

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการโรงไฟฟ้าขนอม

Assessment of the Impact of Kanom Electricity Plant on Health

กรรณิการ์ สุขเกษม¹
สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) สำรวจสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประชากร ตลอดจนคุณภาพชีวิต และทัศนคติของประชาชนต่อโรงไฟฟ้าขนอม (2) พัฒนาศึกษาชีวิตผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความเห็นชอบอย่างเป็นทางการ และเป็นเอกฉันท์ และ (3) ระบุปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ขนอมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขนอม

ผู้ประเมินได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายเป็น 2 พื้นที่ เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ใกล้โรงไฟฟ้า และพื้นที่ห่างไกลจากโรงไฟฟ้า การจัดเก็บข้อมูลใช้ทั้งวิธีการเชิงปริมาณ(quantitative method) และวิธีการเชิงคุณภาพ(qualitative method)

ผลกระทบที่จะเกิดกับชาวบ้านในพื้นที่จากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอมนั้น ได้พิจารณาในมุมมองของทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหารของโรงไฟฟ้า ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขนอม ทั้งพื้นที่ที่อยู่ใกล้ คือ อำเภอขนอม และพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไป คือ อำเภอดอนสัก พบว่า ผู้บริหารของโรงไฟฟ้าทราบดีว่า การดำเนินการของโรงไฟฟ้า อาจมีสารที่ปล่อยออกมาทั้งทางน้ำและทางอากาศที่อาจจะกระทบต่อชุมชนได้ จึงได้มีการวางแผนงานในการดูแลเป็นอย่างดี ส่วนผู้นำชุมชนอยากให้มีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบผลกระทบทางด้านสุขภาพเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลกระทบของโรงไฟฟ้าขนอม และโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆที่มีต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่นั้นๆ

อย่างไรก็ตาม ความรู้สึกที่กังวลและหวาดกลัวนั้น พอจะลบเลือนได้ด้วยความรู้ที่ดีต่อโรงไฟฟ้า เพราะประชาชนโดยเฉพาะในอำเภอขนอมจะพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าได้รับการดูแลอย่างดีจากโรงไฟฟ้า ประชาชนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงไฟฟ้า ทำให้อยู่ร่วมกันได้ ส่วนประชาชน

¹ ประธานโครงการปรัชญาคุณภูมิบัณฑิตการพัฒนากิจการบริหารมหาวิทยาลัยปทุมธานี

² อธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ประธานที่ปรึกษาโครงการปรัชญาคุณภูมิบัณฑิตฯ ม.ปทุมธานี

ในอำเภอคอนสารก็ยอมรับสภาพที่ว่าตนอยู่ห่างไกลจากโรงไฟฟ้า และรู้สึกว่าคุณค่าข้อมูล ทำให้
ไม่มีความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ อยากให้มีการชี้แจงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ : การประเมินผล ผลกระทบ สุขภาพ โรงไฟฟ้าขนอม การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิง
คุณภาพ

Abstract

The objectives of this paper were to 1) to explore the aspects of people's quality of life and well-being related to economic, social, population, quality of life, and the attitudes of the people towards Kanom Electricity Plant, 2) to develop the health impact indicators for the stakeholders anonymously, and 3) indicate the factors that resulted from the operation of Kanom Electricity Plant that may affect people's health in the area.

The scope of study included two areas in order to comparatively study the impact on the area nearer and farther from the electricity plant. Both quantitative and qualitative methods were applied.

The impact from the operation of Kanom Electricity Plant on the people were considered from every perspective, namely, the administration of the electricity plant, the community leaders, and the people in the operation area from Kanom and DonSak districts. The administration of the electricity plant realized that there were possible contaminations released by the plant to the air and water that might affect the communities and had developed a plan to take care of the problems. The community leaders would like to have more research works and a clear conclusion on the impact on the peoples' health as a result of the operation of the electricity plant as well as other industrial plants in the area.

However, the fear and worries as a result of the operation of the electricity plant were neutralized by the good feelings the people had as a result of the care provided by the plant and the good relationship. The people in DonSak admitted that they were farther from the plant, thus lack information and understanding on the matter, and would like to receive more explanation from related authority.

Keywords: evaluation, impact, electricity plant, Health, ATLAS.ti

ความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2550 ให้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาเงินในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2550 เห็นชอบกับแนวทางดังกล่าว โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีวิธีดำเนินการให้เงินอุดหนุนหรือเงินช่วยเหลือแก่ชุมชนในด้านการพัฒนาอาชีพ การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ดนตรี สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพชีวิต การบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้า ให้เงินสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน ให้เงินสนับสนุนการจัดทำผังเมืองชุมชน และให้เงินเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผนการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าและกองทุนฯ ได้เงินที่รับจากโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตในอัตรา 0.01 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เนื่องจากการดำเนินงานกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีปัญหาและอุปสรรคในการบริหารกองทุน ได้แก่ การจัดตั้งกองทุนไม่มีกฎหมายรองรับ มีภาระภาษีกองทุน บางกองทุนไม่มีเงินมากพอที่จะไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าอย่างทั่วถึง การใช้จ่ายเงินของกองทุนไม่ตรงกับความต้องการของชุมชน และการประสานงานเพื่อการบริหารกองทุนไม่มีประสิทธิภาพ ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2550

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2552 ให้ถ่ายโอนโดยการบริจาคเงินและทรัพย์สินของกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าไปให้กองทุนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อใช้ในกิจการตามมาตรา 97 (3) พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยให้นำเงินและทรัพย์สินดังกล่าวกลับไปใช้ในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อให้ชุมชนยังคงได้รับสิทธิและประโยชน์จากเงินและทรัพย์สินดังกล่าวในกรอบพระราชบัญญัติฯ เหมือนเดิม ทั้งนี้กองทุนรอบโรงไฟฟ้า จัดตั้งขึ้นในสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์หนึ่งเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ซึ่งการใช้จ่ายเงินกองทุนจะเป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กพพ.) กำหนดภายใต้กรอบนโยบายของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และจะต้องรายงานผลการดำเนินงานต่อ กพช. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

คณะรัฐมนตรี สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา พร้อมเปิดเผยต่อสาธารณชน และถูกตรวจสอบ โดยสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน

บริษัท ไฟฟ้าขนอม จำกัด ตระหนักว่าการดำเนินธุรกิจจะต้องให้ความสำคัญต่อ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม จึงได้สรรหาวิธีการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม บนหลักการที่มุ่งสร้างประโยชน์สูงสุดต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน เพื่อสานต่อเจตนารมณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยจะดูแลและ ลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจให้ได้มากที่สุด และขยายต่อ โครงการเพื่อเสริมสร้าง คุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชุมชนและสังคมที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า นำมาซึ่งโครงการ “การประเมินผล กระทบต่อสุขภาพจากโครงการโรงไฟฟ้าขนอม”

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย

(1) การสำรวจสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายเกี่ยวกับสภาพ เศรษฐกิจ สังคม ประชากร ตลอดจนคุณภาพชีวิต และทัศนคติของประชาชนต่อโรงไฟฟ้า ขนอม

(2) การพัฒนาดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ ความเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์

(3) การระบุปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอมที่อาจจะมีผลกระทบ ต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขนอม

คณะผู้ประเมิน ได้กำหนดขอบเขตของการประเมินไว้ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ: การประเมินผลนำเสนอสภาพความเป็นอยู่ คุณภาพชีวิต และทัศนคติของประชาชนในเขตพื้นที่เป้าหมาย และผลกระทบที่อาจได้รับจากการ ดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขนอมตามแนวทางของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 67 และ **มาตรา 11** และ พรบ. สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 10 วรรคแรก

ขอบเขตด้านพื้นที่: ผู้ประเมินได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายเป็น 2 พื้นที่ ทั้งนี้เพื่อ การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้น (กับพื้นที่ใกล้โรงไฟฟ้า [ในรัศมี 5 กิโลเมตร] และ พื้นที่ห่างไกลจากโรงไฟฟ้า [ในรัศมีมากกว่า 5 กิโลเมตร]) คือ พื้นที่แรกเป็นชุมชนที่อยู่ใน พื้นที่ห่างจากโรงไฟฟ้าขนอมในรัศมี 5 กิโลเมตรที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

ขออนุมัติแก่ชุมชนใน 3 ตำบลของอำเภอขอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ ตำบลท้องเนียน ตำบลขอนอม และตำบลควนทอง ส่วนพื้นที่ที่สอง คือพื้นที่ ใน 3 ตำบลของอำเภอคอนสักที่อยู่ นอกรัศมีของโรงไฟฟ้าขอนอมซึ่งมีสภาพภูมิศาสตร์และการประกอบอาชีพที่ใกล้เคียงกับใน เขตพื้นที่เป้าหมายส่วนแรก ประกอบด้วยหมู่บ้านใน ตำบลปากแพรก และตำบลคอนสัก

การออกแบบการศึกษา คณะผู้ประเมินได้ศึกษาจากบทความวิชาการหลายบทความ (Wikipedia, 2010; International Council on Mining and Metal, 2010; www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/5182/HowtodoHIA.pdf; Health Development Agency) ได้นำเสนอขั้นตอน การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งคณะผู้ประเมิน ได้สังเคราะห์และบูรณาการเป็น 8 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1) การกลั่นกรอง (screening) พิจารณานโยบายหรือโครงการที่การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจะเป็นประโยชน์

คณะผู้ประเมินได้ (ก) ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องของโรงไฟฟ้า (ข) สอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นใน ชุมชน และ (ค) ค้นคว้าจากเอกสารของโรงไฟฟ้า ควบคู่กับ (ง) การสอบถามผู้บริหาร และ เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าขอนอมเกี่ยวกับกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการเพื่อดูแลสุขภาพของ ประชาชนในพื้นที่ เพื่อได้ข้อมูลมาพิจารณากลั่นกรองถึงผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ในชุมชนรอบๆ โรงไฟฟ้าขอนอม

2) การกำหนดขอบเขต(scoping) ซึ่งผู้ประเมินจะกำหนดขอบเขตของผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รอบๆ โรงไฟฟ้าขอนอมว่าควรครอบคลุมในด้านใดบ้าง ระบุขอบเขตการครอบคลุมผลกระทบทางด้านสุขภาพใดบ้างที่ควรประเมิน

3) การประเมินความเสี่ยงและผลประโยชน์(assessing risk and benefits) ระบุว่า ใครจะได้รับผลกระทบ และได้รับอย่างไร

ในส่วนนี้ของการประเมิน ได้ศึกษา (ก) ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการ ดำเนินการของโรงไฟฟ้าขอนอมที่อาจจะกระทบถึงประชาชนในพื้นที่รอบๆ โรงไฟฟ้าขอนอม และ (ข) การได้รับผลกระทบ เพื่อโรงไฟฟ้าขอนอมจะได้วางแผนป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นหรือ หาแนวทางแก้ไขเยียวยาหากเกิดขึ้นแล้ว

4) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน (stakeholder and community involvement) ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายจะได้ดำเนินกิจกรรมพัฒนาร่วมกันโดยการสื่อสารกันทั้งสองทาง

ในขั้นตอนนี้ คณะผู้ประเมินศึกษาจาก (ก) เอกสาร และ (ข) การสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ชัดเจนเพื่อหาแนวทางความร่วมมือในการพัฒนาร่วมกัน

5) การรวบรวมข้อมูลหลักฐานผลกระทบต่อสุขภาพ (health impact evidence gathering) ต่อสุขภาพจากบุคคลเป้าหมาย

ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการเก็บข้อมูลในพื้นที่จาก (ก) ฝ่ายโรงไฟฟ้าขนอม (ข) ประชาชนในพื้นที่ ตลอดจน (ค) เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสังเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รอบ ๆ โรงไฟฟ้าขนอม

6) การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพ (analysis of health impact) ทำหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องแล้วคณะผู้ประเมินได้ดำเนินการ (ก) จัดการกับข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และ (ข) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าขนอมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขนอม

7) การพัฒนาข้อเสนอแนะ วิธีการและมาตรการในการเปลี่ยนแปลง (developing recommendations) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้นหรือบรรเทาผลกระทบให้น้อยลง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 6 คณะผู้ประเมินนำเสนอ (ก) ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการที่จะส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รอบ ๆ โรงไฟฟ้าขนอมให้ดีขึ้น และ (ข) แนวทางและมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอมเพื่อให้โรงไฟฟ้าขนอมอยู่ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ขนอมอย่างสงบสุข

8) การรายงานผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ (HIA reporting) รายงานผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นให้กับผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ

ขั้นตอนสุดท้าย คณะผู้ประเมินนำเสนอผลการประเมินต่อผู้บริหารของโรงไฟฟ้าขนอมเพื่อพิจารณานำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน นโยบายป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขนอมมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณรอบ ๆ โรงไฟฟ้าขนอมและเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

อย่างไรก็ตามทั้ง 8 ขั้นตอนเป็นไปตามหลักการวิชาการที่น่าจะเป็น ส่วนในความ เป็นจริงขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในสถานการณ์ของแต่ละพื้นที่เป้าหมายซึ่งจะได้จากผลการประเมิน

สำหรับการจัดทำตัวชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในโครงการโรงไฟฟ้า ขนอมคณะผู้ประเมินได้ดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในโครงการ โรงไฟฟ้าขนอม โดยยึด (1) หลักการของวิชาการว่าด้วยความเป็นจริง (realism) (2) หลักการของ ความสามารถนำมาปฏิบัติได้ (pragmatism) และ (3) หลักความเป็นสากล (universalism)

กระบวนการจัดทำตัวชี้วัด มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของผลกระทบที่อาจจะมีต่อสุขภาพของผู้ อยู่อาศัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าว่ามีอย่างไรบ้าง และมากน้อยเพียงใด โดยทำการศึกษาค้นคว้าจาก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการดำเนินการต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้า ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ เท่าที่มีเอกสารอ้างอิงจากทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้ด้วยความร่วมมือของ โรงไฟฟ้าขนอม

(2) พัฒนาศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในโครงการ จากการทบทวน วรรณกรรมประกอบการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ คณะผู้ประเมินได้ศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ โดยแยกเป็นด้านต่างๆ ตามความเหมาะสมและตามสภาพ ความเป็นจริงในพื้นที่

(3) จัดทำศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยการ จัดให้คนในชุมชนมีส่วนร่วม จนได้ตัวชี้วัดที่เหมาะสม

ในการได้มาซึ่งศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ คณะผู้ประเมิน ทำการทดลองศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพกับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ เพื่อดูความสอดคล้อง และ ให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น จนได้ศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ และใน การติดตามประเมินผลการปฏิบัติของโรงไฟฟ้าขนอมในครั้งต่อไป

การดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นทำให้ได้ศูนย์ชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าที่สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพตาม หลักวิชาการยุคใหม่ คือ สอดคล้องกับความเป็นจริง ใช้ปฏิบัติการได้ และมีความเป็นสากล เพื่อความชัดเจนและเข้าใจร่วมกัน โดยมีหลักการสร้างมาตรวัด เพื่อให้ได้มาตรวัดที่สะท้อน ถึงสภาพความเป็นจริงมากที่สุด มาตรวัดที่ใช้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่

โรงไฟฟ้าในการศึกษาในครั้งนี้ครอบคลุมองค์ประกอบของมาตรวัดทั้ง 2 ด้าน คือ องค์ประกอบที่เป็นจิตวิสัย (subjective) และวัตถุวิสัย (objective) หรือครอบคลุมความเป็นจริงทั้งในด้านสิ่งที่เกิดขึ้นเชิงประจักษ์ และสิ่งที่ เป็นความรู้สึคนึกคิด หรือการรับรู้ของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าขนอม

มาตรวัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องมีดัชนีชี้วัด (indicators) ที่สามารถตรวจสอบได้ว่าถูกต้องและเป็นตัวเลขเชิงปริมาณและเชิงวัตถุประสงค์ (quantitatively and objectively verifiable indicators) มาตรวัดมีความถูกต้องในเนื้อหา (content validity) ซึ่งได้จากการศึกษามิติต่าง ๆ ของผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าที่นักวิชาการในประเทศและต่างประเทศใช้กันมาก เพื่อจะได้นำมาใช้เป็นกรอบมาตรฐานและสามารถทำการเปรียบเทียบกับต่างประเทศได้

นอกจากนั้น มีการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของมาตรวัด (measurement reliability) โดยใช้หลักการความสอดคล้องภายในของรายการที่ใช้วัดของแต่ละมาตรวัด (internal consistency measurement)

ระเบียบวิธีการวิจัย

คณะผู้ประเมินได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายเป็น 2 พื้นที่ เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ใกล้โรงไฟฟ้าและพื้นที่ห่างไกลจากโรงไฟฟ้า ซึ่งครอบคลุมทั้งสภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจ สังคม ประชากร คุณภาพชีวิต และผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอม การจัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพใช้ทั้งวิธีการทั้งเชิงปริมาณ (quantitative methods) และเชิงคุณภาพ (qualitative methods)

วิธีการเชิงปริมาณ: ใช้วิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่เป็นเป้าหมายในพื้นที่ทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร โดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ซึ่งคณะผู้ประเมินทำการร่างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมพร้อมนำไปใช้ ทำการคัดเลือกพนักงานสัมภาษณ์ อบรมพนักงานสัมภาษณ์ให้มีความเข้าใจแบบสอบถามให้ตรงกัน ออกปฏิบัติการภาคสนามโดยมีการควบคุมคุณภาพการทำงาน มีการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความสมบูรณ์ ทำการสร้างคู่มือลงรหัส ให้พนักงานลงรหัส ทำการตรวจสอบรหัสเพื่อ

ความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไข ป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขจนได้ข้อมูลที่ต้องการสมบูรณ์พร้อมที่จะใช้ในการวิเคราะห์

สำหรับประชากรเป้าหมายและการสุ่มตัวอย่างนั้น จากจำนวนประชากรแยกแต่ละหมู่บ้านของตำบลเป้าหมายของอำเภอชนอมและอำเภอดอนสัก คณะผู้ประเมินได้ดำเนินการเลือกตัวอย่าง โดยทำการสุ่มตัวอย่างประชากรเป้าหมายของแต่ละอำเภอ โดยกำหนดขนาดของตัวอย่างโดยใช้สูตรยามานะ(Yamane)

จากการสุ่มตัวอย่างได้ตัวอย่างของอำเภอชนอมจำนวน 394 ราย และอำเภอดอนสักจำนวน 382 ราย ผู้ประเมินได้ปรับจำนวนตัวอย่างให้เพิ่มเป็นอำเภอละ 400 ราย เพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างเพียงพอเพื่อการเปรียบเทียบ โดยทุกหมู่บ้านเป้าหมายของอำเภอชนอมให้เก็บตัวอย่างประชากร 25 ราย ส่วนอำเภอดอนสักทุกหมู่บ้านเป้าหมายให้เก็บตัวอย่างประชากร 50 ราย โดยในการเก็บข้อมูลจริงได้ตัวอย่างในอำเภอชนอมจำนวน 415 ราย และตัวอย่างในอำเภอดอนสักจำนวน 423 ราย

วิธีการเชิงคุณภาพ: ทีมประเมินใช้วิธีการหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ได้ข้อมูล ได้แก่ (1) การสัมภาษณ์เจาะลึก (in – depth interview) เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการของโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า สัมภาษณ์ผู้บริหารองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น (อบต. และเทศบาล) สัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย เช่น โรงพยาบาล หรือสาธารณสุข สถานีอนามัย พัฒนาการอำเภอ ประมงอำเภอ และสัมภาษณ์เครือข่ายชุมชนในพื้นที่ ในประเด็นที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า ผลกระทบที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้า (2) การสังเกตการณ์ (observation) สภาพภายในชุมชนและสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายโดยนักวิจัยผู้มีประสบการณ์ (3) การสนทนากลุ่ม (Focus group) กับกลุ่มผู้อยู่อาศัยในชุมชนเกี่ยวกับความเห็นและความเป็นอยู่ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพในชุมชน โดยสุ่มตัวอย่างบางพื้นที่ในการจัดกลุ่มสนทนา ตำบลละ 1 - 2 กลุ่ม และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ATLAS.ti ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาจากการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย(อำเภอขนอมและอำเภอดอนสัก): รายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคล สถานภาพทางเศรษฐกิจ สภาพชุมชนและความพึงพอใจ แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และปัญหา น้ำดื่ม น้ำใช้ สภาพปัญหาในชุมชนด้านกายภาพ สภาพสังคมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน สภาพสาธารณูปโภคและการบริการที่ได้รับในชุมชน คุณภาพชีวิตของตนเองกับรุ่นพ่อแม่และรุ่นลูกหลาน ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชน การรับข้อมูลข่าวสาร และการพักผ่อนหย่อนใจ ความพึงพอใจด้านต่างๆ(สภาพเศรษฐกิจและสังคม) การเปิดขยายโลกทัศน์ การใช้สิ่งเสพติด (การดื่มเหล้า สูบบุหรี่) และความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อให้รับทราบสภาพทั่ว ๆ ไปของชุมชนในทั้งสองอำเภอ ซึ่งได้นำเสนอให้เห็นภาพกว้าง ๆ และนำเสนอในเชิงเปรียบเทียบ

ผู้ให้ข้อมูลด้านประชากรของทั้งสองอำเภอ ไม่แตกต่างกัน เป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เกือบทั้งหมดเป็นผู้ที่มีพื้นเพอยู่ในภาคใต้และนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่แต่งงานแล้ว ประกอบอาชีพทำสวน ค้าขาย และรับจ้าง ทำงานอยู่ในพื้นที่ ชาวขนอมมีการศึกษาสูงกว่าชาวดอนสัก มีบุตรมากกว่าและบุตรอยู่ด้วยมากกว่า มีรายได้ รายจ่าย และที่ดินมากกว่า ทั้งสองอำเภอเกือบทั้งหมดมีความชอบชุมชนที่อาศัยอยู่ มีเพียงจำนวนน้อยที่คิดจะย้ายไปที่อื่น

ในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชน ซึ่งครอบคลุมการมีเสียงรบกวนจากยานพาหนะ การมีเสียงทะเลาะของเพื่อนบ้าน การมีแหล่งน้ำใกล้บ้านส่งกลิ่นเหม็น บริเวณรอบๆ หรือ ใกล้บ้านมีกองขยะส่งกลิ่น เป็นต้น ทั้งสองอำเภอมิปัญหาในทุกประเด็นข้างต้น ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมมีปัญหามากกว่าในทุกเรื่อง ปัญหาที่มีมากที่สุดของทั้งสองอำเภอ คือ ปัญหาเสียงรบกวนจากยานพาหนะ รองลงมาคือ เสียงรบกวนจากวิทยุและเพื่อนบ้าน ตามด้วยแหล่งน้ำเน่าและขยะส่งกลิ่นเหม็น อย่างไรก็ตามปัญหาเหล่านี้อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น ซึ่งทำให้ประชาชนของทั้งสองอำเภอมีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมของชุมชนสูง(คะแนน 8.54 จากคะแนนเต็ม 10) และผู้อยู่อาศัยในอำเภอดอนสักมีความพึงพอใจมากกว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมเล็กน้อย คะแนน 8.67 และ 8.42 ตามลำดับ ความแตกต่างของความพึงพอใจของสองอำเภอนับว่าสำคัญทางสถิติที่ระดับ .038 (ตาราง 1)

ตาราง 1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของอำเภอขนอมและอำเภอดอนสัก และความพึงพอใจสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	อำเภอ		รวม
	ขนอม	ดอนสัก	
มีปัญหาหมอกพิษจากอากาศ	45.1	19.6	32.5
มีปัญหากลิ่นเหม็น	29.2	11.4	20.4
มีปัญหาเสียงดัง	36.6	23.9	30.3
มีปัญหาฝุ่นละออง	45.7	40.3	43.0
มีปัญหาน้ำเสีย	16.1	7.3	11.7
มีปัญหาน้ำสีเหลือง ตะกอน ชุ่น	33.0	20.4	26.8
มีปัญหาปริมาณปลาลดลง	40.4	46.5	43.4
มีปัญหาดินไม่ดี ปลูกพืชไม่งาม	28.5	32.9	30.7

ความพึงพอใจสิ่งแวดล้อมในชุมชน							
อำเภอ	ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ค่าเบี่ยงเบนฯ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าความเบ้	ค่าความโด่ง
ขนอม	8.42	396	1.693	1	10	-1.366	2.508
ดอนสัก	8.67	388	1.675	1	10	-1.827	4.618
ทั้งหมด	8.54	784	1.688	1	10	-1.577	3.401

F = 4.306 Sig. = .038

นอกจากนั้น ได้สอบถามถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของทั้งอำเภอขนอมและอำเภอดอนสักในด้านต่าง ๆ คือ มลพิษทางอากาศ กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่นละออง น้ำเสีย น้ำสีเหลือง ตะกอน ชุ่น ปริมาณปลาลดลง และดินไม่ดี ปลูกพืชไม่งาม พบว่าผู้อยู่อาศัยของทั้งสองอำเภอ รายงานว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกด้าน โดยมีปัญหาปริมาณปลาลดลง(ร้อยละ 43.4) มากกว่าปัญหาอื่น ๆ และปัญหาที่น้อยกว่าปัญหาอื่น ๆ คือ ปัญหาน้ำเสีย(ร้อยละ 11.7) โดยที่ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมมีปัญหามากกว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอดอนสักเกือบทุกเรื่อง ยกเว้นเรื่องปริมาณปลาลดลงและดินไม่ดีปลูกพืชไม่งามที่ผู้อยู่อาศัยในอำเภอดอนสักมีมากกว่า

สำหรับสาเหตุของปัญหาเหล่านี้ พบว่า ผู้อยู่อาศัยของแต่ละอำเภอ ระบุสาเหตุของมลพิษในอำเภอขนอมมาจากโรงงานปลาป่น โรงไฟฟ้า เรือ รถบรรทุก รถยนต์ ปตท. โรง

แยกแยะ การเผาขยะ โรงโม่หิน การขนแร่ ส่วนคอนสักรูปเป็นเพราะ การเผาขยะ ควันเสียจากรถยนต์ โรงโม่หิน เหมืองแร่ ควันเรือโดยสาร รถบรรทุกดิน

ส่วนสภาพของสังคมในชุมชน เช่น ความรักสามัคคีของคนในชุมชน การเข้าวัดทำบุญในเทศกาล การแบ่งชนชั้น และความร่วมมือของคนในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า การแบ่งชนชั้นในชุมชน ในอำเภอขนอมมีมากกว่าอำเภอคอนสักร ส่วนบริการด้านสาธารณสุขโลกและบริการต่างๆ ที่คนในชุมชนได้รับประชาชนทั้งสองอำเภอมิปัญหามากพอๆ กัน

ส่วนคุณภาพชีวิตของผู้ตอบเมื่อเปรียบเทียบกับรุ่นพ่อแม่ พบว่า ประชาชนของทั้งสองอำเภอส่วนใหญ่เห็นว่า คุณภาพชีวิตของตนเองดีกว่าและดีกว่ามาก อย่างไรก็ตามมีเพียงเล็กน้อยของผู้ตอบที่เห็นว่าแยกว่าเดิม สัดส่วนของประชาชนในอำเภอขนอมที่ระบุว่าชีวิตปัจจุบันแยกลงเมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีก่อนหรือเปรียบเทียบกับรุ่นพ่อแม่ต่ำกว่าของประชาชนในอำเภอคอนสักรซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ

ประชาชนของอำเภอขนอมมีการรับรู้และความพอใจในข้อมูลข่าวสารมากกว่าประชาชนของอำเภอคอนสักร สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจทั้งในวันธรรมดาและวันเสาร์ อาทิตย์นั้นพบว่า ผู้อยู่อาศัยในอำเภอคอนสักรมีชั่วโมงการพักผ่อนหย่อนใจมากกว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอม

การใช้สิ่งเสพติด การดื่มเหล้าและสุราของทั้งผู้ตอบ คู่สมรส และสมาชิกในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า ชาวคอนสักรทุกกลุ่มสูบบุหรี่และดื่มเหล้ามากกว่าชาวขนอมยกเว้นเรื่องการดื่มเหล้าของคู่สมรส

ชาวอำเภอขนอมมีความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากกว่าชาวอำเภอคอนสักร โดยชาวอำเภอขนอมให้คะแนนความกล้าในการเดินทาง ความรู้สึกที่ทรัพย์สินปลอดภัย ความรู้สึกที่ชีวิตปลอดภัย และความมั่นใจที่จะเดินทางสูงกว่าชาวอำเภอคอนสักร

การรับรู้ ความคิดเห็น และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าขนอม : ประกอบด้วย การรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับ โรงไฟฟ้าขนอม ความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้าขนอมกับผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมและอำเภอคอนสักร ผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตจากโรงไฟฟ้า ความเห็นต่อการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่ม และการอยู่ร่วมกันของโรงไฟฟ้าขนอมและชุมชน

ตาราง 2 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าขนอมของผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมและอำเภอคอนสัก (n=790)

อำเภอ	ค่าสถิติ	ทราบว่ามี ร.ฟ.	การมี ร.ฟ. ดี	ได้รับ ผลกระทบ	ร.ฟ. ช่วย ชุมชน	ท่านได้รับความ ช่วยเหลือ
ขนอม	ค่าเฉลี่ย	.97	.60	.63	.86	.41
	ค่าเบี่ยงเบนฯ	.162	.490	.484	.351	.493
	ค่าต่ำ-สูงสุด	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
	ค่าความเบ้	-5.894	-.425	-.524	2.045	-365
	ค่าความโด่ง	32.88	-1.83	-1.73	2.19	-1.88
คอนสัก	ค่าเฉลี่ย	.79	.64	.24	.17	.10
	ค่าเบี่ยงเบนฯ	.410	.480	.426	.373	.301
	ค่าต่ำ-สูงสุด	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
	ค่าความเบ้	-1.406	-.595	1.235	1.797	2.676
	ค่าความโด่ง	-.024	-1.654	-.478	1.237	5.203
ทั้งหมด	ค่าเฉลี่ย	.88	.62	.44	.55	.29
	ค่าเบี่ยงเบนฯ	.328	.485	.497	.498	.454
	ค่าต่ำ-สูงสุด	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
	ค่าความเบ้	-2.309	-.505	.240	-.189	.924
	ค่าความโด่ง	3.339	-1.750	-1.947	-1.970	-1.151
F		67.391	1.247	141.811	664.527	76.670
Sig.		.000	.265	.000	.000	.000

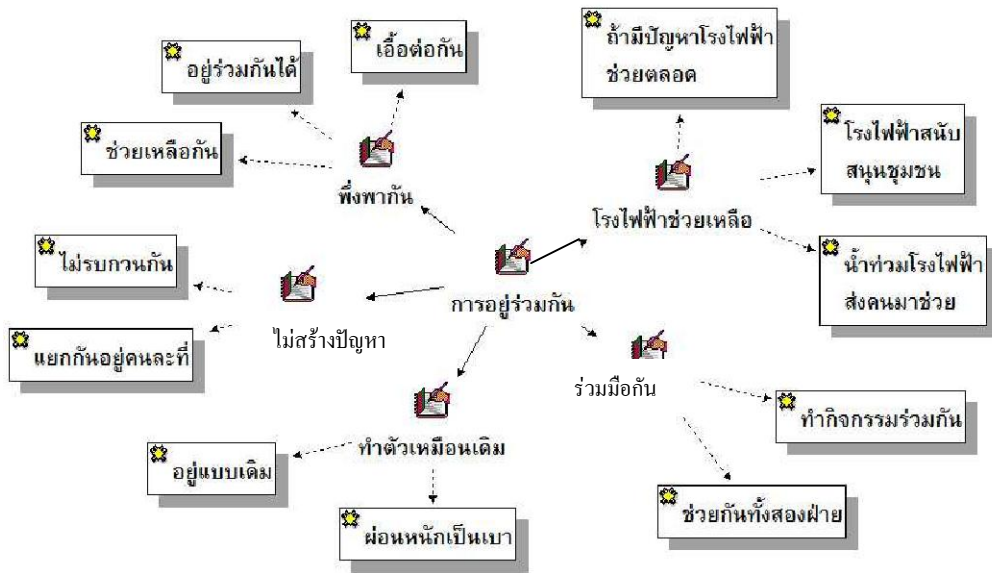
ผลการศึกษาพบว่า ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมเกือบทั้งหมดทราบว่าโรงไฟฟ้าขนอมอยู่ในพื้นที่ ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในอำเภอคอนสักทราบเช่นกันแต่มีอัตราการทราบน้อยกว่า และทั้งสองกลุ่มเห็นว่าการมีโรงไฟฟ้าขนอมเป็นเรื่องดี ในด้านผลกระทบจากโรงไฟฟ้าผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมรายงานว่าได้รับผลกระทบมากกว่า ทำให้ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากโรงไฟฟ้ามากกว่าและได้รับความช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้าน มองในด้านการพัฒนาและการสร้างความเจริญเห็นว่า ชาวบ้านต้องสูญเสียบางอย่างไป แต่โรงไฟฟ้าก็ชดเชยให้คุ้ม ส่วนผู้ที่อยู่อาศัยในอำเภอคอนสักทราบว่าเพราะอยู่ห่างไกลจากโรงไฟฟ้า การช่วยเหลือจากโรงไฟฟ้ามีบ้างแต่มีเพียงเล็กน้อย

ส่วนเรื่องผลกระทบจากโรงไฟฟ้านั้น ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมเห็นว่าพื้นที่ในอำเภอขนอมได้รับผลกระทบมากกว่า โดยเฉพาะด้านสุขภาพและการดำเนินชีวิต และผลกระทบที่ว่ามีต่อทุกกลุ่ม ทั้งตนเอง ชุมชนและครอบครัว และมีผลกระทบทั้งด้านการเงิน การงาน และสภาพแวดล้อมทั้งด้านดีและด้านไม่ดี

สำหรับการสร้างโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าเดิมที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ส่วนใหญ่ไม่ขัดข้องหากใช้ระบบเดิมที่คุ้นเคยแล้วและไม่น่ากลัวมาก แต่หากเป็นระบบใหม่ เช่น นิวเคลียร์ไม่ต้องการ ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมมีความพร้อมที่จะรับโรงไฟฟ้าใหม่ หากการบริหารโรงไฟฟ้ามีความจริงใจและไม่ปิดบังประชาชน และควรต้องมีการชี้แจงก่อน ส่วนการอยู่ร่วมกันให้ดีขึ้น เห็นว่าโรงไฟฟ้าได้ทำมามากและดีแล้ว ให้ทำอย่างนี้ต่อไป ไม่น่าจะมีปัญหาอะไร อย่างไรก็ตามปัญหาในท้องที่ที่มีอยู่นั้นมาจากโรงงานอุตสาหกรรมหลายอย่าง แต่โรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ไม่ได้ดูแลเหมือนโรงไฟฟ้า จึงไม่ได้มีการต่อต้านโรงไฟฟ้า

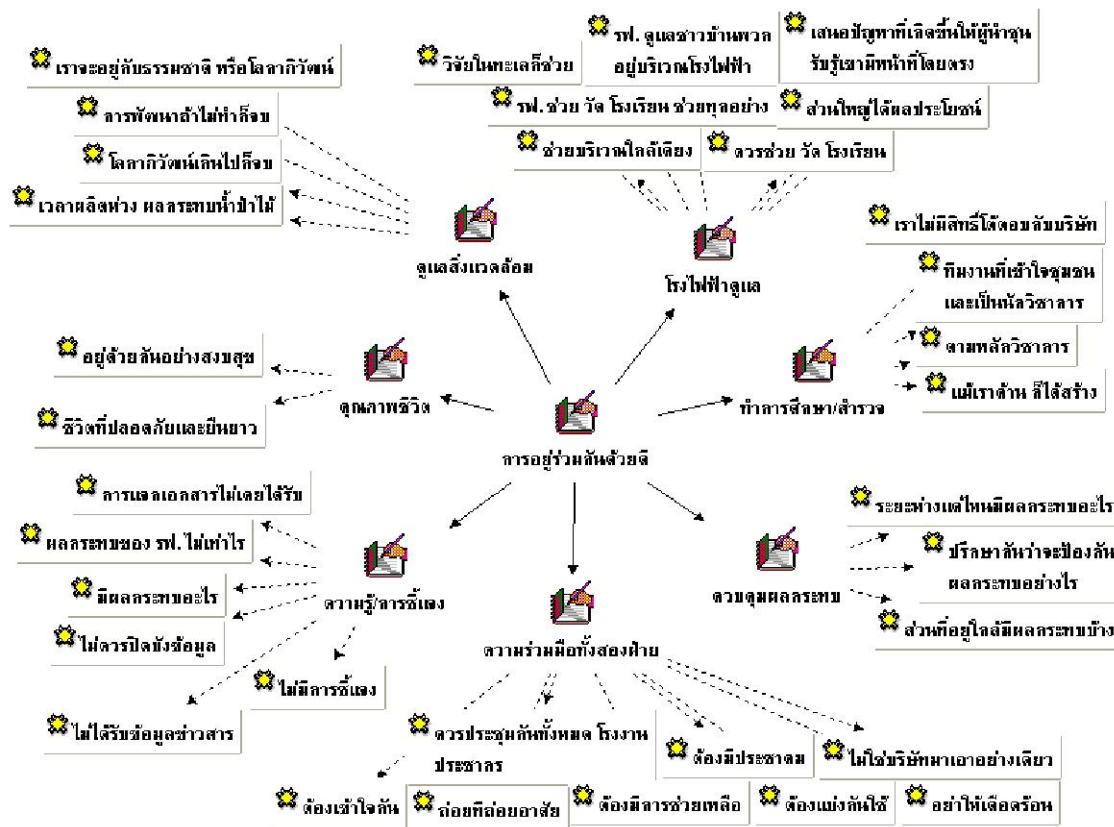
ความสำคัญของการที่โรงไฟฟ้าขนอมอยู่ในพื้นที่ร่วมกับชุมชนเป็นอีกประเด็นหนึ่ง จึงได้สอบถามความเห็นของประชาชน โดยใช้การสนทนากลุ่มประชาชนในพื้นที่เป้าหมายทั้งของอำเภอขนอมและอำเภอคอนสัก

ประชาชนชาวขนอมมองการอยู่ร่วมกันของโรงไฟฟ้าและชุมชนว่าตอนที่โรงไฟฟ้ามาตั้งทุกคนชอบ มีความรู้สึกที่ดีไม่มีการต่อต้าน ตอนมาใหม่ ๆ มีการต้อนรับ มีความหวัง มีความรู้สึกที่ดี คนขนอมไม่มีอคติ ให้ทำแบบเดิมจะอยู่ร่วมกันได้ดี ต้องพึ่งพากันโดยให้ความช่วยเหลือกัน เอื้อกันอยู่ร่วมกันได้ ดังที่ผู้ร่วมสนทนาเล่าว่า “โรงไฟฟ้าสนับสนุนดี ลูกบอก ว่า แม่ หนูเรียนจบจะได้มีงานทำบ้านเรา” ที่สำคัญต้องไม่สร้างปัญหาให้กัน โดยที่ไม่รบกัน โรงไฟฟ้าและชุมชนควรทำตามสบายคืออยู่แบบเดิม ผ่อนหนักเป็นเบา ดังคำเปรียบเปรยว่า “โรงไฟฟ้าเปรียบเหมือนลูกเขย มาได้ลูกสาวเรา ลูกเขยยังกินเหล้าก็ยังมีมลพิษอยู่บ้าง ทำผิดไปบ้าง เราก็รักเขา ต้องช่วยกันดูแลจะไล่ไปไหนได้” นอกจากนั้นเห็นว่าต้องมีความร่วมมือกันโดยช่วยกันทั้งสองฝ่าย มีการทำกิจกรรมร่วมกัน โรงไฟฟ้าในฐานะเป็นองค์กรต้องช่วยชุมชนโดยการให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ แบบที่ทำอยู่ หากทำอย่างนี้ได้ก็สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขได้” (ภาพ 1)



ภาพ 1 ความเห็นของประชาชนขนอมต่อการที่โรงไฟฟ้าและชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างดี

ส่วนประชาชนของอำเภอคอนสารให้ความเห็นเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของโรงไฟฟ้าและชุมชนว่า ต้องมีการทำการศึกษาโดยทีมงานที่เป็นนักวิชาการและเข้าใจชุมชน ทำตามหลักวิชาการ เช่นที่ชาวบ้านเสนอว่า “ควรทำอย่างวันนี้ มีอาจารย์มาศึกษา เราไม่มีสิทธิ์โต้ตอบกับบริษัท ข้อมูลจากนักศึกษาและอาจารย์ว่าตามหลักวิชาการ” และได้เสริมว่าต้องมีความร่วมมือกันทั้งฝ่ายโรงไฟฟ้าและประชาชนต้องประชุมร่วมกัน ดังที่เสนอว่า “ควรประชุมร่วมกันทั้งหมด มีโรงไฟฟ้าทำให้คนมีงานทำ ต้องปรึกษากันว่าจะป้องกันผลกระทบอย่างไร” หรือ “ต้องมีประชาคม หมู่บ้านมีสภาองค์กรหมู่บ้าน เสนอปัญหาให้ผู้รับรู้ เขามีหน้าที่โดยตรง โดยที่ทั้งสองฝ่ายต้องได้รับผลประโยชน์ ไม่ใช่โรงไฟฟ้ามาเอาอย่างเดียว ต้องแบ่งปันกันใช้ ต้องถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน ประชาชนเห็นว่าจะต้องอยู่ร่วมกันได้” ด้านข้อมูลข่าวสาร โรงไฟฟ้าต้องมีการเปิดเผยข้อมูลที่แท้จริง ชาวบ้านต้องได้รับข้อมูล ชาวบ้านกล่าวว่า “อยากได้ข้อมูลที่ชัดเจน โรงไฟฟ้าข้อเสียไม่ชัด ไม่เหมือนกับโรงปูน” ไม่ควรปิดบังข้อมูล ควรมีการชี้แจงให้ทราบดังที่กล่าวว่า “ไม่ควรปิดบังข้อมูลว่าทำอะไร มีผลกระทบอะไร ไม่ทราบข้อมูลเลย” หรือ “ไม่ค่อยทราบ อยากให้ดูแลชาวบ้านและเปิดเผยข้อมูลที่แท้จริง” หรือ “ชาวบ้านไม่เข้าใจผลกระทบ ระยะห่างแค่ไหนมีผลกระทบอะไร อยากให้อธิบาย โรงไฟฟ้าที่ขนอมจะกระทบเราหรือไม่โดยเฉพาะผู้หญิงไม่ค่อยรู้เรื่อง” (ภาพ 2)



ภาพ 2 ความเห็นของประชาชนคนสังเกตการณ์ที่โรงไฟฟ้าและชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างดี

สรุป ให้อยู่กันแบบมิตร เกื้อกูลกัน ประชาชนขอคำชี้แจง ขอความรู้ มีการจัดทำประชาคมให้ทุกฝ่ายมาปรึกษาหารือกัน ควรทำอย่างวันนี้ มีอาจารย์มาศึกษา เพราะประชาชนไม่มีสิทธิ์ได้ตอบกับบริษัท ข้อมูลจากอาจารย์ว่าตามหลักวิชาการ

ดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความเห็นชอบ
 อย่างเป็นเอกฉันท์: การสร้างดัชนีที่ใช้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขนอม โดยทั่วไปในพื้นที่ชุมชนที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งอยู่จะมีมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยออกมาทางน้ำและทางอากาศในพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัยของคนในชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งโดยทั่วไปมักจะคาดเดาว่าน่าจะมีผลกระทบต่อประชาชนผู้อยู่อาศัยในชุมชนนั้นๆ ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าผลการกระทบที่เกิดขึ้นจริงหรือที่อาจเกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปตามประเภทของอุตสาหกรรม

การศึกษาในครั้งนี้ ประสงค์ที่จะศึกษาผลกระทบดังกล่าวเพื่อใช้ประกอบเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าควรมีดัชนีชี้วัดตัวใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขนอมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ที่เกิดขึ้นจริงหรือที่เป็นความหวาดระแวงของผู้ที่อยู่ในชุมชนในที่ตั้งของโรงไฟฟ้าและในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งดัชนีเหล่านี้ต้องสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ทั้งในด้านคุณสมบัติชีวสังคม (biosocial characteristics) การดูแลสุขภาพและสุขอนามัยที่เป็นอยู่ และการรับรู้/คาดเดาของกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากโรงไฟฟ้า โดยการนำเสนอเรื่องการตรวจสุขภาพและผลการตรวจ การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา การเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ของผู้ตอบ การเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ของสมาชิกครอบครัว และสภาพร่างกายและอารมณ์

ผลการศึกษา พบว่า ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมและครอบครัวมีความเอาใจใส่ดูแลสุขภาพของตนเองโดยการตรวจสุขภาพมากกว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอดอนสัก และผู้อยู่อาศัยทั้งในอำเภอขนอมและอำเภอดอนสักส่วนใหญ่มีผลการตรวจสุขภาพปกติ อัตราส่วนของชาวขนอมที่มีภาวะปกติต่ำกว่าชาวดอนสักเล็กน้อย ทั้งสุขภาพส่วนบุคคลและสมาชิกครอบครัว

ในเรื่องการเจ็บป่วยของผู้ตอบและสมาชิกในครอบครัว พบว่าการเจ็บป่วยเล็กน้อยๆ การเจ็บป่วยถึงขั้นที่ต้องไปหาหมอ และการเจ็บป่วยถึงขั้นเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมมีอุบัติการณ์และภาวะสภาพดังกล่าวน้อยกว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอดอนสัก หากมองในเชิงเปรียบเทียบแล้วผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ตั้งของโรงงานไฟฟ้าขนอมมีสุขภาพดีกว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอดอนสักซึ่งอยู่นอกพื้นที่

การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา พบว่าผู้อยู่อาศัยในทั้งสองตำบลเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ ผื่นคันตามผิวหนัง ความดัน หัวใจ และมะเร็ง แต่อัตราการเจ็บป่วยของผู้อยู่อาศัยในทั้งสองอำเภอค่อนข้างต่ำ ชาวขนอมมีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจมากกว่าชาวดอนสัก แต่มีความเจ็บป่วยด้วยโรคความดัน หัวใจและมะเร็งไม่แตกต่างจากชาวดอนสัก ในขณะที่ชาวดอนสักมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดลมอักเสบและผื่นคันตามผิวหนังมากกว่าชาวขนอมเล็กน้อย

ตาราง 3 สภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ของตนเองและของสมาชิกครอบครัวของผู้อยู่อาศัยใน
อำเภอขนอมและอำเภอดอนสัก

สภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆของตนเอง		อำเภอ		ทั้งหมด
		ขนอม	ดอนสัก	
โรคทางเดินหายใจ	ไม่ป่วย	72.1	81.3	76.6
	ป่วย	27.9	18.7	23.4
หลอดลมอักเสบ	ไม่ป่วย	96.1	95.3	95.7
	ป่วย	3.9	4.7	4.3
ผิวหนังเป็นผื่นคัน	ไม่ป่วย	93.9	92.0	93.0
	ป่วย	6.1	8.0	7.0
โรคความดันโลหิต	ไม่ป่วย	87.1	88.8	88.0
	ป่วย	12.9	11.2	12.0
โรคหัวใจ	ไม่ป่วย	97.1	97.5	97.3
	ป่วย	2.9	2.5	2.7
โรคมะเร็ง	ไม่ป่วย	98.3	99.0	98.6
	ป่วย	1.7	1.0	1.4

สภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆของสมาชิกในครอบครัว		อำเภอ		ทั้งหมด
		ขนอม	ดอนสัก	
โรคทางเดินหายใจ	ไม่ป่วย	75.1	76.2	77.1
	ป่วย	24.9	22.8	23.9
หลอดลมอักเสบ	ไม่ป่วย	96.5	96.0	96.8
	ป่วย	2.5	4.0	3.2
ผิวหนังเป็นผื่นคัน	ไม่ป่วย	94.1	89.4	91.8
	ป่วย	5.9	10.6	8.2
โรคความดันโลหิต	ไม่ป่วย	88.1	86.6	87.4
	ป่วย	11.9	13.4	12.6
โรคหัวใจ	ไม่ป่วย	96.3	97.9	96.1
	ป่วย	3.7	2.1	2.9
โรคมะเร็ง	ไม่ป่วย	99.0	98.7	98.8
	ป่วย	1.0	1.3	1.2

ส่วนสุขภาพของสมาชิกครอบครัวของผู้ตอบทั้งสองอำเภอ พบว่าสมาชิกครอบครัว
ของผู้อยู่อาศัยในชุมชนมีอาการเจ็บป่วยไม่มากนัก โดยการเจ็บป่วยที่สูงมากกว่าโรคอื่นๆ คือ

โรคทางเดินหายใจ และความดัน ส่วนโรคอื่นๆ มีบ้างเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอำเภอ พบว่า สมาชิกครอบครัวของผู้อยู่อาศัยในอำเภอนอนมีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหัวใจมากกว่าสมาชิกครอบครัวของผู้อยู่อาศัยในอำเภอชาวคอนสัก

ตาราง 4 การมีอาการต่างๆ ตามสภาพร่างกายและอารมณ์ เปรียบเทียบระหว่างผู้อยู่อาศัยในอำเภอนอนและอำเภอคอนสัก

มีอาการต่อไปนี้	อำเภอ		ทั้งหมด
	นอน	คอนสัก	
เบื่ออาหาร	20.3	11.3	15.8
หัวใจเต้นแรงผิดปกติ	7.5	5.0	6.3
ปวดท้อง	24.3	16.9	20.7
ท้องเสีย	15.7	10.2	13.0
ท้องผูก	20.7	13.3	17.1
มือสั่น	8.9	6.2	7.6
เหงื่อออกมากผิดปกติ	9.0	7.0	8.0
เหนื่อย/จะเป็นลม	21.9	19.0	20.5
เวียนศีรษะ/มึนงง	39.0	28.4	33.8
ปวดเมื่อยตามร่างกาย	63.8	62.1	63.0
ไม่อยากพบปะผู้คน	6.8	7.4	5.8
นอนไม่หลับ	33.0	18.4	25.8
ไม่อยากตื่นตอนเช้า	19.8	13.5	16.7
กระตือรือร้น/กระฉับกระเฉง*	44.9	56.6	50.7
หวาดระแวงโดยไม่มีเหตุผล	7.5	3.5	5.5
กระวนกระวายในโดยไม่มีสาเหตุ	8.9	5.2	7.1
โกรธง่าย	24.6	21.3	22.9
คิดฟุ้งซ่าน ไม่มีสมาธิ	9.4	7.7	8.6

* เป็นคำถามในเชิงบวก คำถามอื่นๆ ทั้งหมดเป็นเชิงลบจึงกลับค่า ฉะนั้น ข้อความจึง หมายถึง ”ความไม่กระตือรือร้น/กระฉับกระเฉง”

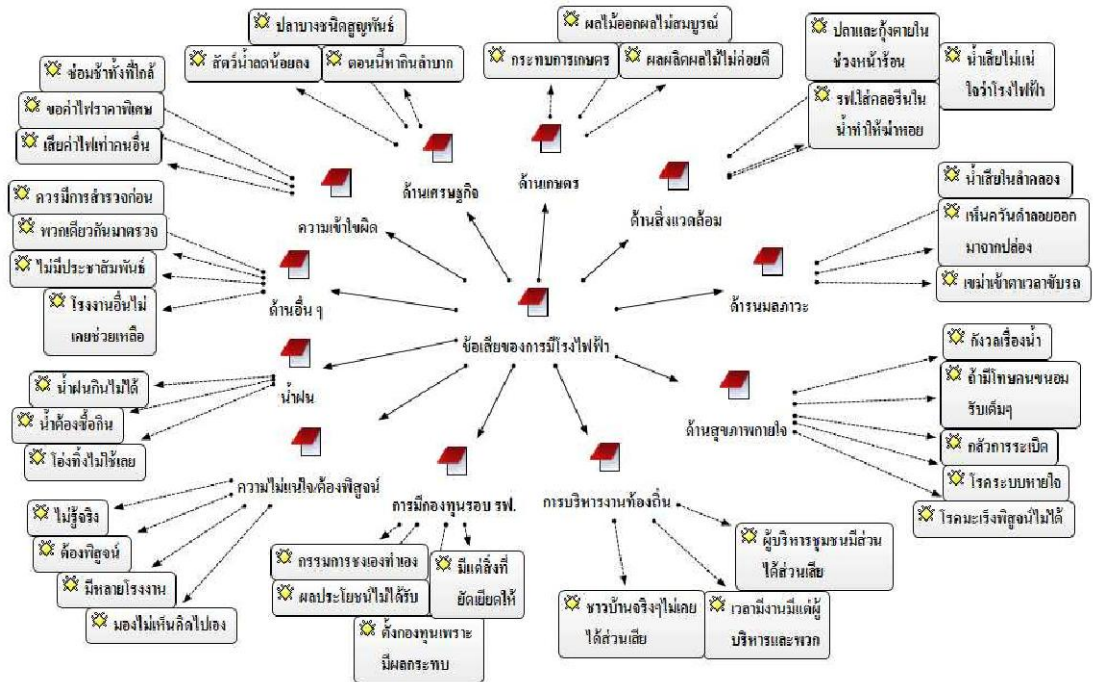
สำหรับสภาพร่างกายและอารมณ์ ในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ เพื่อให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ของการประเมินผล แม้ว่าโดยทั่วไปสภาพร่างกายและอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลไม่ว่าในที่ไหนใด ส่วนมากเกิดจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเฉพาะตัวของบุคคลแต่ละคนและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น ผลการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในอำเภอขนอมมีอาการต่างๆมากกว่าผู้ที่อยู่อาศัยในอำเภอคอนสักทุกเรื่อง ยกเว้นเรื่องความไม่กระตือรือร้น/กระฉับกระเฉง ที่ผู้อยู่อาศัยในอำเภอคอนสักมีมากกว่า อย่างไรก็ตามในด้านสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขเป็นการยากที่เชื่อมโยงว่าอาการต่างๆ เหล่านี้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าขนอม จึงไม่ขอเสนออาการต่างๆ เหล่านี้ ให้เป็นตัวชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการมีโรงไฟฟ้าไม่ว่าในพื้นที่ใด

ปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขนอม: ในเรื่องผลกระทบที่จะเกิดกับชาวบ้านในพื้นที่จากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอมนั้น ได้พิจารณาในมุมมองของทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหารของโรงไฟฟ้า ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ทั้งพื้นที่ที่อยู่ใกล้ คือ อำเภอขนอม และพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไป คืออำเภอคอนสัก เพื่อการเปรียบเทียบ

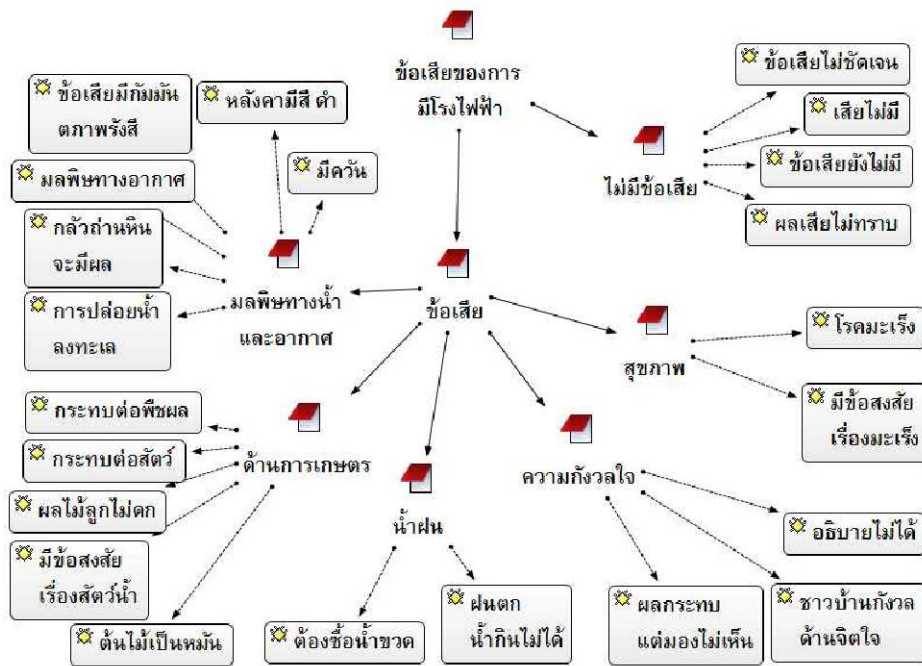
ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารของโรงไฟฟ้าทราบดีว่า การดำเนินการของโรงไฟฟ้าอาจมีสารที่ปล่อยออกมาทั้งทางน้ำและทางอากาศที่อาจจะกระทบต่อชุมชนได้ จึงได้มีการวางแผนงานในการดูแล มีการตรวจสอบทั้งน้ำทิ้ง และอากาศที่ปล่อยออกไปทางปล่องไฟของโรงไฟฟ้า มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลให้ไม่เกินมาตรฐานที่อาจจะเกิดอันตรายได้ พร้อมทั้งจะรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่าย และพร้อมรับการตรวจสอบ

สำหรับประชาชนทั้งในพื้นที่อำเภอขนอมและอำเภอคอนสัก มีความห่วงใย มีความกังวล และกลัว โดยที่ประชาชน ในพื้นที่อำเภอขนอมที่อยู่ใกล้ซัดกว่ามีความกังวลมากกว่าประชาชนในอำเภอคอนสักที่เห็นว่าตนเองอยู่ห่าง แต่ก็กังวลที่ว่าระยะห่างเพียงใดที่จะมีผลกระทบต่อตน ความวิตกกังวลของประชาชน โดยเฉพาะในอำเภอขนอมนั้นจะเป็นเรื่องของมลพิษทางอากาศที่กระทบต่อน้ำฝนที่ปัจจุบันนี้กินไม่ได้ ต้องซื้อน้ำดื่ม หากอยู่ใกล้โรงไฟฟ้าจะมาเอาน้ำที่โรงไฟฟ้าจัดให้ ซึ่งเขามองว่าการที่น้ำฝนดื่มไม่ได้เพราะมีผงสีดำปนมากับน้ำ นอกจากนั้นห่วงเรื่องปริมาณสัตว์น้ำที่ลดลงและหมดไปจากชายฝั่ง ซึ่งมาจากการคูดน้ำเข้าโรงไฟฟ้าและการปล่อยน้ำทิ้งทางท่อหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าที่อาจมีผลต่อการอยู่รอดของสัตว์น้ำ การระเบิดของโรงไฟฟ้าเป็นประเด็นที่ชาวบ้านมีความห่วงใย โดยเฉพาะเวลาที่มี

เหตุการณ์ประเภทนี้เกิดขึ้นในประเทศอื่นๆ และเป็นข่าว เช่น เหตุการณ์ในประเทศญี่ปุ่น ทำให้ชาวบ้านเกิดความวิตก และพูดถึงกันมาก (ภาพ 3 และภาพ 4)



ภาพ 3 ความคิดเห็นของประชาชนชนอนมเกี่ยวกับข้อเสีย/ผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่



ภาพ 6.3 ความคิดเห็นของประชาชนคนอนสักเกี่ยวกับข้อเสีย/ผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่

อย่างไรก็ตาม ความรู้สึกที่กังวลและหวาดกลัวนั้นพอจะผ่อนคลายได้ด้วยความรู้สึกที่ดีต่อโรงไฟฟ้า เพราะประชาชน โดยเฉพาะในอำเภอขนอมจะพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าได้รับการดูแลอย่างดีจากโรงไฟฟ้าในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม และประชาชนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงไฟฟ้า ทำให้อยู่ร่วมกันได้ อะลุ่มอล่วยกัน ช่วยเหลือกันมาอย่างต่อเนื่อง ส่วนประชาชนในอำเภอคอนสักก็ยอมรับสภาพที่ว่าตนอยู่ห่างไกลจากโรงไฟฟ้าผลกระทบในปัจจุบันอาจยังไม่ถึง ความช่วยเหลือก็พอจะมีบ้างเล็กน้อย ไม่ได้จิตใจอะไร แต่หวังในอนาคตว่าจะมีผลกระทบบ้างหรือไม่ ที่สำคัญประชาชนรู้สึกว่าคุณค่าข้อมูล ทำให้ไม่มีความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ อยากให้มีการชี้แจงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ส่วนผู้นำชุมชน มองว่าในพื้นที่ชุมชนแต่ละแห่งมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนคงจะมาจากโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้นด้วย และอยากให้มีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบผลกระทบทางด้านสุขภาพของเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีโรงงานต่างประเภทกันเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลกระทบของโรงไฟฟ้าขนอม และโรงงานอื่นที่มีต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่นั้นๆ

ความวิตกกังวลที่มีต่อโรงไฟฟ้า คือ เรื่องอากาศเป็นพิษ น้ำฝนดื่มไม่ได้ สารที่ปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้าทั้งทางน้ำและทางอากาศ รวมทั้งความกลัวต่อการระเบิดของโรงไฟฟ้าแบบที่เกิดในประเทศญี่ปุ่น แต่พอจะเบาใจบ้างเพราะทราบว่าโรงไฟฟ้าขนอมมีระบบการป้องกันดูแลที่ดี รวมทั้งได้มีการดูแลและให้ความช่วยเหลือชาวบ้านหลายเรื่องและต่อเนื่อง ทำให้ชาวบ้านยอมรับได้ และมองข้ามปัญหาไป ไม่มีกระแสต่อต้าน แต่เห็นว่าโรงไฟฟ้าควรจัดระบบที่ดีรวมทั้งมีการชี้แจงให้ข้อมูลข่าวสารให้ทั่วถึง จะทำให้มีความเข้าใจกันมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากข้อค้นพบของการประเมิน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการประเมินขอเสนอแนะตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน ซึ่งมีอยู่ 3 ข้อ ดังนี้

(1) การสำรวจสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายเกี่ยวกับสภาพ เศรษฐกิจ สังคม ประชากร ตลอดจนคุณภาพชีวิต และทัศนคติของประชาชนต่อโรงไฟฟ้าขนอม

คุณสมบัติด้านเศรษฐกิจ ประชากร และสุขภาพของประชากรของอำเภอขนอมและอำเภอคอนสัก ซึ่งได้ชี้ให้เห็นถึงคุณลักษณะของประชากรของทั้งสองอำเภอในเชิงเปรียบเทียบ พบว่าสภาพชีวิตความเป็นอยู่โดยทั่ว ๆ ไปของประชากรทั้งสองอำเภอไม่ได้มี

ปัญหาอะไร เพราะประชากรของทั้งสองอำเภอมีอาชีพ มีรายได้ที่ดี สามารถเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้ มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี มีความพึงพอใจในชุมชนของตนมีเพียงส่วนน้อยที่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น

สภาพชุมชนทั้งด้านกายภาพและด้านสังคมของอำเภอนอมมีปัญหามากกว่าอำเภอคอนสัก แต่ปัญหาอยู่ในระดับน้อยและปานกลาง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี โดยที่อำเภอคอนสักดีกว่าเล็กน้อย มีการพักผ่อนหย่อนใจพอสมควร มีความพึงพอใจในเพื่อนบ้าน การงานและครอบครัวสูงมาก ส่วนความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมและสุขภาพมีสูงและใกล้เคียงกันทั้งสองอำเภอ ชาวนอมมีทัศนคติที่กว้างไกลกว่าชาวคอนสักในการได้ออกไปสัมผัสกับพื้นที่ภายนอกมากกว่า การใช้สิ่งเสพติด(เหล้า บุหรี่)น้อยกว่าชาวคอนสัก มีความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากกว่าชาวคอนสัก

สำหรับประเด็นที่เป็นปัญหาของประชาชน โดยเฉพาะจะเน้นที่ปัญหาของประชาชนในอำเภอนอมซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงไฟฟ้านอม ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะนั้น ได้แก่ เรื่องน้ำดื่มและน้ำใช้ สภาพแวดล้อมของชุมชน สาธารณูปโภคและการบริการในชุมชน การรับรู้และทัศนคติต่อโรงไฟฟ้า ซึ่งพบว่า ข้อค้นพบในเรื่องน้ำดื่มซึ่งต้องใช้น้ำขวดเป็นหลัก เพราะประชาชนเห็นว่าน้ำฝนไม่สะอาดเพียงพอ มีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองและสารพิษในอากาศ ทำให้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำขวดมาดื่มเป็นเวลานานแล้ว และชาวบ้านมองว่าส่วนหนึ่งอาจจะมีผลมาจากการที่โรงไฟฟ้าปล่อยควันออกมาในอากาศทำให้สร้างมลพิษทางอากาศ แม้ว่าจะไม่กล้าหาว่าเป็นผลมาจากโรงไฟฟ้าเสียทีเดียว แต่มองว่าน่าจะมีส่วนในเรื่องน้ำดื่ม ชาวบ้านที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้าได้ใช้บริการน้ำดื่มของโรงไฟฟ้า ซึ่งชาวบ้านประทับใจมากเพราะเห็นว่าเป็นน้ำที่สะอาดและทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก แต่ชาวบ้านเห็นว่าโรงไฟฟ้ามีหัวจ่ายน้ำน้อยเกินไป ทำให้ไม่สะดวกเพราะต้องคอยคิวกันนาน บางทีต้องมาแต่ตั้งแต่ตี 5 เพื่อรับน้ำ จากการสังเกตการณ์ของคณะผู้ประเมินได้เห็นว่าชาวบ้านมากันตั้งแต่ยังไม่สว่าง และมีการคอยคิวกันจริง เพราะชาวบ้านที่มารับน้ำแต่ละคนนำขวดขนาดใหญ่มาคนละหลายขวด จึงต้องใช้เวลานานพอสมควรจึงจะเสร็จภารกิจ นอกจากนั้นประชาชนที่อยู่ในชุมชนที่ห่างจากโรงไฟฟ้ามีความต้องการจะได้น้ำดื่มของโรงไฟฟ้าด้วย แต่ไม่สะดวกเพราะไม่มีรถ และเห็นว่าไม่คุ้มที่จะต้องเดินทางมา ต้องเสียค่าน้ำมัน มีการร้องขอว่าน่าจะมีการเพิ่มจุดบริการน้ำดื่มของโรงไฟฟ้าในทุกหมู่บ้านจะดีมาก ที่สำคัญคือการเพิ่มจุด

บริการดังกล่าวยังช่วยผ่อนคลายความวิตกกังวลในเรื่องน้ำดื่มที่มีมลพิษเจือปนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

ข้อเสนอแนะ: ปัญหาน้ำดื่มนี้ไม่ยากที่โรงไฟฟ้าจะแก้ไข เพราะโรงไฟฟ้ามีระบบการให้บริการน้ำดื่มอยู่แล้ว เพียงแต่เพิ่มหัวจ่ายน้ำให้มากขึ้น และจุดที่ให้บริการน้ำดื่มน่าจะมีกระจายให้ทั่วถึงมากกว่าที่เป็นอยู่ และโรงไฟฟ้าน่าจะนำความเห็นเรื่องการเพิ่มจุดบริการน้ำดื่มให้มากขึ้นมาพิจารณาว่าจะทำได้หรือไม่

ประเด็นต่อมาเรื่อง สภาพแวดล้อมของชุมชน ประกอบด้วย มลพิษทางอากาศ กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่นละออง น้ำเสีย ปริมาณปลาตกลง และดินไม่ดีปลูกพืชไม่งามนั้น เนื่องจากในอำเภอชนอมมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภททั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวข้างต้น ซึ่งชาวบ้านรู้สึกว่ เพราะโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหลายรวมทั้งโรงไฟฟ้าด้วยที่สร้างปัญหาให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะในเรื่อง อากาศเป็นพิษ ชาวบ้านมองว่าอาจจะมาจากการปล่อยควันของโรงไฟฟ้า น้ำเสียอาจมาจากการปล่อยน้ำเสียของโรงไฟฟ้าลงสู่ทะเลและแม่น้ำลำคลอง รวมทั้งสาเหตุที่ทำให้ปริมาณปลาตกลงก็เป็นผลมาจากน้ำที่ปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้ามีความร้อนอีกเช่นกัน ปัญหาเหล่านี้แม้ว่าจะยังพิสูจน์ไม่ได้ เพราะโรงไฟฟ้าก็ให้ข้อมูลว่าได้มีมาตรการควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกประการ ประกอบกับส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของความเข้าใจผิด ชาวบ้านเองไม่มีข้อมูลที่แท้จริงและไม่มีภารกิจจากหน่วยงานใด ๆ ทั้งสิ้น แม้แต่ระดับผู้นำชุมชนบางส่วนก็ยังขาดความเข้าใจ

ข้อเสนอแนะ: การอยู่ร่วมกันในชุมชนอย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย และประชาชนก็อยากรู้ข้อมูลเหล่านี้ โรงไฟฟ้าควรดำเนินการแก้ไขปัญหานี้ โดยการชี้แจงให้ชุมชนได้รับทราบ เช่น การติดป้าย ณ จุดตรวจอากาศ และแสดงผลการตรวจ รวมทั้งชี้ให้เห็นถึงการอยู่ในเกณฑ์อันตรายจะต้องอยู่ในระดับใด เป็นต้น

อีกประเด็นหนึ่ง คือ ปัญหาสาธารณสุขปโภคและการบริการในชุมชน ประกอบด้วย การบริการของโรงพยาบาล การเดินทางภายในชุมชน อำเภอ และจังหวัด ถนนในชุมชน การใช้ น้ำประปา การใช้ไฟฟ้า และการใช้โทรศัพท์ ซึ่งมีปัญหาเกือบร้อยละ 90 ทุกปัญหา โดยเฉพาะเรื่องบริการของโรงพยาบาลที่ชาวบ้านไม่พอใจมากที่สุดที่มีบริการไม่ดีพอ ทำให้ชาวบ้านมาไม่ยอมไปใช้บริการ เลือกที่จะไปใช้บริการที่โรงพยาบาลสิชล ของอำเภอสิชลมากกว่าเรื่องบริการของโรงพยาบาลแม้ว่าจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าโดยตรง แต่เป็น

โอกาสที่โรงไฟฟ้าจะได้ซื้อใจชาวบ้าน เพราะส่วนหนึ่งของความเจ็บป่วยของชาวบ้านนั้นมีการมองว่าเพราะมีโรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่ด้วยส่วนหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ : โรงไฟฟ้าอาจจะให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องนี้ เช่น มีส่วนร่วมสนับสนุนบริการแพทย์ไปตรวจในชุมชนมากขึ้น ซึ่งชาวบ้านรายงานว่าโรงไฟฟ้ามีการทำอยู่แล้วแต่ยังไม่ทั่วถึง เพราะมักจะไปตั้งจุดตรวจอยู่ที่ตลาดซึ่งไม่สะดวก ประกอบกับชาวบ้านอ้างว่า กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน น่าจะเป็นเรื่องดีถ้าจะให้ความอนุเคราะห์ เพื่อแสดงให้เห็นว่าโรงไฟฟ้ามีความห่วงใยในสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวบ้านอย่างแท้จริง และการให้การสนับสนุนสถานพยาบาลในพื้นที่(โรงพยาบาล และสถานีอนามัย)เพื่อจะได้ดูแลประชาชนให้ดีขึ้น

ส่วนปัญหาไฟฟ้า ซึ่งจากการสอบถามทำให้ทราบว่าชาวบ้านไม่เข้าใจการทำงานของโรงไฟฟ้า เพราะวิจารณ์ว่าไฟฟ้าดับและไฟตกบ่อยทั้ง ๆ ที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้า ไฟฟ้าดับกว่าจะแก้เวลานานมาก ทั้ง ๆ ที่เห็นโรงไฟฟ้าอยู่ใกล้แค่นี้ หรือค่าไฟฟ้าแพง คนจนอมควรถูกใช้ไฟฟ้าราคาถูกเพราะมีโรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่ เป็นต้น ความไม่รู้และความเข้าใจผิดต่าง ๆ เหล่านี้ หากปล่อยไว้นานอาจสร้างปัญหามากขึ้น ประชาชนควรได้รับการชี้แจงให้เข้าใจถูกต้อง จะได้ไม่เกิดปัญหาต่อไป

ข้อเสนอแนะ : โรงไฟฟ้าต้องดำเนินการชี้แจงให้ชัดเจน และใช้วิธีการเข้าพื้นที่น่าจะได้ผลมากที่สุด รวมทั้งจากการที่ประชาชนประทับใจอยู่แล้วที่บางชุมชนมีตัวแทนจากโรงไฟฟ้าอยู่ด้วยเวลามีข้อข้องใจอะไรก็สอบถามได้ โรงไฟฟ้าต้องสั่งการให้เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าที่อยู่ในชุมชนอยู่แล้วเน้นการอธิบาย/ให้ข้อมูลแก่ชาวบ้านในเรื่องนี้ ส่วนในชุมชนที่ไม่มีตัวแทนของโรงไฟฟ้าอยู่ ต้องมีการลงพื้นที่ชี้แจงให้ชาวบ้านได้รับทราบข้อมูลด้วย และการพูดคุยกันแบบกลุ่มเล็ก ๆ จะได้ผลดีกว่า แล้วค่อยขยายผลให้กว้างออกไปทีหลัง

ประเด็นสุดท้าย คือ การรับรู้และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับโรงไฟฟ้านั้น แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะเห็นว่ากรมมีโรงไฟฟ้าในชุมชนเป็นเรื่องดี แต่มีประชาชนส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่ดี แม้จะเป็นส่วนน้อยแต่ก็ควรให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของเขา เพราะประชาชนมองว่าที่ไม่ดีเพราะโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดปัญหามลพิษ ทำลายสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความเจ็บป่วย ความกลัวอันตรายจากการระเบิด การไม่ได้มีส่วนร่วม การขาดความรู้ เกี่ยวกับโรงไฟฟ้า และการไม่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร ซึ่งส่วนหนึ่งคงมาจากการที่โรงไฟฟ้าขาดการประชาสัมพันธ์หรือความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพชุมชนไม่มาก

เท่าที่ควร ไม่ได้ให้ข่าวสารและการชี้แจงแก่ชาวบ้านเพียงพอ อย่างไรก็ตามมีชาวบ้านบางส่วน ที่ได้แสดงความรู้สึกที่ดีถ้ามีสมาชิกของชุมชนเป็นตัวแทนของโรงไฟฟ้าอยู่ด้วย ทำให้ผู้นใจมี ข้อสงสัยสามารถซักถามหรือขอความช่วยเหลือได้

ข้อเสนอแนะ : โรงไฟฟ้าน่าจะได้ดำเนินการแก้ไข ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ดีต่อกัน เป็นเรื่องดีที่ประชาชนชาวขอนแก่นส่วนใหญ่รู้ว่าโรงไฟฟ้าให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชน แต่จากการดูรายการความช่วยเหลือที่โรงไฟฟ้าให้กับชุมชนซึ่งมีหลากหลายมาก แต่ประชาชนจะทราบอยู่เพียงไม่กี่อย่าง ทำให้เห็นว่าเป็นการอ่อนการประชาสัมพันธ์ การทำประโยชน์ให้ สังคมเป็นเรื่องดี และต้องเปิดเผยให้คนรู้ ผู้ได้รับประโยชน์คือชาวบ้านควรได้รับทราบ

(2) ดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขอนแก่น

การดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนที่เป็นอยู่ และการรับรู้/คาดเดาของกลุ่ม ประชากรที่อาศัยอยู่ในตัวบริเวณที่ตั้งของโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้า ผลการศึกษาพบว่าชาวขอนแก่นมีความห่วงใยสุขภาพของตนเองและครอบครัวมากกว่าชาวดอน สัก โดยให้ความสำคัญกับการตรวจสุขภาพ และพบผลการตรวจว่ามีสุขภาพปกติต่ำกว่าชาว ดอนสักเล็กน้อย แต่ยังไม่อาจชี้ชัดได้ว่าเพราะเหตุใด เพราะในเรื่องความเจ็บป่วยทั้งเจ็บป่วย เล็กน้อย เจ็บป่วยต้องไปหาหมอ และเจ็บป่วยต้องเข้าโรงพยาบาล ชาวขอนแก่นมีน้อยกว่าในทุก อาการเจ็บป่วย และประชาชนของทั้งสองอำเภอมีการประเมินสุขภาพของตนเองสูง และชาว ขอนแก่นประเมินสุขภาพของตนเองสูงกว่าชาวดอนสัก และโรคที่เจ็บป่วยก็มีอยู่ในระดับ ก่อนข้างต่ำ โรคที่ชาวขอนแก่นเป็นได้แก่ โรคทางเดินหายใจ โรคความดันโลหิต และมีโรคอื่น ๆ บ้างเล็กน้อย ได้แก่ หลอดลมอักเสบ เป็นผื่นคัน โรคหัวใจ และโรคมะเร็ง แต่ชาวบ้านไม่ ทราบสาเหตุที่แท้จริง ได้มีการเสนอว่าน่าจะทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างชุมชนสองแห่ง (โดยเฉพาะเด็กนักเรียน) ซึ่งอยู่ใกล้โรงไฟฟ้า และอยู่ใกล้โรงโม่หินหรือ โรงปูน และต้องทำ การสำรวจต่อเนื่องหลาย ๆ ปี เพื่อให้สามารถเห็นผลได้ ถ้าสามารถพิสูจน์ได้จะทำให้หาย ขឹងใจ หากได้ผลว่าเป็นเพราะโรงไฟฟ้า จะได้หามาตรการป้องกันและดูแลกันต่อไป หาก ไม่ใช่ก็จะ ได้มีความชัดเจน ไม่ข้องใจต่อไป

ข้อเสนอแนะ : เนื่องจากอาการเจ็บป่วยต่างๆ ชาวบ้านเองไม่อาจชี้ชัดว่ามาจากสาเหตุ ใดแน่แน่นอน เพราะยังไม่ได้มีการพิสูจน์ หากโรงไฟฟ้าเห็นความสำคัญในเรื่องนี้มากพอ ต้องทำการศึกษาเปรียบเทียบเป็นกรณีศึกษาระหว่างผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนติดกับโรงไฟฟ้าและ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนติดกับโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ หรือไม่เช่นนั้นอาจทำการศึกษา

เปรียบเทียบระหว่างผู้ที่อยู่ในรัศมีระยะทางที่ห่างจากโรงไฟฟ้าต่าง ๆ กัน เช่น ในรัศมีครึ่ง กิโลเมตร หนึ่งกิโลเมตร สองกิโลเมตร เพื่อพิสูจน์ว่ามีสุขภาพต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ซึ่งต้องเป็นการศึกษาระยะยาวเพื่อทราบผลกระทบอย่างแท้จริง เพราะหากต้องการพิสูจน์ความเป็นจริงในเรื่องนี้ ต้องมีการวางแผนเพื่อเรื่องนี้โดยเฉพาะ ซึ่งถ้าทำได้ จะทำให้ประชาชนหายข้องใจ และเป็นผลดีต่อโรงไฟฟ้าที่ได้พิสูจน์ตัวเอง

(3) ปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขนอมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขนอม

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขนอมในมุมมองของบุคคลหลายกลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงไฟฟ้าขนอม ประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า และผู้นำชุมชน

จากข้อมูลที่ได้จากผู้บริหารโรงไฟฟ้าขนอม ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดูแลระบบความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าในหลายประเด็น แต่ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้ออกไปสู่ชุมชน ทำให้มีความไม่รู้อยู่มาก และนำไปสู่การเข้าใจผิด ๆ เช่น การที่มีการตรวจสภาพอากาศที่จุดต่าง ๆ ถึง 5 จุด แต่ไม่มีการให้ข้อมูลข่าวสาร หรือการใช้วัตถุคืบในการผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันเปลี่ยนมาใช้แก๊สธรรมชาติแล้ว แต่ยังมีผู้เข้าใจว่าโรงไฟฟ้ายังใช้น้ำมันเตาอยู่ ซึ่งทำให้นำไปสู่ความหวาดกลัวถึงผลกระทบที่รุนแรงที่จะเกิดแก่ชุมชน

ความวิตกกังวลของประชาชนและผู้นำชุมชนในหลาย ๆ เรื่องที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและสุขภาพของผู้ตอบและสมาชิกของครอบครัว โดยเฉพาะผลกระทบด้านสุขภาพ ควรได้รับการพิสูจน์ เช่น การที่เขากังวลแต่ไม่แน่ใจว่า การอยู่ใกล้โรงไฟฟ้าจะทำให้เขาเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ จริงหรือไม่ เนื่องจากในชุมชนมีโรงงานอุตสาหกรรมหลากหลายรูปแบบ

ข้อเสนอแนะ : ต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่นมาตรการป้องกันการระเบิดของโรงไฟฟ้าที่มีระบบที่ดี การตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดแก่ประชาชน แต่ประชาชนไม่ได้รับทราบ ทำให้ไม่เข้าใจ โรงไฟฟ้าต้องเปิดเผยข้อมูลโดยการเริ่มจากการแจ้งให้ผู้นำชุมชนได้ทราบก่อนแล้วค่อยขยายผลไปสู่ประชาชนทั่วไป

อีกเรื่องหนึ่งที่จะช่วยในเรื่องนี้ได้คือ การติดตั้งป้ายไฟที่เรียกว่า ไฟวิทัศน์ไว้ที่จุดใดก็ได้ในเมือง เช่น ที่สี่แยกไฟจราจรเพื่อการแจ้งข้อมูลข่าวสารทั่วไปที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน รวมทั้งข้อมูลที่ต้องการให้ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า เช่น มีการตรวจวัดอากาศที่จุดใดบ้าง เมื่อไร ได้ผลอย่างไร หรือวันที่เท่าไรเดือนอะไรจะมีการเปิดหูด

โรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยนำเสนอเป็นลักษณะข้อมูลข่าวสารที่เป็นตัววิ่ง จะทำให้ประชาชนมีความเข้าใจโรงไฟฟ้ามากขึ้น และขจัดความเข้าใจผิดเดิม ๆ ไปได้

โรงไฟฟ้าขอมมีข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษด้านต่างๆ ในเชิงวิทยาศาสตร์ ที่ได้มีการเก็บบันทึกเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง แต่ไม่เพียงพอที่จะทำให้ประชาชนหรือผู้นำชุมชนเชื่ออย่างสนิทใจได้มากขึ้นว่าโรงไฟฟ้าไม่ได้ก่อให้เกิดมลพิษ คณะผู้ประเมินสนใจประเด็นด้านสังคมศาสตร์ว่าคนในชุมชนคิดอย่างไรกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโรงไฟฟ้า

ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้ควบคุมตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ในส่วนที่ทีมงานประเมินทำการศึกษาเป็นเรื่องของการรับรู้ (perception) ของประชาชน ซึ่งไม่สามารถทำการแก้ไขทางวิทยาศาสตร์ได้ ต้องใช้แนวทางการแก้ไขทางสังคมศาสตร์ โดยเริ่มจากการศึกษาว่าประชาชนคิดอย่างไร โรงไฟฟ้าควรดำเนินการแก้ไขอย่างไร การแก้ไขหรือเปลี่ยนการรับรู้ของประชาชนในชุมชนให้ถูกต้อง การเข้าถึงทำได้หลายวิธีการ เช่น ผ่านผู้นำชุมชน และไฟวิทัศน์ (ที่อาจจะติดตั้งใหม่) การทำประชาพิจารณ์อย่างโปร่งใส การเปลี่ยนการรับรู้ของประชาชน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารโรงไฟฟ้าต้องเฝ้าระวังและปรับการบริหารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

โรงไฟฟ้าต้องพยายามรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชนที่เขาคาดหวังให้โรงไฟฟ้าทำ ถ้าไม่คิดจะทำอะไร ปล่อยให้ไปตามสบาย ประชาชนก็จะคิดว่าโรงไฟฟ้าเพิกเฉย เช่น ที่มีการเสนอจากผู้นำชุมชนและผู้อยู่อาศัยให้ทำการเปรียบเทียบ 2 ชุมชน ชุมชนหนึ่งอยู่ใกล้โรงไฟฟ้าขอมกับอีกชุมชนหนึ่งที่อยู่ใกล้โรงงานอื่น เพื่อป้องกันความขัดแย้งกับโรงงานอื่นๆ โรงไฟฟ้าอาจทำการเปรียบเทียบผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่อยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าในระยะทางที่แตกต่างกันเพื่อการพิสูจน์ความจริง เป็นการศึกษาระยะยาวเก็บข้อมูลเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีชุดข้อมูลเพียงพอที่จะได้เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพว่าเกิดจากผลกระทบของโรงไฟฟ้าขอมหรือไม่ และเพื่อให้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ให้กลุ่มประชาชนผู้เสนอมีความพึงพอใจว่าได้เสนอแนะสิ่งดี ๆ ที่คนในชุมชนต้องการให้เกิดขึ้นในสังคม และเพื่อตอบข้อข้องใจที่ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการหาคำตอบ และผู้บริหารโรงไฟฟ้าเองก็บอกว่าอยากให้มีการพิสูจน์เช่นกัน

ด้านตัวชี้วัด ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และกิจกรรมของชุมชน ไม่ได้เป็นสิ่งที่ตายตัวคงที่ตลอดไป อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เสมอตลอดเวลา อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและตามกาลเวลา ถ้าหากว่าได้มีการเก็บ

รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) จะทำให้ได้ภาพที่ชัดเจนได้ และต้องทำการวิเคราะห์แนวโน้มตาม (trend analysis) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นแนวโน้มที่แท้จริงหรือไม่ หรือเป็นเพียงเหตุการณ์ผันผวนที่เกิดขึ้นช่วงใดช่วงหนึ่ง

หากดำเนินการเช่นนี้แล้ว จะทำให้โรงไฟฟ้าขนอมมีข้อมูลระยะยาวที่จะใช้พิสูจน์ว่าโรงไฟฟ้าขนอมสร้างผลกระทบต่อชุมชนจริงหรือไม่ ต้องอาศัยข้อมูลระยะยาวเท่านั้น ข้อมูลที่สูงค่าเป็นเรื่องปกติ ต้องทำการวิเคราะห์แนวโน้มจากข้อมูลระยะยาว(longitudinal studies) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 4 – 5 จุดเวลา และเก็บข้อมูลให้มีจำนวนเพียงพอแก่การวิเคราะห์

จากการที่ประชาชนได้สะท้อนความรู้สึกเกี่ยวกับกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าโดยที่ประชาชนมีความรู้สึกที่ดีมาก ๆ ต่อการที่รัฐบาลได้ตั้งกองทุนฯ ขึ้นมา เพื่อให้การดูแลประชาชนที่อยู่ในชุมชนรอบ ๆ โรงไฟฟ้าให้มีความเป็นอยู่ที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีสภาพแวดล้อมที่ดี แต่ประชาชนยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการบริหารกองทุน ส่วนใหญ่คิดว่าโรงไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ ทำให้มองว่าโรงไฟฟ้าเป็นคนคัดเลือกกรรมการเข้ามาบริหารกองทุน และเห็นว่าการดำเนินงานของกรรมการกองทุนชุดเก่ามีความไม่โปร่งใส มีการหาประโยชน์เข้าตนเอง แบ่งปันผลประโยชน์กันในหมู่กรรมการ แต่เนื่องจากประเด็นนี้อยู่นอกขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้ จึงไม่ได้เจาะลึกในประเด็นนี้ แต่มีเสียงสะท้อนจากประชาชนออกมาให้ได้รับทราบ เป็นเรื่องดีที่โรงไฟฟ้าจะได้รับทราบข้อมูล

อย่างไรก็ตาม การคัดเลือกกรรมการรอบหลังนี้ชาวบ้านค่อนข้างพอใจ เพราะเห็นว่าได้เป็นผู้คัดเลือกตัวแทนของประชาชนเข้าไปทำงานในกองทุนฯ มองว่าการดำเนินงานของกองทุนฯต่อไปน่าจะดีขึ้น และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเหมือนกรรมการชุดก่อน ชาวบ้านเสนอให้กรรมการทุกท่านมีการแสดงทรัพย์สินก่อนเข้าไปปฏิบัติหน้าที่และหลังจากการปฏิบัติหน้าที่เพื่อแสดงความบริสุทธิ์ใจ และเพื่อความสบายใจของประชาชนควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งชาวบ้านมองเห็นเงินกองทุนที่ได้รับแต่ละปีเป็นเงินจำนวนมากพอ หากมีการใช้อย่างดีจะมีประโยชน์ต่อชุมชนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : โรงไฟฟ้าต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ ๆ ตามที่โรงไฟฟ้าเห็นสมควรและขึ้นกับการใส่ใจของผู้บริหารโรงไฟฟ้าว่าเห็นความสำคัญมากน้อยเพียงใด เช่น หากเห็นความสำคัญมากก็ต้องจัดเก็บข้อมูลทุกปี หากเห็นความสำคัญน้อย

หน่วยก็จัดเก็บข้อมูลทุก 2 ปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพิจารณาประกอบการกำหนดนโยบายในการดำเนินการกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าอาจรับไว้พิจารณาในเรื่องของกองทุน เพราะกองทุนเป็นสิ่งที่ดีมากที่โรงไฟฟ้าทำให้กับชุมชน แต่ถ้ามีข้อสงสัย มีปัญหาต่างๆ เกิดขึ้น ทำให้ความดีที่ทำลดลงอย่างน่าเสียดาย และต้องให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง เพราะประชาชนส่วนใหญ่ไม่ทราบข้อมูล จึงนำไปสู่ข่าวลือที่วิพากษ์วิจารณ์ไปต่างๆ นานา โรงไฟฟ้าอาจให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ดูแลกองทุนฯ เรื่องการแสดงทรัพย์สินก่อนและหลังการเป็นกรรมการ และมีคณะกรรมการตรวจสอบ(ที่เป็นอิสระ)การใช้เงินกองทุนฯ

สิ่งที่โรงไฟฟ้าทำอยู่แล้วในเรื่องการดูแลสุขภาพแวดล้อมในชุมชน ทั้งสภาพแวดล้อมทางบกและทางทะเลเป็นสิ่งที่ดี ต้องทำต่อไป และต้องเน้นเรื่องการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้มากขึ้น โดยส่งเสริมการตรวจสุขภาพประจำปี สนับสนุนอุปกรณ์การรักษาพยาบาลให้แก่โรงพยาบาลอำเภอและตำบล เพื่อให้มีความพร้อมในการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ให้มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งโรงไฟฟ้าก็ได้ดำเนินการไปบ้างแล้ว แต่อาจจะยังไม่เพียงพอ

บรรณานุกรม

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2553). รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงไฟฟ้าขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช. นครศรีธรรมราช: บริษัทผลิตไฟฟ้า
ขนอม.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2553). รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **ทำ**
เทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช.
นครศรีธรรมราช: บริษัทผลิตไฟฟ้าขนอม.

สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2548). นโยบายสาธารณะกับการประเมินผล
กระทบทางด้านสุขภาพ(Health Impact Assessment : HIA). **ข่าวสารเศรษฐกิจ**.
มกราคม 2548.

ศูนย์ประสานงานการพัฒนาระบบและกลไกการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ สำนักงาน
คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2552). **หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลกระทบ**
ด้านสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะ. กรุงเทพฯ: บริษัทकुณาไทย จำกัด(วนิดา
การพิมพ์).

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2553). **ธรรมนูญว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.**
2552. กรุงเทพฯ: บริษัท วิกี จำกัด.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (2552). **แนวทางการประเมินผลกระทบทาง**
สุขภาพใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ผู้เขียน.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2553). **แนวทางการประเมินผลกระทบทาง**
สุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: ผู้เขียน.

- Acheson, D. (1998). Independent Inquiry into Inequalities in Health. Retrieved 8 October 2010, from <http://www.archive.official documents.co.uk/document/doh/ih/contents.htm>.
- CHETRE. (2008). HIA in Australia and New Zealand, Center for Health Equity Training, Research and Evaluation(CHETRE): Sydney.
- ECHP (1999), Health Impact Assessment: Main concepts and suggested approach. Retrieved 5 October 2010, from <http://www.who.dk/document/PAE/Gothenburgpaper.pdf>.
- Harris-Roxas, B., Simpson, S., & Harris, E. (2004). *Equity Focused Health Impact Assessment: A literature review*. CHETRE on behalf of the Australasian Collaboration for Health Equity Impact Assessment: Sydney.
- Health Development Agency. (2005). *Evaluation health impact assessment*. Learning from practice bulletin.
- IFC. (2006). *Performance Standards on Social & Environmental Sustainability, International Finance Corporation*. Washington DC : World Bank Group.
- IMPACT.(2004). European Policy Health Impact Assessment: A guide Retrieved 9 October 2010, from <http://ihia.org.uk/document/ephia.pdf>
- International Council on Mining & Metals. (2010). *Good Practice Guidance on Health Impact Assessment*. Retrieved 22 October 2010, from www.icmm.com.
- Kemm, J. (2003). Perspectives on Health Impact Assessment. *Bulletin of the World Health Organization*81(2), Retrieved 8 October 2010, from <http://www.who.int/bulletin/volumes/81/6/kemm.pdf>.
- Mahoney, M. (2005). Health Impact Assessment in Australia. *NSW Public Health Bulletin*, 16, 113-114.
- Parry, J., & Kemm, J. (2004). *Future Directions for HIA in Health Impact Assessment*. Oxford: Oxford University Press.
- Quigley, R., & Taylor, L. (2004). Evaluating Health Impact Assessment. *Public Health*, 118(8), 544-552.

- Taylor, L., Quigley, R. (2002). Health Impact Assessment: A review of reviews.
Retrieved 8 October 2010, from <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=502189>.
- Taylor L., Quigley, R. (2002). Health Impact Assessment: A review of reviews, NHS Health Development Agency: London.
- Taylor, L. Gowman, N., & Quigley, R. (2003). Evaluating health impact assessment : Learning from practice bulletin. Health Development Agency. Retrieved 19 October 2010, from www.hda.nhs.uk.
- United Nations Environment Programme(UNEP). (2008). Health Impact Assessment. Retrieved 20 October 2010, from UNEP/assessment/files/PS5.pdf.
- WHO. (1997). *The Jakarta Declaration on Leading Health Promotion into the 21st Century*. Geneva : World Health Organization.
- WHO. (1999). *Health impact assessment: main concepts and suggested approach*. Brussels, Belgium: World Health Organization European Centre for Health Policy.
- WHO. (2008a). *World Health Report 2008: Primary health care - Now more than ever*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2008b). *Closing the Gap in a Generation: Health equity through action on the social determinants of health, Commission on the Social Determinants of Health*. Geneva : World Health Organization.

จาก website

- http://www.egco.com/th/corporate_profile_busin_group_kegco.asp, 2010
- www.wikipedia.org, 2010
- www.edc.gov/healthplace/hia.html, 2010
- http://www.hiaconnect.edu.au/evaluating_hia.htm, 2010
- www.hiaconnect.edu.au/evaluating_hia.htm, 2010
- www.doctor.or.th/node/10248, 2010

- <http://203.157.71.157/ewtadmin/ewt/hpc7/ewtnews.php?nid=369&filename=project>
- www.ryt9.com/s/ryt9/1154, 2010
- www.nationalhealth.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=48:hia&catid=40:hia&Itemid=106, 2010
- www.thaireform.in.th/news-health-system/706--hia.html, 2010
- www.samatcha.org/taxonomy/term/18/all?page=1, 2010
- <http://onknow.blogspot.com/2009/04/17-hia-5.html>, 2010
- www.khlong/-u-taphao.cor/public.php.., 2010
- www.asa.or.th/?q=node/101151, 2010
- www.unc.edu/~nielsen/soci708/statistical.../ipsbe_table-b.pdf, 2011