนาคม 2559 เป็นเวลา 2 เดือน

3.2 ศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากโครงการขุดคันแร้โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างเดือนมีนาคม 2559 ถึง เดือนเมษายน 2559 เป็นเวลา 2 เดือน

3.3 ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจากโครงการขุดคันแร้โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างเดือนเมษายน 2559 เป็นเวลา 1 เดือน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดคันแร้โปรตัสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เป็นผลมาจากโครงการขุดค้นแร่โปแตสเซียม : กรณีศึกษาบ้านดงใต้ เมืองท่าแขก แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

1. คุณภาพของน้ำ หมายถึง ความเหมาะสมของน้ำเพื่อใช้ในกิจกรรมเฉพาะของมนุษย์คุณภาพของน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติจะเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยของสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ลักษณะของธรณีวิทยา พืชพรรณธรรมชาติ รวมถึงกิจกรรมของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

2. แร่โปแตสเซียม หมายถึง วัตถุชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักตัวหนึ่งในการผลิตปุ๋ยเคมี ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม

3. การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ หมายถึง คุณภาพของน้ำที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการขุดค้นโครงการ/เหมืองแร่โปแตสเซียม ทำให้น้ำห้วยห้วยมีความเค็มเกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ พืชที่อาศัยในน้ำและประชาชนไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ เช่น สีของน้ำมีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติเดิม ทำให้น้ำขุ่น มีสารตะกอนในน้ำรสชาติของน้ำเปลี่ยนจากสภาพเดิมเกิดความเข้มเพิ่มขึ้น

4. โครงการขุดค้นแร่โปแตสเซียม หมายถึง การดำเนินการของโครงการขุดค้นแร่โปแตสเซียมซึ่งได้รับอนุญาตจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการควบคุม ติดตามและผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

5. ผลกระทบต่อชุมชน หมายถึง สิ่งที่เกิดจากการขุดแร่โปแตสเซียมทำให้น้ำเปลี่ยนแปลงไปหรือส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน มี 3 ด้าน คือ

5.1 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับการมีรายได้ในครอบครัว ค่าใช้จ่ายในครอบครัว เงินออมในครอบครัว ผลผลิตที่ได้จากการเกษตรกรรมและผลประโยชน์จากการใช้ที่ดิน

5.2 ผลกระทบต่อสังคม หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว ความสัมพันธ์กับคนในหมู่บ้าน การร่วมกิจกรรมในหมู่บ้าน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน การรวมกลุ่มทำกิจกรรมทางสังคม และปัญหาสุขภาพจิตในชุมชน

5.3 ผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับ
สุขภาพร่างกายของคนในครอบครัว สุขภาพร่างกายของคนในชุมชน สุขภาพจิตของคน
ในครอบครัว และสุขภาพจิตของคนในชุมชน และโรคภัยไข้เจ็บ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี