



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับชุมชนในการประเมินผลกระทบ
ด้านสุขภาพชุมชนที่มีความเสี่ยงจากโครงการพัฒนาในพื้นที่ชายแดน
: กรณีผลกระทบจากโรงไฟฟ้าหงสา ในจังหวัดน่าน

Preparedness of Participatory Community's health impact assessment from
development project locating in borderlands
: a case study of Hongsa Coal project in Nan province

ดร. ตรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล	หัวหน้าโครงการวิจัยฯ
ดร. นัทมน คงเจริญ	นักวิจัย
อ. สงกรานต์ บ็องบุญจันทร์	นักวิจัย
สมพร เพ็งคำ	นักวิจัย
ลมิตา เขตชั้น	นักวิจัย
เชมชาติ ตนบุญ	ผู้ประสานงานและผู้ช่วยนักวิจัย

ศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมาย

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย
มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สิงหาคม 2561

บทคัดย่อ

งานศึกษาวิจัยฉบับนี้เกิดจากผลการประเมินสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งได้แก่ “ความเสี่ยงข้ามพรมแดนที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม” จากการดำเนินงานของโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ ศึกษากรณีโรงไฟฟ้าหงสา โดยออกแบบงานวิจัยให้ประกอบไปด้วยเนื้อหา 2 ส่วนคือ ส่วนแรก-การพัฒนาระบบติดตามผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน (self-monitoring system) โดยใช้ กระบวนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพโดยชุมชน (Community Health Impact Assessment – CHIA) หรือเอชไอเอชุมชน เป็นเครื่องมือ โดยมี ลมิตา เขตชั้น ผู้ช่วยวิจัย เก็บข้อมูลในชุมชน และในส่วนที่สอง-เป็นการศึกษาทบทวนกฎหมาย นโยบายของประเทศไทย และสปป.ลาวในแง่การกำกับดูแล จัดการผลกระทบ(มลพิษ) ข้ามแดน โดยอ.สงกรานต์ต์ บ็องบุญจันทร์ และกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยดร.นัทมน คงเจริญ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้อค้นพบ

1) ชุดข้อมูลชุมชนและสุขภาพชุมชน พบว่าประชากรในชุมชนเป้าหมาย มีทั้งคนที่มีสัญชาติไทยและไม่มีสัญชาติไทย รวม 456 หลังคาเรือน 1,767 คน (บ้านน้ำช้างพัฒนา 217 ครัวเรือน 830 คน และบ้านน้ำรีพัฒนา 239 ครัวเรือน 937คน) ส่วนใหญ่เป็นคนลาว เป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิมที่อยู่อาศัยก่อนจะมีการตั้งหมู่บ้านอย่างเป็นทางการ ทั้ง 2 หมู่บ้านตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นแอ่ง มีภูเขาล้อมรอบ มีสายน้ำหลักในการอุปโภค บริโภคและใช้ในการเกษตร จำนวน 2 สาย คือ ลำน้ำช้าง และ ลำน้ำรี โดยมีต้นกำเนิดจากลำห้วยเล็กๆ หลายสายบนภูเขาที่อยู่ล้อมรอบหมู่บ้านอันเป็นแหล่งต้นน้ำเดียวกันกับฝั่ง สปป.ลาว

แผนที่ชุมชน (ดูภาพที่ 28 และ 29 ในบทที่ 2) ได้แสดงที่ตั้งบ้านทุกหลังคาเรือนในชุมชนพร้อมกันนี้ได้แสดงสัญลักษณ์บ้านที่มีผู้ป่วยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคไต เป็นต้น รวมถึงแสดงที่ตั้งของหน่วยงานราชการในพื้นที่ อาทิ รพ.สต. โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ สำนักงานป่าไม้ ศูนย์พัฒนาเกษตรบนพื้นที่สูง เส้นทางคมนาคม พื้นที่ป่า แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค น้ำเพื่อการเกษตร แหล่งอาหาร พื้นที่เลี้ยงสัตว์ พื้นที่การเพาะปลูกและชนิดพืชที่ปลูก ทั้งพืชเศรษฐกิจและอาหารสำหรับครอบครัว

ในส่วนของพืชเศรษฐกิจซึ่งเป็นรายได้หลักของชุมชน บ้านน้ำช้างพัฒนา ปลูก กัญชง กาแฟ หม่อน งาขี้ม่อน มะม่วงหินมะพาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลูกเดือย ส่วนข้าวไร่ พักทอง และอื่นๆ จะปลูกไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือน ส่วนบ้านน้ำรีพัฒนา ปลูก หม่อน กาแฟ ข้าวโพด

เลี้ยงสัตว์ และเริ่มปลูกมะม่วงหิมพานต์ไว้เป็นพืชเศรษฐกิจในอนาคต ส่วนข้าวไร่ ผักสวนครัว และอื่นๆ จะปลูกไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนเช่นเดียวกับบ้านน้ำช้างพัฒนา

2) **ผลลัพธ์ของกระบวนการ CHIA (ขั้นตอนที่ 1 และ 2) สู่การจัดทำ “แผนที่ความเสี่ยง”** นอกจากแผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และข้อมูลลำดับเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (Timeline) แล้ว ข้อค้นพบที่สำคัญอันเป็นผลลัพธ์สุดท้ายของการดำเนินงานวิจัยนี้ก็คือ ข้อห่วงกังวลของชุมชนต่อความเสี่ยงข้ามพรมแดนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมในชุมชน อาทิ ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา พบว่า ต้นข้าว มีอาการใบไหม้ ทำให้บางต้นตาย และได้ผลผลิตไม่งาม ยอดอ่อนมะม่วงหิมพานต์ไหม้ ทั้งที่ดูแลอย่างดีให้น้ำตลอด ในช่วงติดลูกลิ้นจี่ ในช่วงที่ลิ้นจี่ติดลูกเท่าเม็ดขี้หนู มีอาการไหม้ดำและร่วงเยอะกว่าที่ผ่านมา มะม่วงช่วงติดดอก ดอกจะแห้ง ร่วง ทั้งที่ใบงาม ฯลฯ ความผิดปกติเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับมลพิษโรงไฟฟ้าถ่านหินหรือไม่ นี่เป็นตัวอย่างของคำถามจากชุมชนที่มีต่อการรับมือกับความเสี่ยงฯ

ทีมวิจัยพบว่า สิ่งที่ชาวบ้านกังวลมากที่สุดคือ ผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตรเกรงว่าผลผลิตทางการเกษตรจะเสียหายหรือลดลงจากเดิม ทำให้สูญเสียรายได้ เพราะการเกษตรคือรายได้หลักในการดำรงชีพ ข้อกังวลรองลงมา คือผลกระทบต่อสุขภาพที่การปนเปื้อนมลพิษสะสมในดิน น้ำ ในอากาศ ตลอดจนพืชอาหาร เช่น ข้าว ผัก อาจจะทำให้ชาวบ้านเจ็บป่วยเรื้อรังและเป็นโรครุนแรงในอนาคต

และแม้ว่าชาวบ้านส่วนใหญ่จะมีสิทธิหลักประกันสุขภาพและมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในหมู่บ้าน แต่ก็ยังเป็นเพียงระบบบริการปฐมภูมิให้การรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น หากมีการเจ็บป่วยที่รุนแรง จุกเค้น

ดังนั้น การจัดทำแผนที่ความเสี่ยงของชุมชน จึงเป็นงานต่อไปที่จำเป็น โดยแผนที่ดังกล่าว จะครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยเฉพาะความผิดปกติในพืชผลทางการเกษตร กลุ่มเปราะบางทางสุขภาพที่มีภาวะโรคเกี่ยวกับ ระบบทางเดินหายใจและหลอดเลือด รวมถึงหญิงตั้งครรภ์ (แม่และเด็ก) ที่อาจจะได้รับผลกระทบทางสุขภาพมากกว่าคนปกติที่ร่างกายแข็งแรง เพื่อนำมาออกแบบระบบเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนต่อไป โดยเห็นว่าเรื่องนี้มีความเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ควรจะมีการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานรัฐกับประชาชน หน่วยงานที่ควรเข้ามาร่วมในการรับทราบข้อมูลและหาทางป้องกันร่วมกันคือ หน่วยงานด้านเกษตร หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานด้านชลประทาน และองค์กรปกครองส่วนต่างๆ เพราะเห็นว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องใหญ่จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน

3) **ชุดความรู้ด้านกฎหมายภายในของประเทศไทย สปป.ลาว และกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง** กรณีของประเทศไทย กฎหมายและกลไกของรัฐไทยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหามลพิษจากโครงการขนาดใหญ่ทั้งหมดของรัฐไทยถูกออกแบบโดยไม่ได้คำนึงถึงปัญหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหามลพิษข้ามพรมแดนที่อาจเกิดขึ้น ระบบกฎหมายและกลไกที่มีอยู่ในปัจจุบันมุ่งไปที่การป้องกันและแก้ไขปัญหภายในประเทศเท่านั้นซึ่งไม่เพียงพอต่อการปกป้องและคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชนไทยจากปัญหามลพิษข้ามพรมแดน ในแง่นี้จึงกล่าวได้ว่าการให้การปกป้องคุ้มครองสิทธิในการมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของประชาชนชาวไทยมีช่องว่างและเป็นช่องว่างที่ยังไม่มีความพยายามจะแก้ไขอย่างเป็นระบบจากรัฐไทย

กรณีกฎหมายของสปป.ลาว พบว่า คือ สปป.ลาว มีกลไกสำหรับการจัดการความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย รวมถึงกลไกการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะระหว่างประเทศ รวมถึงมีกฎหมายว่าด้วยการจัดการปัญหาข้อขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนไว้ในกฎหมาย ในแง่นี้กฎหมายสิ่งแวดล้อมของสปป.ลาวจึงมีความก้าวหน้ากว่าประเทศไทยเพราะผู้ร่างกฎหมายได้คำนึงถึงปัญหามลพิษข้ามพรมแดนที่อาจเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นการยกร่างกฎหมาย ในขณะที่กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยไม่มีการกล่าวถึงเรื่องนี้ไว้ในกฎหมายฉบับใดเลย อย่างไรก็ตามกลไกการจัดการข้อขัดแย้งที่มีลักษณะระหว่างประเทศของกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศลาว ก็ระบุถึงหลักการกว้างๆ ว่าหากเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะระหว่างประเทศขึ้นจะใช้กฎหมายใดจัดการข้อขัดแย้ง แต่กฎหมายฉบับนี้ก็ไม่ได้ระบุรายละเอียดว่าหากเกิดข้อพิพาทระหว่างประเทศขึ้นจริงหน่วยงานใดจะเป็นเจ้าภาพหลักในการจัดการปัญหาและผู้ที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการอย่างไร ในแง่นี้จึงเป็นความท้าทายสำหรับประเทศลาวว่าหากเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนขึ้นจริง รัฐบาลลาวจะมีกระบวนการจัดการปัญหาอย่างเป็นระบบอย่างไร จะมีปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายหรือไม่

กรณีกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง พบว่า ภายใต้หลักการในทางระหว่างประเทศทั้งในประเด็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศและสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ มีข้อค้นพบที่ต้องตระหนักคือ หลักการตามปฏิญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ค.ศ. 1972 (Declaration of the United Nation Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration), 1972) ไม่ว่าจะเป็หลักการเกี่ยวกับอำนาจอธิปไตย หลักการความรับผิดชอบของรัฐ หลักการป้องกันไว้ก่อน หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย และหลักการและกฎเกณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ ในกิจการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) รวมถึงหลักการชี้แนะว่าด้วยธุรกิจและสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ (UN Guiding Principles on

Business and Human Rights-UNGP) นั้น ไม่มีสภาพบังคับทางกฎหมาย ไม่มีมีผลถึงขนาดผูกพันทางกฎหมาย (non-binding) หรือเป็นเพียง soft law หรือคำประกาศถึงความคิดพื้นฐาน มีบทบาทในการกำหนดแนวทางพื้นฐาน ที่สร้างความตระหนักในระดับสากล อย่างไรก็ตาม วิชาการมีความเห็นว่า ควรพิจารณาให้ปฏิญญาสต็อกโฮล์มมีผลมากกว่าการเป็นเพียงแนวทางหรือคำประกาศ ซึ่งผู้วิจัยเทียบเคียงปฏิญญาสต็อกโฮล์มรวมถึงปฏิญญาริโอ เทากับปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration on Human Rights-UDHR) ซึ่งได้ยกระดับเป็นจารีตประเพณีระหว่างประเทศ (customary international law) ไปแล้ว นอกจากนี้ ในมิติของการยอมรับในทางวิชาการของกฎหมายระหว่างประเทศของไทย มีแนวทางการอธิบายถึงความรับผิดชอบของรัฐต่อพันธกรณีภายใต้ปฏิญญาทั้งสอง รวมถึงหลักความรับผิดชอบของรัฐ ใน “กิจกรรมที่เสี่ยงภัย” ที่อาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เช่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ หรือการส่งดาวเทียมไปโคจรรอบโลก หรือเป็นกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายข้ามพรมแดน ถือเป็นพันธกรณีของรัฐที่ดำเนินการ ต้องจัดให้มีการประกันภัย และกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐ ไม่ว่าจะเป็นเอกชนดำเนินการ หรือรัฐดำเนินการเองก็ตาม ถือว่ารัฐที่กิจกรรมนั้นตั้งอยู่ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัย เพื่อสวัสดิภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

ขณะที่กฎหมายด้านสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศที่มีสถานะทางกฎหมาย เช่น UDHR ที่มีสถานะเป็นจารีตประเพณีระหว่างประเทศ ทว่า UDHR ไม่มีกลไกในการตรวจสอบหรือเรียกร้องให้รัฐดำเนินการตามพันธกรณี ในขณะที่ กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights-ICESCR) ซึ่งผูกพันทั้งประเทศไทยและสปป.ลาวในฐานะรัฐภาคี และมีกลไกในการติดตามและเรียกร้องให้รัฐภาคีต้องปฏิบัติตามพันธกรณี ทั้งยังมีกลไกตามสนธิสัญญา (Treaty-based bodies) ที่ประเทศไทยจะต้องรายงานความคืบหน้าในการดำเนินการตามพันธกรณีข้อ 12 ผ่านการจัดทำรายงานประเทศ (Country report) ในรอบต่อไปคือภายในปี 2562 อย่างไรก็ตาม กล่าวได้ว่ากลไกการจัดทำรายงานประเทศ ไม่มีสภาพบังคับในเชิงลงโทษ แต่อาจเป็นกลไกในระยะยาวที่สามารถช่วยให้รัฐสมาชิกค่อยๆ ปรับตัวเพื่อดำเนินการตามพันธกรณี นอกจากนี้ ภาคประชาสังคมสามารถให้ข้อมูลผ่านกระบวนการรายงานคู่ขนาน (Shadow report) ได้

ข้อเสนอแนะ

1) การดำเนินงานวิจัยต่อเนื่องเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพชุมชน ทีมวิจัยเห็นควรว่าจะต้องดำเนินการต่อเนื่องเพื่อพัฒนาให้ระบบเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพชุมชนเกิดขึ้นให้ได้ โดยทีมวิจัยจะใช้ข้อมูลของชุมชนที่เป็นข้อค้นพบการดำเนินงานในระยะแรกนี้ เป็นฐานในการพัฒนารอบการเก็บข้อมูลเฝ้าระวังในส่วนของชุมชน รวมถึงการออกแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้คนในชุมชนสามารถใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลเฝ้าระวังตนเองได้อย่างง่าย ทั้งนี้จะเป็นการทำงานร่วมกันกับชุมชนและทีมนักวิชาการสหสาขาวิชา

สำหรับการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในระดับนโยบาย ข้อมูลการเฝ้าระวังตนเองของชุมชน จะถูกออกแบบให้เชื่อมโยงกับข้อมูลการเฝ้าระวังของ รพ.สต.น้ำรีพัฒนาและองค์การบริหารส่วนตำบลขุนน่าน รวมถึงข้อมูลการเฝ้าระวังฯ ที่ดำเนินการโดยโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติด้วย ในส่วนข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังของกรมควบคุมมลพิษ ประเทศไทยและบริษัททงสา โดยข้อมูลระดับพื้นที่จะถูกป้อนเข้าสู่การตัดสินใจระดับนโยบายตามลำดับขั้นคือ ผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ไปยังกระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย กรมควบคุมโรค) เพื่อให้กระทรวงฯ ได้มีข้อมูลพิจารณาร่วมกับข้อมูลการเฝ้าระวังของกระทรวงสาธารณสุข สปป.ลาว เพื่อการปกป้องสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงของทั้งสองประเทศ

นอกจากนี้ ทีมวิจัยมีข้อเสนอต่อการพัฒนาระบบเฝ้าระวังผลกระทบฯ ในเชิงหลักการและแนวทางการทำงานดังนี้

1) ระบบเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ ควรยึดหลักการป้องกันไว้ก่อน (Precaution Principle) โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาต้องพิจารณาจากความเสี่ยง โดยไม่ต้องรอให้พบว่ามีผู้ป่วย อาทิ ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและรายได้ แนวโน้มของเคลื่อนย้ายแรงงาน การเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน เป็นต้น

2) ควรมีการสนับสนุนการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเรื่องความเสี่ยงจากมลพิษโรงไฟฟ้าถ่านหิน (Health Literacy) โดยควรใช้ภาษาของชาวลัวะซึ่งเป็นภาษาที่ใช้สื่อสารของชุมชนด้วย เพื่อให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนัก และสามารถปรับตัว รับมือกับความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

3) ควรมีการพัฒนาระบบและพัฒนาขีดความสามารถให้ชุมชนซึ่งเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ลัวะและมีความเปราะบาง สามารถเฝ้าระวังผลกระทบได้ด้วยตนเอง (Community-led Monitoring System) โดยยึดหลักการ Co-Design , Co-Creation ในการออกแบบระบบ รวมถึงการใช้หลักการสร้างความรู้ร่วม (Co-Production of Knowledge) ระหว่างความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

แบบสหสาขาวิชาและความรู้ของชุมชน ในการพัฒนาตัวชี้วัดที่ง่ายต่อการเก็บบันทึกข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีการเชื่อมโยงระบบข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐ ทั้งของประเทศไทย และ สปป. ลาว รวมถึงบริษัทโรงไฟฟ้าหงสา เพื่อร่วมกันเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และใช้ข้อมูลในการออกแบบป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้อย่างทันเวลา

4) ควบคุมระดับและเพิ่มขีดความสามารถของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านน้ำรี ทั้งด้านเจ้าหน้าที่และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อรองรับการให้บริการสุขภาพประชาชนที่มีความเสี่ยงจากมลพิษโรงไฟฟ้าถ่านหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ ระบบปรึกษากับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ระบบส่งต่อผู้ป่วย การจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม การจัดการระบบไฟฟ้าให้เสถียร เป็นต้น เนื่องจากเป็นหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่ใกล้ชิดกับชุมชนและเป็นหน่วยบริการหลักที่ชาวบ้านทั้งสองหมู่บ้านรวมถึงชาวลาวมาขอรับบริการ

2) ข้อเสนอจากทมิวจัยด้านกฎหมาย

ข้อเสนอระยะสั้น

1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน สามารถใช้สิทธิตามกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 43 (3) ประกอบกับพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 มาตรา 11 วรรคแรก เพื่อให้หน่วยงานรัฐดำเนินการจัดทำการศึกษาประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าหงสา รวมถึงดำเนินการกำหนดมาตรการในการปกป้องและคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่ได้จากโครงการวิจัยนี้เป็นฐานข้อมูลประกอบ

2) ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน อ. เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน สามารถใช้สิทธิตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 58 วรรคสอง พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 11 วรรคสอง และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 ในการเรียกร้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเปิดเผยข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าหงสา โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมในฝั่งประเทศไทยรวมถึงมาตรการและวิธีการลดและบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

ข้อเสนอระยะยาว

1) รัฐไทยควรมอบหมายให้หน่วยงานที่มีอยู่แล้ว หรือตั้งหน่วยงานใหม่ให้มีอำนาจหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโครงการที่อาจมีผลกระทบข้ามพรมแดนอย่างชัดเจน เพื่อให้เป็นหน่วยงานกลางที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการติดต่อประสานงานภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศในการแก้ไขปัญหามลพิษข้ามพรมแดน รวมถึงให้มีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนแก่ประชาชนที่ได้รับหรืออาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการหรือกิจกรรมที่ตั้งอยู่นอกเขตประเทศไทย ในการใช้สิทธิต่าง ๆ รวมถึงการดำเนินคดีเพื่อปกป้องคุ้มครองสิทธิในการมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ อาทิหน่วยงานด้านสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข) ควรเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการด้านการป้องกัน ฝ้าระวังความเสี่ยงทางสุขภาพข้ามพรมแดน โดยประสานงานกับหน่วยงานรัฐอื่น อาทิ กรมควบคุมมลพิษ รวมถึงเอกชน และเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ ประชาคมในจังหวัดน่าน มีส่วนร่วมรับรู้ และลงมือติดตามประเมินผลกระทบสุขภาพของตนด้วย

2) การผลักดันให้เกิดคณะทำงานร่วมฝั่งไทย สปป.ลาว เพื่อศึกษาประเด็นต่างๆ ที่สำคัญร่วมกัน แม้โรงไฟฟ้าหงสาจะดำเนินโครงการพิเศษหลายโครงการ และในการดำเนินมาตรการการที่เทียบเท่ากับฝั่งลาวในฝั่งไทย แต่กลับขาดการเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร หรือการสื่อสารไปยังชุมชน หน่วยงานรัฐของไทย ทำให้การศึกษาดังกล่าวจึงไม่ได้รับโจทย์วิจัยที่ควรทำจริงๆ เพื่อตอบโจทย์ความกังวลของชุมชนฝั่งไทยด้วย จะเห็นได้ว่าในฝั่งลาวนั้นมีตัวแทนรัฐบาลลาวที่กำหนดเป็นผู้ชี้แนะว่าควรต้องทำโครงการพิเศษอะไรบ้างเพื่อติดตาม แต่ฝั่งไทยกลับไม่มีตัวแทนของรัฐบาลไทยที่จะทำหน้าที่ตั้งโจทย์เพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ควรต้องมีคณะทำงานร่วมฝั่งไทยลาวเพื่อศึกษาประเด็นต่างๆ ที่สำคัญร่วมกัน และตอบโจทย์ความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรัฐไทยทั้งในระดับพื้นที่ และส่วนกลาง ควรดำเนินการให้มีการเจรจากับรัฐบาลของประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ ตลอดจนความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบข้ามพรมแดน เพื่อให้ภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงสิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบของภาคส่วนต่างๆ ตั้งแต่ก่อนริเริ่มดำเนินโครงการ โดยมีเป้าหมายเพื่อปกป้องสิทธิในการมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของประชาชนทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านจากโครงการที่อาจมีผลกระทบข้ามพรมแดนอย่างไม่มีช่องว่าง โดยอาจใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศลาวเป็นแนวทางในการพัฒนา

3) เอกชนผู้ประกอบการ แม้การก่อสร้างโรงไฟฟ้าในเกิดขึ้นนอกเขตดินแดนของประเทศไทย แต่ความเสี่ยง หรือการป้องกันความเสี่ยงในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นข้ามแดนมายังประเทศไทย เอกชนผู้ประกอบการควรมีการเตรียมความพร้อมรับมือ อันเป็นไปตามหลักการป้องกันไว้ก่อน (precautionary approach) หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP)

4) ผลักดันให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้โครงการพัฒนาขนาดใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบข้ามแดน ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคมที่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงว่าจะได้รับผลกระทบ (Transboundary EIA/EHIA) รวมถึงรัฐไทยต้องมีกฎหมาย หรือนโยบายที่เป็นรูปธรรมในการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชนนอกอาณาเขต ความรับผิดชอบที่ก้าวข้ามไปจากอาณาเขตของรัฐ (beyond border)

5) รัฐไทยควรริเริ่ม ผลักดันให้เกิดกฎหมายในระดับอาเซียนเพื่อกำหนดให้โครงการพัฒนาขนาดใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบข้ามพรมแดนในด้านต่างๆ หรือเกิด “ความเสี่ยง” ฯ จะต้องดำเนินการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคมในระดับอาเซียนอย่างมีส่วนร่วม (ASEAN Transboundary EHIA, Transboundary Impact Assessment)

ข้อเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนผลการศึกษและการพัฒนางานวิจัยในระยะต่อไป

1) ในส่วนของงานระบบเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพชุมชน ที่มวิจัยได้มีแผนที่จะดำเนินการในระยะที่สอง เพื่อเสนอโครงการเสนอต่อ สวรส.ต่อไป

2) เพื่อเป็นการสนับสนุน เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะระยะสั้น ข้อที่ 1 และข้อ ที่ 2 รวมถึงการผลักดันให้เกิดการดำเนินการตามข้อเสนอแนะระยะยาว

ในส่วนของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3) ทางที่มวิจัยเห็นว่า ควรจะต้องมีการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อประสานหน่วยงานในระดับจังหวัดน่าน ระดับชุมชน และส่วนกลาง เพื่อผลักดันให้เกิดการกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อการป้องกันล่วงหน้า การเฝ้าระวังความเสี่ยง/ผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยกำหนดเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยเริ่มจากการจัดเวทีนำเสนอผลการศึกษวิจัยในส่วนกลาง (กรุงเทพฯ) โดยเชิญหน่วยงานระดับนโยบายที่

เกี่ยวข้องกับ อาทิ กรมควบคุมมลพิษ กรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เกษตร
ภาควิชาการ ภาคประชาสังคม (Civil Society Organization-CSO) องค์การอิสระ ฯลฯ รวมถึง
บริษัทเอกชนผู้ประกอบการ (บริษัท หงสาพาเวอร์ จำกัด) โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อเผยแพร่
งานวิจัย และเพื่อริเริ่ม ผลักดันให้เกิดการประสานความร่วมมือในการกำหนดทิศทาง
การดำเนินการดำเนินงานร่วมกันต่อไป

คำสำคัญ ผลกระทบข้ามแดน, มลพิษข้ามแดน, เอเชียเอชเอ็มชน, ความรับผิดชอบ-
อาณาเขต, หลักการชี้แนะว่าด้วยธุรกิจและสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ

ABSTRACT

This research has been initiated and emerged from the results of baseline assessment conducted, towards “**the trans-border risks** with impacts to health and environment” of the mega project carried out, in case of the Hong Sa power plant. The research methodologies comprises two main components, as: (i) the first – the research for development of self-monitoring system through the Community Health Impact Assessment (CHIA) as a tool; (ii) the second – the review of laws and policies of Thailand and of Laos PDR in aspects of supervision and management of trans-border impact (pollution); and (iii) the recommendations made. It could be summarized with finding as follows:

The findings:

1) The set of information acquired from community and community health, it addressed that the population in target communities consisted of Thais and non-Thais, in total 456 households, with 1,767 persons as: 217 households or 830 persons from Baan Nam Chang Pattana; and 239 households or 937 persons from Baan Nam Ree Pattana, where majority of them were belong to Lua ethnic group – members of indigenous peoples residing there before the establishment of official villages. Both two communities were located in the valley surrounding with mountainous areas and there were two main rivers accessible for general consumption and usage and for agricultural purpose, as: Lam Nam Chang and Lam Nam Ree. These rivers were emerged and accumulated from small brooks and terrains surrounding the villages which somehow would be the same water sources with those in Laos PDR.

For the community maps (see the Photos No. 28 and 29 in Chapter 2), they presented the settings of all households found in communities, together there were marks of all concerned patients for monitoring and helps provided, e.g. the high blood pressure, diabetes and nephropathy, etc. These were also including the settings of public authorities in areas, e.g. the sub-district healthcare stations/hospitals; schools; learning centers; forest offices; highland agriculture development centers; lines of transportation; forestry areas; water sources for consumption and for agriculture; food sources; animal farms and

husbandries; plantations and types of plant covering both for commercial and household uses.

In the matter of commercial crops which was the main income of communities, in Baan Nam Chang Pattana, there were banana, coffee bean, mulberry, cashew nut, corn as feed and millet, but for upland rice, pumpkin and other, they would be planted for only household consumption, and in Baan Nam Ree Pattana, there were mulberry, coffee bean, corn as feed and now it started to plant cashew nut for commercial purpose in the future. And for upland rice, home-grown vegetables and other, they would be planted for only household consumption, likewise those in Baan Nam Chang Pattana.

2) Results of the CHIA process undertaken (phases 1 and 2) towards the making of “risk map”, apart from the community map, community calendar and sequences of incidents and significant change (Timeline), there were some vital points found with final outcomes of the research carried out, as: the concerns of communities towards the trans-border risk affecting to health and environment in communities, as: within the past two years, it found that for the rice, its leaves were burnt and some even died with none of productivity, while also for the tips of cashew nut trees, there were also burning marks, even they were properly and well treated with water supplied. For the lychee trees once they were bearing tiny fruits, the burning marks were incurred and eventually causing the falling-down of the most of them, the same with mango trees once they bore blooming fruits, they would become dried and fallen down, while their leaves were still greenery, etc. These abnormal incidents were then scrutinized and rechecked whether they were linked to pollutions incurred from the coal power plants and these were some questions raised by communities themselves with the thinking forwards for ways corresponding with the risk.

The research team also identified that the most serious concern of villagers was the impacts incurred to their cash crops, as the agricultural products might be damaged and declined and causing of the economic loss, since they would be principal incomes gained for their necessities. The second serious concern of villagers was the health impacts incurred from the contamination of poisonous substances and pollutions accumulated in soils, water and air including food crops, e.g. rice and vegetable. These would cause the chronic and emerging sicknesses and diseases with harm induced in the long run.

And although the majority of villagers were entitled to the healthcare schemes with social security and with accessibility to sub–district healthcare services centers and hospitals nearby the villages, but these were only for the basic and primary healthcare services provided with first aids or emergency incidents.

Thus, the making of risk map of communities, it would be the vital work with further backing–up and supportive needs and such map would cover aspects of environment and health, especially towards the abnormality with agricultural productivity; the vulnerable groups with health problems and those with respiratory system and blood vessels, including those with pregnancy and maternity (mother and infant) whom might be more sensitive than people in general for the design of impact monitoring system toward the community furthermore. And this was relating to multi–sector entities and it deems expedient to cooperate among the government agencies and people. The agencies shall take part with information received and sharing for finding solutions are: those in charge with agriculture, health, irrigation and local administration, as this would be necessary for having more and wide cooperation with all sectors.

3) Sets of international and domestic legal knowledge relating to Thailand and Laos PDR, in case of Thailand, there would be laws and mechanisms of Thai state pertaining to the management of problems incurred from pollution made by the overall mega projects induced by Thai state, as they were merely designed with not taking in account for the trans–border impacts from pollutions possibly incurred. The legal systems and mechanisms recently existed have focused to the preventions and solutions for only incidents and problems induced in the country only, which certainly not enough for protection and promotion of rights and liberty of Thai people from those trans–boundary threats and pollutions. In this aspect, it implies that there are gaps and loopholes found which lack of efforts and systematic solutions made by Thai government.

As to the Laos PDR's laws, it has been found that Laos PDR adopts a range of mechanisms to deal with environmental disputes including the ones to cope with international environmental disputes or transboundary environmental disputes. It could be said that Laos PDR's environmental laws are more advanced than Thailand's as the drafters have taken into account transboundary pollution since the inception of the law while

Thailand's environmental laws fail to address the issue. Nevertheless, even though Laos PDR's laws incorporate mechanisms to deal with international environmental disputes, but none of them specify the implementing agency to deal with such problems, nor do they provide for any procedural rule. It is thus challenging as to when transboundary environmental problems occur, what would be the measures the Lao government come up with to deal with the problems systematically and whether such laws can be effectively enforced or not.

Regarding concerned international laws, it has been found that there are major international environmental and human rights laws to be reckoned with including the Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration) 1972 which provides for sovereign power, state liability, precautionary principle, polluters-pay-principle, and principles and procedure for owners of enterprises that may render environmental impacts. The Sustainable Development Goals (SDGs) and the UN Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGPs) are not legally binding. They are just soft laws or declarations that prescribe fundamental concepts and offer basic guidelines to raise the awareness at the international level. Nevertheless, the research team has found that the Stockholm Declaration should be adopted with more rigorously than just being a guideline or a declaration. The researchers have found the Stockholm Declaration and the Rio Declaration should attain the status of international customary law, similar to the Universal Declaration on Human Rights (UDHR). In addition, Thailand's jurisprudence concerning international law offers concepts about state liabilities per the two Declarations including the state's responsibility for 'risky ventures' which may render ecological and environmental impacts including nuclear power plants or the launch of satellites to orbit around the earth or other activities which may render transboundary hazards. In such circumstances, states are obligated to provide for insurance policies and to ensure that such activities under the supervision of the state, whether they are implemented by private or governmental sector, are implemented in compliance with safety standards for the public welfare and the environment.

International human rights laws that attain the status of international customary laws including UDHR, however, lack mechanisms to monitor compliance and to compel states to act according to their obligations. Meanwhile, International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR) obliges both Thailand and Laos PDR as state parties and offers mechanisms to monitor and to urge state parties to act in its compliance. Thailand is also bound by treaties to report periodically to treaty-based bodies. Per Article 12, Thailand is obligated to present a country report, the next of which has to be submitted within 2019. There is, however, not punitive clause for failure to produce such country report. It only offers a mechanism to help state parties to gradually get adapted and to act more in compliance with their obligations. In addition, civil society organizations are offered the chance to submit in parallel their shadow reports.

3. Recommendations

3.1 An ongoing research should be conducted to constantly monitor the community's health impacts. The research team finds it pertinent that an effort be constantly made to develop a robust health impact monitoring regime in the community. Findings from this study should inform the research team in its effort to develop such initiative during the conceptual stage. It shall also inform the development of data community data collection framework and the development of appropriate technology which can be employed by community members to collect the data by themselves. Such collaboration shall be made between the community and the interdisciplinary academic team.

As to information useful for decision making at the policy level, the sub-district healthcare stations/hospitals and the Khiun Nan sub-district administration organization shall be offered a pivotal role in collecting information in their own community as well as the information collected by the Chalermprakiat Hospital. As to environmental quality data, it shall derive from data collected by the Pollution Control Department (PCD) and Hongsa Power Company Limited. Such data from local sources shall be supplied to the decision-making process at the policy-making level through concerned agencies including the Nan Provincial Public Health Authority to the Ministry of Public Health (Department of Health and Department of Disease Control). This will enable MoPH to have access to the information

that can be used when making a collaboration with its counterpart in Laos PDR in order to protect the health of vulnerable populations on both countries.

In addition, the research team has the following recommendations for the development of health impact monitoring system, theoretically and procedurally;

1) The health impact monitoring system should be developed based on precautionary principle whereby measures for the prevention and the solution must be developed based on the potential risks without having to wait until people fall ill, for example, the assessment of potential impacts on the people's livelihood and income, migratory trend, migration, etc.

2) Support should be offered to help the community to develop a learning process to assess potential risks from coal-fired power plant (Health Literacy). Such process has to be developed based on local dialects including Lawa which is understood in the community. This should help the villagers to understand, be aware of and be able to get timely adapted to cope with an arising potential risk.

3) Capacity building should be given to local community to enable the vulnerable Lawa people to develop their Community-led Monitoring System based on Co-Design, Co-Creation principle. The Co-Production of Knowledge should also be supported to make use of expert knowledge and local wisdom. Simple indicators should be developed to make possible data collection using appropriate technology. Such databased can be linked up with the state database, both in Thailand and Laos PDR and Hongsa Power Company Limited as well. This should help to make possible a system to monitor and deal with any arising impacts. The data can also be used to develop a preventive system and solutions in a timely manner.

4) Capacity building should be offered to Baan Nam Ree sub-district healthcare stations/hospital in terms of the development of necessary human resource and infrastructure to ensure the delivery of effective health services to address pollution from the coal-fired power plant, for example, personnel should be offered and access to advice from expert medical doctors, referral service, proper budget allocation, stable power supply should be made available to the primary health facility most immediate to the community and the only facility accessible by villagers of both villages.

3.2 Recommendations made by the legal research team:

For short-term recommendations:

1) People living in Chalermprakiat district, Nan province are entitled to their rights exercised under Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017), Section 43 (3) together with the National Health Act, B.E. 2550 (2007), Section 11 paragraph one, with the request and obligation made to government authorities to conduct the health impact assessment pertaining to the pollutions incurred from the Hong Sah power plant project, including to regulate the preventive and protective measures for rights and liberty of people in the communities, through the using of basic information gained from the environmental and health impact assessment towards people compiled as data-gathering through the research conducted in this project.

2) People living in Chalermprakiat district, Nan province are entitled to their rights exercised under Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017), Section 58 paragraph two together with the National Health Act, B.E. 2550 (2007), Section 11 paragraph two, and the Regulation of Office of the Prime Minister, B.E. 2548 (2005), with the request and obligation made to relevant government authorities to expose and open information of the Hong Sah power plant project, especially on the impacts possibly incurred to the people and environment in Thailand, including the measures and methods with mitigation and relieve for the impacts incurred.

For long-term recommendations:

1) The Thai government shall entrust or assign any authorities existed or establish new entity (ies) with powers and mandates to solve problems relating to the project with possible transboundary impacts incurred with clarity. This entity would play a role of focal point carrying out the direct powers and duties for coordinating with both domestic and international agencies for solving of problems incurred from transboundary pollution, including the exercise of duties for remedial or support provided to people impacted or possibly impacted from the project or activity induced outside Thai jurisdiction, for the exercise of spectrum of rights, including to litigate for the rights protection for living in good environment, e.g. the healthcare agency (the Ministry of Public Health) shall be a focal point

for prevention and monitoring the transboundary health risk by coordinating with other government agencies, e.g. the Pollution Control Department and private sectors, while shall also encourage people on the ground, Nan provincial community-based organizations to take part in acknowledgement and following-up their health impact assessment.

2) The joint working group between Thailand and Laos PDR shall be established with role for conducting of studies in any common issues designed, as within the Hong Sah power plan project, there were various special activities induced with compatibility of standard measures between Thailand and Laos PDR, nevertheless there was none of information sharing or communication given to communities and Thai government authorities, thus that study could not be shaped with actual baseline information for responding to concerns incurred in Thai communities. While there were representatives of Laotian government taking part with help to design such special activities with following-up of specific topics, but there was none of Thai government's representative taking part for shaping-up of life-quality inquiry for people living there. Thus it deems expedient to setting-up the joint working group between Thailand and Laos PDR for conducting studies and researches on various common issues with responding to life quality standard leveraging for people on the ground, the Thai government representatives shall be recruited from both local and national government authorities. They shall be entrusted to conduct the negotiation process with governments of neighboring countries governments for making of agreements on rights and duties as well as accountabilities and liabilities of stakeholders pertaining to such development activities whereas causing the transboundary impact. This would encourage all sectors to have more awareness on rights, duties and accountabilities of them, covering the initial phase with pre-production and undertaking of preventive approach with no-harm manners taken towards rights and livelihoods of people on the ground of both in Thailand and its neighboring countries till the end with filling-in gaps and loopholes incurred. The environmental laws and regulations of Laos PDR shall be replicated as development guidance.

3) For the private sectors as entrepreneurs, although the building-up of power plant(s) was not in Thai jurisdiction, but the transboundary risks or further transboundary risk prevention manners shall be induced for not making harms to Thailand, the private sectors as entrepreneurs shall be get readiness for handling and preparation with risk management, in accordance with the Precautionary Approach and the Polluter Pays Principle (PPP).

4) For the propelling with additional amendment on environmental laws, it deems appropriate for the mega development projects possibly causing transboundary harms to conduct the transboundary environmental, health and social impact assessment (Transboundary EIA/EHIA) covering vast areas with risks, including the Thai government shall enact the new laws or policies with concredited actions made for investigation on transboundary human rights violation with accountabilities upholding beyond border.

5) The Thai government shall convene and initiate the ASEAN binding instruments for ensuring of accountabilities from mega development projects which possibly transboundary harms made in various dimensions or with “risk”. The ASEAN Transboundary EHIA and Transboundary Impact Assessment shall be introduced and conducted with more focusing on participation process.

Keywords: Transboundary Impact, Cross Border, Transboundary Risk, CHIA, ETOs, UNGP