

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพที่มีอยู่ในปัจจุบัน	
การป้องกันที่ แหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณลานจอร์รถบรทุกอ้อย มีการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยเข้าห้องเผา ระบบสายพานลำเลียงกากตะกอนจากหม้อกรองไปยังลานกองกาก ซึ่งเป็นกากมีความชื้น 70% ออกแบบเป็นระบบปิดครอบ - มีวิธีปฏิบัติงานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ - การลำเลียงถ่านหิน (Bottom Ash) จากก้นเตาห้องเผาไปสู่อ่างน้ำ ออกแบบให้มีฝาครอบ; การลำเลียงถ่านหิน (Fly Ash) ไปสู่อ่างน้ำ มีระบบดักจับด้วยน้ำ; รถบรทุกถ่านหินมีผ้าปิดคลุม - การลำเลียงถ่านหินและเบากากอ่างน้ำไปสู่ลานกองเก็บถ่านหิน ออกแบบสายพานลำเลียงแบบฝาครอบปิด - หมั่นตรวจสอบกากอ้อยตามรางระบายน้ำโดยรอบลานกองกาก
การป้องกันที่ ช่องทางการ รับสัมผัส	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานบริเวณหม้อไอน้ำทำงานในห้องควบคุม (Control Room) - มีการเก็บกวาดกากอ้อยโดยพนักงานรับเหมาจากภายนอก และดักใส่รถเข็นไปกองนอกอาคารหม้อไอน้ำและให้รถตักมาตักไปไว้ที่กองกากอ้อยที่รอนำมาเข้ากระบวนการเผาไหม้ - พนักงานกวาดเศษถ่านหินที่ตกบนพื้นบริเวณปล่อยหม้อไอน้ำและใต้สายพานลำเลียงถ่านหิน วันละ 1 ครั้ง ไม่ให้เกิดสะสม/ฟุ้งกระจาย - ปลุกต้นประติพัทธ์สลับด้วยไม้พุ่มเตี้ย 3 แถวสลับพื้นปลา เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย - การโปรยกากอ้อยลงสู่กองเก็บกากมีการติดตั้งที่ครอบกันการฟุ้งกระจายที่สามารถปรับความยาวได้
การป้องกันที่ ผู้รับสัมผัส	<p>การจัดหาผ้าปิดจมูก แว่นตากันฝุ่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท ถุงมือ ให้แก่พนักงาน</p>

(ง) สรุปผลการประเมินถึงคุณภาพจากฝุ่นและเชื้อรากลากจากอ้อย และ จากการเผาจากอ้อย

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดค่าระดับความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาดและ
ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ในบรรยากาศการทำงาน ประจำปี
พ.ศ. 2554 – 2555 ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ.2554 – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 ในพื้นที่ 7 บริเวณ
(ได้แก่ พื้นที่ลานและอาคารกองเก็บกากอ้อย ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย บริเวณหม้อไอน้ำ พื้นที่
ลานกองเก็บกากอ้อยภายใน และภายนอกเตาเผา ในแนวเหนือและใต้ทิศทางลม) ร่วมกับผลการตรวจ
สมรรถภาพปอด พ.ศ. 2553 - 2555 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (มีค่าอยู่ในช่วง 0.022 –
2.139 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุง
ลมของปอดได้ (มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-1.954 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่ทั้ง 7 บริเวณ
ดังกล่าว มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด (15 และ 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ)
เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด
ส่วนมาก (ในจุดที่ 1, 2, 4 และ 7) มีผลการตรวจวัดเพิ่มสูงขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 และใน
ทุกจุดตรวจวัด (ยกเว้น จุดที่ 6) จะลดลงในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 และผลการตรวจวัดค่าความ
เข้มข้นของฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ส่วนมาก (ยกเว้นจุดที่ 1 และ 6)
มีผลการตรวจวัดเพิ่มสูงขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 และจะลดลงในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

แม้ค่าตรวจวัดทั้งฝุ่นทุกขนาดและฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมใน
ถุงลมของปอดได้ในบรรยากาศการทำงาน จะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่ในช่วงที่ผ่านมา พบว่า
ผลการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน พ.ศ. 2553 – 2555 มีพนักงาน จำนวน 46 คน ซึ่งทำงานอยู่ในแผนก
หม้อไอน้ำ เทอร์ไบน์ เคมี ยานยนต์ และวิศวกรรม มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว
(เล็กน้อยและปานกลาง) และสมรรถภาพปอดผิดปกติในเชิงอุดกั้น (เล็กน้อยและปานกลาง) และ
พนักงานทั้ง 46 คน มีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกปกติ

ดังนั้นกิจกรรมที่ควรเร่งดำเนินการให้แก่พนักงาน คือ พนักงานที่มีโอกาส
เสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นและเชื้อรากลากจากอ้อย และจากการเผาจากอ้อย ได้แก่ พนักงานที่
ปฏิบัติงานในอาคารหม้อไอน้ำ อาคาร/ลานเก็บกองกากอ้อย ลานกองเก็บขี้เถ้า พนักงานที่ทำความ
สะอาดพื้นบริเวณใต้ปล่อง/สายพานลำเลียง/รางระบายน้ำ เป็นต้น ควรได้รับการตรวจสมรรถภาพ
ปอดเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวัง พนักงานแผนกหม้อไอน้ำที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติ
แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง ควรได้รับการโยกย้ายให้ไปปฏิบัติงานในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อลดการ
สัมผัสฝุ่นกากจากอ้อยและขี้เถ้า ฯลฯ และส่งรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการ
เนื้อปอดอักเสบ และพัฒนาไปสู่การสร้างเนื้อเยื่อพังผืด ควรมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของ
ฝุ่นอินทรีย์ (Organic Dust) แบบติดที่ตัวบุคคล (The IOM personal sampler) ซึ่งสามารถเป็นตัวแทน
การสัมผัสเสี่ยงฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตลอดการทำงานได้ ควรเคร่งครัดในการใช้หน้ากาก

และมีการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น หน้ากากผ้า หรือหน้ากาก สำหรับป้องกันฝุ่นอินทรีย์ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าหน้ากากผ้า

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพจัดให้มีเพิ่มเติม ได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพ (เพิ่มเติม)	
มาตรการด้าน สิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นอินทรีย์ (Organic Dust) แบบติดที่ตัวบุคคล ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนการสัมผัสเสี่ยงฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
การตรวจสอบ ประจำปี	- โครงการต้องจัดให้พนักงานรับสัมผัสฝุ่นและเชื้อราจากกากขี้เถ้า และเฝ้าจากการเผาไหม้ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารหม้อไอน้ำ อาคาร/ลานเก็บกองกากขี้เถ้า ลานกองเก็บขี้เถ้า พนักงานทำความสะอาดพื้นบริเวณใต้ปล่อง/สายพานลำเลียง/รางระบายน้ำ เป็นต้น ควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพปอดเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวัง

(3) อันตรายทางเคมี (Chemical Hazard)

- อันตรายจากฝุ่นตะกั่ว ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการซ่อมบำรุง
- อันตรายจากขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการเทกรดเกลือลงถัง

1) การทบทวนข้อมูล

(ก) ของแข็งติดไฟและเป็นพิษ : ตะกั่วอินทรีย์

ตะกั่วอินทรีย์ จัดเป็นโลหะหนัก ที่มีน้ำหนักมาก สีเทา แข็งนุ่ม สามารถเข้าสู่ร่างกายได้สองทาง คือ ทางหายใจ และการกิน เมื่อเข้าสู่ร่างกายอาจก่อให้เกิดอาการเป็นพิษตามระบบต่าง ๆ ของร่างกาย การกินเป็นทางเข้าสู่ร่างกายที่สำคัญ ในเด็ก และในคนวัยทำงานที่มีสุขนิสัยไม่ดี

ตะกั่วอินทรีย์ เมื่อเข้าสู่ร่างกายทางหายใจ และทางผิวหนัง ในระยะแรกจะอยู่ในรูปของ Lead Phosphate ซึ่งจะกระจายไปตามเนื้อเยื่ออ่อนต่าง ๆ เช่น สมอง ปอด ตับ ม้าม ไชกระดูก เส้นผม เป็นต้น หลังจากนั้นบางส่วนจะเข้าไปสะสมที่กระดูกในสภาพ Lead Triphosphate โดยร้อยละ 70 จะสะสมในกระดูก และร้อยละ 30 จะสะสมในเนื้อเยื่ออ่อน

การเกิดพิษตะกั่ว ขึ้นอยู่กับปริมาณในเนื้อเยื่ออ่อน ซึ่งตะกั่วจะทำให้การทำงานของเซลล์ต่าง ๆ ในเนื้อเยื่อนั้นผิดปกติไป โดยเฉพาะในระยะที่เนื้อเยื่อมีการเจริญเติบโต นอกจากนั้นในสภาวะที่ร่างกายมีความเครียดเกิดขึ้น เช่น การตั้งครรภ์ มีไข้ หรือมีภาวะสมดุลของ

กรด ค่างผิดปกติ ตะกั่วจะออกจากกระดูกเข้าไปในเลือด และกระจายเข้าสู่เนื้อเยื่ออ่อนมากขึ้น จึงทำให้จากเดิมที่ไม่มีอาการ มีอาการเฉียบพลันทันที นอกจากนี้ฝุ่นตะกั่วอนินทรีย์ อัตราการขับสารตะกั่วออกมาจะลดลงตามระยะเวลา คือ ระยะแรกจะถูกขับออกอย่างรวดเร็วต่อมาถูกขับช้าลงเรื่อย ๆ เนื่องจากตะกั่วถูกสะสมอยู่ในกระดูกส่วนลึกเข้าไป ทำให้ระยะเวลาที่ตะกั่วจะหลุดออกมาจากกระดูกนานขึ้น อยุ่ภายใต้หมายของสารตะกั่ว คือ กระดูก (ร้อยละ 90) รองลงมาคือ ตับและไต (โดยตะกั่วอยู่กับโปรตีนในไต ในรูปพรีออลิโกไทบูล จึงจะไม่เป็นอันตรายต่อไต) สำหรับตับตะกั่วอนินทรีย์จะทำให้เกิดพิษต่อตับ และมีการเปลี่ยนรูปกลายเป็นตะกั่วอนินทรีย์อย่างช้า ๆ ที่ตับ (Hammond and Beliles, 1980)

อาการเมื่อได้รับสารตะกั่วปริมาณมากในช่วงเวลาสั้น ๆ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องรุนแรงเป็นพักๆ (colicky pain) กระวนกระวาย นอนไม่หลับ อาการของโรคสมองอักเสบเฉียบพลัน (acute encephalopathy) เช่น ชัก หมดสติ โดยอาการเกือบทั้งหมดเหล่านี้ มักพบในเด็ก อาการเมื่อได้รับสัมผัสตะกั่วปริมาณน้อยเป็นระยะเวลานาน ได้แก่ ปวดท้องรุนแรงเป็นพัก ๆ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ชาปลายมือปลายเท้า ข้อมือตลก เท้าตลก เป็นลักษณะของประสาทส่วนรอบผิดปกติ (peripheral neuropathy) มักพบอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงมากกว่าอาการชา ซึ่งมีภาวะโลหิตจาง ไตอักเสบ และอาจมีอาการโรคเกาต์ มีเส้นตะกั่ว (lead line) เป็นแถบหรือเส้นน้ำเงินม่วงเข้มที่ขอบเหงือก (หมายถึง เคยได้รับสารตะกั่ว) นอกจากนี้ยังมีอาการเป็นแบบไม่จำเพาะเจาะจงอีกหลายอย่าง เช่น ความดันโลหิตสูง ปวดท้อง ปวดตามข้อ ปวดเมื่อยท้องผูก ซีด ไม่มีแรง อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ไม่มีสมาธิ วิตกกังวล กระวนกระวาย ไม่มีความรู้สึกทางเพศ ความจำเสื่อม ชาตามมือเท้า ตัน น้ำหนักลด อ่อนเพลีย หรือเป็นหมัน

พารามิเตอร์ที่จำเป็นในการตรวจ เพื่อตรวจผลกระทบจากตะกั่วและเพื่อเฝ้าระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจหาระดับตะกั่วในเลือด ในปัจจุบัน ถ้าไม่เกิน 10 ไมโครกรัม/เดซิลิตรในเลือด จัดว่าไม่เป็นอันตราย ถ้ามีตะกั่วในเลือดตั้งแต่ 60 ไมโครกรัม/เดซิลิตร ขึ้นไป แต่ไม่มีอาการแสดง ให้จัดว่าเป็นภาวะตะกั่วในเลือดเกิน ถึงขั้นอันตราย และจำเป็นต้องมีการย้ายออกจากงานหรือเปลี่ยนแผนงานที่ทำ แต่หากมีระดับต่ำกว่า 60 ไมโครกรัม/เดซิลิตร แต่มีอาการแสดง อาจเป็นโรคพิษตะกั่วได้

ค่ามาตรฐานสำหรับตะกั่ว ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) กำหนดว่า ถ้ามีการสัมผัสฝุ่นตะกั่วหรือฟุ้งตะกั่วมากกว่า 30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นเวลามากกว่า 30 วันต่อปี จะต้องมีการเฝ้าระวังทางการแพทย์ และถ้าระดับตะกั่วในเลือดมากกว่า 40 ไมโครกรัม/เดซิลิตร จะต้องมีการตรวจร่างกายตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2515 กำหนดให้ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติของตะกั่ว และสารประกอบอนินทรีย์ของตะกั่ว เท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

การวัดระดับตะกั่วในเลือดเป็นดัชนีสำคัญ ที่บ่งบอกถึง lead burden ในร่างกาย ระดับตะกั่วในปัสสาวะบ่งบอกถึงปริมาณตะกั่วที่ร่างกายได้รับ และสามารถกำจัดออกจากร่างกายทางปัสสาวะได้ โดยทั่วไปที่นิยมวัดเป็นความเข้มข้นนั้น ไม่แม่นยำ เพราะขึ้นอยู่กับปริมาณปัสสาวะมากน้อย ทำให้ความเข้มข้นเปลี่ยนไป ควรจะวัดปริมาณตะกั่วใน 24 ชั่วโมง และเทียบกับ creatinine ค่าปกติ จะน้อยกว่า 150 ไมโครกรัม/กรัมของครีเอตินิน

การวินิจฉัยการเป็นโรคพิษตะกั่ว ตามมาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน พ.ศ. 2550 ของ สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน คือ การตรวจตะกั่วในเลือด และการตรวจสัณฐาน ดังนี้

- ภาวะโลหิตจางชนิด normochromic normocytic anemia และเม็ดเลือดมี basophilic stippling
- การตรวจการนำกระแสไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (electromyogram)
- ทดสอบ EDTA ว่ามีการให้ผลบวกหรือไม่ โดยการให้รับประทานเกลือแคลเซียมอีดีทีเอ ตะกั่วจะเปลี่ยนที่อยู่กับแคลเซียม และถูกขับออกมาพร้อม EDTA ทางไต เป็นการทดสอบ และการกำจัดตะกั่วที่สะสมในกระดูกเป็นส่วนใหญ่

จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า เมื่อมีการรับสัมผัสตะกั่วเป็นเวลานาน จะมีผลกระทบต่อร่างกายที่เกิดจากการสะสม คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบร่างกายในหลายส่วน เช่น nervous, hematopoietic, gastrointestinal, cardiovascular, musculoskeletal, renal and reproductive systems (Hipkins et al., 1998; Stollery, 1996; Alexander et al., 1996)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นโรคไตเรื้อรัง (serum creatinine > 3.4 มิลลิกรัม/เดซิลิตร สำหรับผู้ชาย และ > 2.8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร สำหรับผู้หญิง) และระดับตะกั่วในเลือด ศึกษาแบบ case-control study ในระยะเวลา 7 - 9 ปี กลุ่มที่สัมผัสตะกั่ว จำนวน 926 คน และกลุ่มที่ไม่ได้รับสัมผัสตะกั่ว จำนวน 998 คน พบว่าระดับตะกั่วในเลือดมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง (Evans M, Forel CM, Nise G, Belloc R, Nyren O, Elinder CG; 2010)

การศึกษาผลกระทบจากการสัมผัสตะกั่วในระยะยาว พบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของตะกั่วในร่างกายไปสะสมในกระดูก ในระยะยาว ระดับตะกั่วในเลือด ในกระดูกเพิ่มขึ้นอย่างสัมพันธ์กับการเกิดโรคไต โรคเฉพาะที่ เช่น ต้อกระจกตา แต่ไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (Rosin A, 2009)

ผลการศึกษาพิษตะกั่วต่อระบบสืบพันธุ์ในเพศชาย เน้นศึกษาคุณภาพของ Semen (น้ำกาม) การทำงานของ Endocrine และอัตราการเกิดบุตรของพนักงานผู้สัมผัสตะกั่ว พบว่า กลุ่มพนักงานที่มีระดับตะกั่วในเลือด สูงกว่า 40 ไมโครกรัม/เดซิลิตร การทำงานของระบบสืบพันธุ์ ลดลงโดยมีการลดลงของจำนวนสเปิร์ม ปริมาณ ความหนาแน่น และความสามารถในการเคลื่อนไหว (Pietro A. Philippe K. and Stefano Porru et al., 1998)

ศึกษาการสัมผัสตะกั่วในสภาพแวดล้อมทั่วไป และจากการทำงานกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ พบว่า เมื่อตะกั่วเข้าสู่ร่างกาย จะมีอิทธิพลต่อการรวมกับการรบกวนของไขมันและความดันโลหิต (Rafal P. Pawel Gac. Malgorzata P., 2011)

นอกจากนี้ ฝุ่นตะกั่วเป็นของแข็งติดไฟ หากเกิดการสะสมตามเส้นท่อ สามารถเกิดการลุกติดไฟได้ การลุกติดไฟภายในเส้นท่อนอาจจะเกิดขึ้นช้า ๆ จากความร้อนต่ำ ๆ ก่อน และเมื่ออยู่ในสภาวะที่มีออกซิเจนเพียงพอ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นมากพอ สามารถเกิดการระอุหรือการลุกไหม้ของฝุ่นจากความร้อนสะสมได้

(ข) สารมีฤทธิ์กัดกร่อน : กรดเกลือ หรือกรดไฮโดรคลอริก (HCl)

เป็นสารประกอบเคมี ประเภทกรดละลายน้ำ เมื่อระเหยเป็นไอ อยู่ในรูปไฮโดรเจนคลอไรด์ จะมีฤทธิ์กัดกร่อนเนื้อเยื่อ เมื่อสูดดมเข้าไปที่ความเข้มข้น 35 พีพีเอ็ม จะเริ่มมีอาการระคายเคืองจมูก ลำคอ และเยื่อทางเดินหายใจ หากสูดดมเข้าไป 50 – 100 พีพีเอ็ม จะมีอาการรุนแรงทำให้เนื้อเยื่อบวม จนอุดตันทางเดินหายใจและเกิดอาการหายใจไม่ออก (Suffocation)

หากได้รับพิษจากกรดเกลือ โดยการสัมผัสบริเวณผิวหนังในปริมาณมาก จะทำให้เกิดแผลถลอกคล้ายไฟไหม้ น้ำร้อนลวก และอาจจะเกิดแผลที่เยื่อ หรือถ้าได้รับในปริมาณน้อย (สัมผัสกรดเกลือที่เจือจาง) จะทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบและระคายเคือง สำหรับการเป็นพิษต่อตา จะทำให้เซลล์กระจกตาตาย เลนส์ตาเกิดเป็นต้อกระจก และความดันภายในลูกตาเพิ่มขึ้นจนเป็นต้อหินได้ กรณีที่สัมผัสกับสารละลายที่เจือจาง จะเกิดแผลที่กระจกตาด้านนอก การกินและการสัมผัสในปริมาณสูง โดยกรดเกลือทำให้ความดันโลหิตต่ำ เกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร และระบบสมมูลน้ำและของเหลวในร่างกายเสียไป (DFGOT vol.6 (1994), PATTY (5th, 2001), IARC 54 (1992), ACGIH (2003))

อันตรายจากการสัมผัสต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน พบว่า มีรายงานมากกว่า 2 ฉบับ รายงานว่า มีผลต่อการสุกของไข่ ของผู้ที่ได้รับสัมผัสต่อเนื่อง (SIDS and (2002), EHC 21 (1982), DFGOT vol.6 (1994), and PATTY (5th, 2001) และมีรายงานว่าพบผู้ที่อาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจเรื้อรังเมื่อมีการรับสัมผัสบ่อย ๆ (DFGOT vol.6 (1994))

2) การประเมินผลกระทบ

แหล่งกำเนิดสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมีที่สำคัญ ได้แก่ กิจกรรมซ่อมบำรุง และกิจกรรมการเติมกรดเกลือลงในถังของระบบผลิตน้ำใช้

พื้นที่ที่ควรทำการตรวจวัด ได้แก่ อาคารซ่อมไฟฟ้า บริเวณถังเติมกรดเกลือ

ไม่มีผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นตะกั่วและกรดไฮโดรคลอริกในพื้นที่ปฏิบัติงาน และไม่มีผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นตะกั่วและกรดไฮโดรคลอริกแบบติดที่ตัวบุคคล

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

ฝุ่นและฟุ้งตะกั่ว และไอระเหยกรดไฮโดรคลอริก ที่ใช้ในโครงการ มีผลต่ออวัยวะเป้าหมายหลัก คือ ระบบเลือด ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจตะกั่วในเลือด ตรวจสมรรถภาพปอด จากผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2553 - 2555 พบว่า

(ก) ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

จากผลการตรวจสมรรถภาพปอด พ.ศ. 2553 - 2555 ดังที่กล่าวมาแล้วในตารางที่ 5.2.1-10 พบว่ามีจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพปอด จำนวน 39, 37 และ 77 คน ตามลำดับ

พบว่า ในปี พ.ศ. 2553 พนักงานแผนกหม้อไอน้ำ และเทอร์ไบน์ จำนวนทั้งสิ้น 3 คน มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ทั้งนี้พนักงานแผนกไฟฟ้าจำนวนทั้งสิ้น 5 คน มีผลการตรวจสมรรถภาพปอดเป็นปกติ สำหรับปี พ.ศ. 2554 พนักงานแผนกหม้อไอน้ำและแผนกเคมี จำนวนทั้งสิ้น 4 คน มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย และปานกลาง (1 และ 3 คน ตามลำดับ) ทั้งนี้พนักงานแผนกเทอร์ไบน์ จำนวน 1 คน มีผลการตรวจสมรรถภาพปอดเป็นปกติ และสำหรับปี พ.ศ. 2555 พนักงานแผนกหม้อไอน้ำ วิศวกรรมและยานยนต์ จำนวนทั้งสิ้น 39 คน มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง (19, 13 และ 1 คน ตามลำดับ) และแบบอุดกั้นเล็กน้อย และปานกลาง (4 และ 2 คน ตามลำดับ)

(ข) ผลการตรวจตะกั่วในเลือด

ผลตรวจปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในเลือดของพนักงาน ในปี พ.ศ. 2554 – 2555 จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ 31 และ 36 คน ตามลำดับ พบว่า พนักงานทั้งหมดมีผลการตรวจปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในเลือดไม่เกินค่ามาตรฐาน คือ 40 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายแผนก พบว่า ในปี พ.ศ. 2554 แผนกหม้อไอน้ำ มีค่าปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในเลือดสูงสุด คือ 19.80 ไมโครกรัม/เดซิลิตร และในปี พ.ศ.2555 แผนกยานยนต์ มีค่าปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในเลือดสูงสุด คือ 8.00 ไมโครกรัม/เดซิลิตร และมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-12

มาตรการป้องกันและแก้ไขถึงคุณภาพที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพที่มีอยู่ในปัจจุบัน	
การป้องกันที่แหล่งกำเนิด	จัดเก็บ HCl ในถังปิด
การป้องกันที่ช่องทางการสัมผัส	-
การป้องกันที่ผู้รับสัมผัส	มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แกพนักงาน

4) สรุปผลการประเมินถึงคุณภาพจากการสัมผัสอันตรายด้านเคมี

จากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2554 - 2555 พบว่าพนักงานทั้งหมด มีผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในเลือด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (40 ไมโครกรัม/เดซิลิตร) สำหรับสมรรถภาพปอดในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 46 คน ซึ่งทำงานอยู่ในแผนกหม้อไอน้ำ เทอร์ไบน์ เคมี ยานยนต์ และวิศวกรรม มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (เล็กน้อยและปานกลาง) และสมรรถภาพปอดผิดปกติในเชิงอุดกั้น (เล็กน้อยและปานกลาง) ทั้งนี้ไม่มีผลการตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานดูแลระบบคุณภาพน้ำ และไม่มีผลตรวจวัดความเข้มข้นของตะกั่วและไอระเหยกรดไฮโดรคลอริกในพื้นที่ปฏิบัติงาน

อย่างไรก็ตาม โครงการควรมีการตรวจสมรรถภาพปอดและผิวหนังของพนักงานดูแลระบบคุณภาพน้ำเพิ่มเติม เนื่องจากมีโอกาสสัมผัสไอระเหยของกรดเกลือ และควรมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่น/พุ่มตะกั่ว และไอระเหยกรดไฮโดรคลอริกในสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อเฝ้าระวังโอกาสในการรับสัมผัสของพนักงาน

ตารางที่ 5.2.1-12

ค่าสถิติของระดับตะกั่วในเลือด พ.ศ. 2554 - 2555 จำแนกตามหน่วยงาน

ปี พ.ศ.	หน่วยงาน	พ.ศ. 2554		
		จำนวน (คน)	Mean \pm SD	Min - Max
พ.ศ. 2554	เทอร์ไบน์	3	17.53 \pm 2.08	15.20-19.20
	เคมี	5	17.50 \pm 3.18	11.90-19.80
	ไฟฟ้า	12	14.47 \pm 3.66	9.40-19.80
	ยานยนต์	10	19.64 \pm 3.07	17.80-28.20
	หม้อไอน้ำ	1	19.80 \pm 0.00	19.80-19.80
รวมทั้งหมด		31	17.09 \pm 3.82	9.4-28.2
พ.ศ. 2555	ควบคุมระบบคุณภาพน้ำ	5	3.20 \pm 1.92	2.00 - 7.00
	เคมี	5	1.20 \pm 1.41	< 2.00 - 4.00
	พัสดุ	3	3.00 \pm 1.73	2.00 - 5.00
	ยานยนต์	23	3.87 \pm 1.46	< 2.00 - 8.00
รวมทั้งหมด		36	3.42 \pm 1.53	< 2.00 - 8.00

ที่มา : รายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย) ประจำปี พ.ศ. 2553-2555

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพจัดให้มีเพิ่มเติม ได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันถึงคุณภาพ (เพิ่มเติม)	
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่น/พุ่มตะกั่วและไอระเหยกรดไฮโดรคลอริกในสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อเฝ้าระวังโอกาสในการรับสัมผัสของพนักงาน
การตรวจสอบคุณภาพประจำปี	- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพปอดและผิวหนังของพนักงานดูแลระบบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกปี

5.2.2 ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นภายนอกโครงการ

(1) ขอบเขตของการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (ส่วนชุมชน)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการคัดกรองประเด็นจากข้อมูล บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และบทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2555 บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเด็นด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ ซึ่งถือว่าเป็นผลกระทบหลักที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ถึงแม้ว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วก็ตาม แต่การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อตรวจสอบเพิ่มเติมว่าผลตรวจวัดที่พบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ทางด้านสุขภาพของประชาชนที่อาศัยในบริเวณโดยรอบโครงการจะมีผลกระทบหรือไม่ อย่างไร รวมทั้งพิจารณาความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและความจำเป็นในการกำหนดมาตรการด้านสุขภาพเพิ่มเติม

ทั้งนี้ นอกจากประเด็นการศึกษาดังกล่าวข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่อง มลพิษจากมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม และความพร้อมและการบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เนื่องจากประเด็นดังกล่าวจัดเป็นประเด็นที่หากไม่มีระบบการจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมส่งผลกระทบทางอ้อมต่อชุมชนโดยรอบ

(2) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชนโดยรอบ

ประเด็นการศึกษาในช่วงช่วงดำเนินการ 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ มลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) มลพิษทางเสียง มลพิษจากมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม และการบริการสาธารณสุข

1) ผลกระทบทางสุขภาพจากปัจจัยด้านมลพิษทางอากาศ

(ก) กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรม	รายละเอียด
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้	
1) การเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	<p>โครงการมีแหล่งปล่อยมลพิษทางอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 4 ปล่อง</p> <p>สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดหลักของโครงการต่ำกว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ประเภทของเชื้อเพลิงชีวมวล (กรณีโรงไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการหลังวันที่ 1 ตุลาคม 2547) โดยหม้อไอน้ำของโครงการจะทำการติดตั้งระบบบำบัดฝุ่นแบบ Pre-dust Collector เพื่อบำบัดฝุ่นขั้นต้นและต่อเนื่องกับ Wet Scrubber แบบ 2 เซลล์ เพื่อบำบัดฝุ่นขั้นสุดท้ายก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยการกำหนดค่าควบคุมของโครงการนั้นจะต่ำกว่าค่ามาตรฐาน 10 % ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547</p> <p>สำหรับมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำได้นำมาประเมินผลกระทบทางสุขภาพทางคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์</p>
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้	
1) การกองเก็บเชื้อเพลิง	<p>กากอ้อยจะเก็บกักไว้ในลานเปิดโล่งเป็นส่วนใหญ่และมีอาคารเก็บกากอ้อยเพื่อป้องกันกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ ทั้งนี้ทางโครงการมีแนวทางการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแบบผสมผสาน ดังนี้</p>

กิจกรรม	รายละเอียด
1) การ กอ กเก็บ เชื้อเพลิง (ต่อ)	<p>(ก) เก็บตัวอย่างกากอ้อยเพื่อวิเคราะห์หาค่าความชื้นทุกวัน วันละ 3 ช่วงเวลา เพื่อสามารถใช้ผลการวิเคราะห์เป็นค่าเผื่อระวางในการฉีดพรมน้ำ กอ กกากอ้อย</p> <p>(ข) ฉีดพรมน้ำกอ กกากอ้อยในกรณีที่มีค่าความชื้นของกากอ้อยต่ำลดลง เหลือร้อยละ 30 ในช่วงเวลาประมาณ 09.00 น. 12.00 น. และ 15.00 น. ซึ่ง มาตรการดังกล่าวนี้ในการพิจารณาความถี่และปริมาณของน้ำในการฉีดพรม ได้นำข้อมูลสถิติภูมิอากาศมาประกอบการคำนวณ</p> <p>(ค) ติดตั้งระบบสปริงเกอร์สำหรับฉีดพรมกากอ้อย จำนวน 6 หัว โดยมี รัศมีในการฉีดของสปริงเกอร์ 49 เมตร และสามารถใช้ระบบหัวฉีดน้ำ ดับเพลิงช่วยเสริมในการใช้งานกรณีที่ไม่สามารถควบคุมพื้นที่ได้ทั้งหมด จำนวน 14 หัว โดยมีรัศมีในการฉีด 60 เมตร</p> <p>(ง) ติดตั้งตาข่ายสูงประมาณ 25 เมตร รอบพื้นที่ลานกอ กเก็บกากอ้อย ขนาดของตาข่ายประมาณ 3 มิลลิเมตร เพื่อดักกากอ้อยและช่วยลดแรงลมที่ พัดผ่านกอ กกากอ้อย</p> <p>(จ) ปลุกสนประดิพัทธ์สลักกับไม้ทรงพุ่มเตี้ย เช่น ต้นเข็มหรือต้น ไม้อื่น ที่เทียบเท่ารอบพื้นที่ลานกอ กกากอ้อย 3 แถวสลักพื้นปลา เพื่อชะลอความเร็ว ลมที่พัดผ่านกอ กกากอ้อย รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม โดย จะต้องทำการดูแลและบำรุงรักษาโดยการรดน้ำต้นไม้ ใส่ปุ๋ยและปลูก ช่อมแซมในกรณีที่ต้นไม้ตายเพื่อให้ต้นไม้มีการเจริญเติบโตเต็มที่</p> <p>(ฉ) กรณีโปรยกากอ้อยลงสู่กอ กเก็บกากอ้อยจะทำการติดตั้งที่ครอบกัน การฟุ้งกระจาย ซึ่งสามารถปรับความยาวของครอบกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองได้ ตามความสูงของกากอ้อยสำหรับที่ครอบกันการฟุ้งกระจาย มี ลักษณะเป็นช่อง สามารถยืดหดได้ตามความสูงของกอ กกากอ้อย เพื่อโปรย กากอ้อยลงสู่กอ กเก็บกากอ้อย โดยการใช้งานให้เลื่อนให้มีระยะที่เหมาะสม กับกอ กกากอ้อยเพื่อการ โปรยกอ กก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง น้อยที่สุด</p> <p>(ช) เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (ฝุ่นทุก ขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)) ปีละ 3 ครั้ง ทั้งภายในและภายนอกตาข่ายที่ล้อมรอบลาน กอ กเก็บกากอ้อยในแนวทิศทางลมพัดผ่านเหนือและใต้ลมเพื่อสามารถ ประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองจากลานกอ กกากอ้อย</p> <p>(ซ) ให้หมุนเวียนการใช้กากอ้อยลักษณะ First-in, First-out และมีการทำ ความสะอาดพื้นลานกอ กเก็บกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง</p>

กิจกรรม	รายละเอียด
	<p>สำหรับมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากการกองเก็บเชื้อเพลิงได้นำมาประเมินผลกระทบทางสุขภาพทางคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง</p>
<p>2) การ ลำเลียง เชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ</p>	<p>ระบบสายพานลำเลียงที่ใช้เป็นระบบปิดซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ได้ รวมทั้งกำหนดวิธีปฏิบัติงานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ ดังนี้</p> <p>(ก) พนักงานควบคุมระบบสายพานลำเลียงตรวจสอบระบบลำเลียงให้อยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(ข) ทำความสะอาดโดยการกวาดเชื้อเพลิงที่ตกหล่นทุกวันเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อเพลิงดังกล่าวและเกิดการฟุ้งกระจาย</p>
<p>3) การลำเลียงเถ้าออกจากห้องเผาไหม้ และการลำเลียงเถ้าไปยังลานกองเก็บเถ้า</p>	<p>การนำเถ้าหนัก (Bottom Ash) ออกจากก้นเตาของห้องเผาไหม้ ซึ่งมีลักษณะลาดเอียงและไหลออกทางช่องเถ้าก่อนกวาดออกโดย Ash Conveyer มีฝาทรงโค้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายลงสู่ด้านล่างน้ำรองรับเพื่อลดอุณหภูมิและลดการฟุ้งกระจายของเถ้าก่อนลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงแบบปิดครอบไปเก็บไว้ในถังเถ้า (Ash Bunker)</p> <p>สำหรับเถ้าเบา (Fly Ash) จากระบบดักฝุ่น ซึ่งถูกดักจับด้วยน้ำจะระบายลงสู่บ่อเถ้า (Ash Pond)</p> <p>เถ้าทั้งหมดจะลำเลียงด้วยรถบรรทุกขนส่งไปยังลานกองเก็บเถ้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรอการนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และในการควบคุมรถบรรทุกเถ้าที่ขนส่งไปยังโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งอยู่ในขอบเขตของกลุ่มบริษัทเคเอสแอล ไม่มีการวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชนแต่อย่างใด สรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการตกหล่นของเถ้า - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเถ้าไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น - ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเส้นทางขนส่งเถ้าระหว่างโครงการและโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ <p>นอกจากนี้ทางโครงการ ได้กำหนดวิธีปฏิบัติงานในการควบคุมฝุ่นเถ้าบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p>

กิจกรรม	รายละเอียด
	<p>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำและได้สายพานลำเลียงเถ้าตลอดแนวจนถึงลานกองเก็บเถ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง</p> <p>- กรณีที่น้ำในบ่อเถ้ามีความเข้มข้นให้ทำการเปลี่ยนบ่อเถ้าและดูดน้ำในบ่อเถ้าให้แห้ง นำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในระบบดักฝุ่น ส่วนเถ้าจะลำเลียงด้วยรถบรรทุกที่ปิดคลุมกระบะมิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังลานกองเก็บเถ้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับเป็นส่วนผสมในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งการขยายกำลังการผลิตของโครงการยังคงใช้ลานกองเก็บเถ้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์เช่นเดิมและไม่มีการเพิ่มขนาดพื้นที่ไปจากที่วางแผนไว้เดิม</p> <p>สำหรับมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากการการลำเลียงเถ้าออกจากห้องเผาไหม้และการลำเลียงเถ้าไปยังลานกองเก็บเถ้า<u>นำมาประเมินผลกระทบทางสุขภาพทางคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง</u></p>

(ข) การทบทวนข้อมูลสิ่งแวดล้อมสุขภาพ

ก) ฝุ่นละออง

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลกระทบทางสุขภาพเนื่องจากฝุ่นละออง ขึ้นอยู่กับช่องทางการรับสัมผัสและขนาดอนุภาค สรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) สามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นานและสามารถผ่านเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ลึกกว่า ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อกล่องเสียงและหลอดลม คอ เกิดอาการคันคอ ไอ เสียงแหบลง ถ้าสัมผัสเป็นเวลานาน ๆ จะเกิดการอักเสบเรื้อรังได้ (ตำราเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, ศูนย์เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์)

- ฝุ่นที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน มักจะเข้าถึงได้เพียงส่วนของจมูกและคอหอย โดยเฉพาะคอหอยส่วนจมูก ซึ่งเป็นส่วนแรกที่ต้องสัมผัสกับฝุ่น จึงเกิดอาการระคายเคืองได้บ่อย ทำให้เกิดการจามและเจ็บคอ ซึ่งฝุ่นส่วนใหญ่จะถูกจับไว้โดยขนจมูกและความชื้นของโพรงจมูกและจะถูกขับออกไปกับน้ำมูก ผู้ที่ต้องสัมผัสฝุ่นเป็นประจำอาจพัฒนาเกิดปฏิกิริยาไวเกินหรือภูมิแพ้ขึ้นได้ (ตำราเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, ศูนย์เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์)

ผลกระทบจะมีความรุนแรงมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับขนาดของฝุ่นและปริมาณที่ได้รับสัมผัส โดยเฉพาะประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ รวมทั้งกลุ่มที่มีโรคประจำตัวอยู่แล้ว เช่น ผู้มีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ หืดหอบ ภูมิแพ้และโรคหลอดเลือดเรื้อรังและโรคหัวใจ เป็นต้น นอกจากผลกระทบต่อร่างกายโดยตรงแล้ว บริเวณที่มีฝุ่นขนาดนี้จำนวนมากจะทำให้ระยะการมองเห็นสั้นลง อาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การสัมผัสกับส่วนเคลื่อนที่ของ เครื่องจักรกลต่าง ๆ เนื่องจากมองเห็นได้ไม่ชัดเจนหรือเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุในการขับขี่ยานพาหนะ

ข) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ภาวะอุณหภูมิสูง (1,000 องศาเซลเซียส ขึ้นไป) และออกซิเจนเพียงพอ มีลักษณะเป็นก๊าซสีน้ำตาล มีกลิ่นฉุน และมีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้พืชลดอัตราการสังเคราะห์แสงและสามารถทำปฏิกิริยากับไอน้ำในอากาศ ทำให้เกิดกรดไนตริก ซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ โดยสามารถทำให้เกิดโรคหลอดเลือดอักเสบ ปอดบวมได้ ผลกระทบต่อสุขภาพสามารถสรุปได้ดังนี้

- การสัมผัสในระยะเวลีสั้น

ได้มีการศึกษาผลของการได้รับสัมผัสก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในระดับสูงในระยะเวลา 1 ชั่วโมง พบว่าค่าความเข้มข้นที่เกิน 500 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแบบฉับพลัน (Acute health effect) จากการศึกษาในผู้ที่มีโรคหอบหืดเป็นโรคประจำตัวพบว่าความเข้มข้นที่มากกว่า 560 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้การทำงานของปอดลดลง (Lung Function) และขนาดความเข้มข้นที่เกิน 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร่างกายก็เริ่มที่จะตอบสนองต่อก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ว องค์การอนามัยโลก (WHO) จึงกำหนดค่าเสนอแนะความเข้มข้นที่ 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- การสัมผัสเป็นเวลานาน

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้เสนอแนะความเข้มข้นที่ 1 ปี ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไว้ไม่เกิน 40 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยระดับดังกล่าวสามารถปกป้องสุขภาพของประชาชนได้ นักระบาดวิทยาได้ทำการศึกษาพบว่าการสัมผัสไนโตรเจนไดออกไซด์ ระยะ 1 ปี มีความสัมพันธ์กับการที่เด็กที่เป็นหอบหืดอยู่แล้วป่วยเป็นหลอดเลือดอักเสบเพิ่มขึ้นและสัมพันธ์กับการพัฒนาการทำงานของปอดที่ลดลงในเด็ก และหลายการศึกษาได้พบว่าการเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีความสัมพันธ์กับมลพิษที่เกี่ยวข้องกับการจราจร เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็กและสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง

การทบทวนวรรณกรรมทางระบาดวิทยา

ข้อมูลทางระบาดวิทยา การได้รับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ความเข้มข้น 150–282 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับไนเตรดที่ความเข้มข้น 4–7 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซัลเฟตที่ความเข้มข้น 10–13 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ความเข้มข้นน้อยกว่า 26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองที่ความเข้มข้น 63–96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก่อให้เกิดความเป็นพิษเฉียบพลันต่อระบบทางเดินหายใจทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ (Shy et al., 1970) การได้รับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ความเข้มข้น 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ความเข้มข้น 91 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นระยะเวลา 1 ปี ไม่มีนัยสำคัญต่ออาการของโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังในประชากรกลุ่มศึกษา ซึ่งเป็นตำรวจ (Speizer และ Ferris, 1973) นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาทางระบาดวิทยาของการได้รับสัมผัสก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 94 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ความเข้มข้น 26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองที่ความเข้มข้น 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 1 ปี ไม่มีผลต่อความชุกของโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง หรือการทำงานของปอดในกลุ่มผู้สูบบุหรี่ (Cohen et al., 1972)

(ก) ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ในเขตอิทธิพลของผลกระทบและประชากรกลุ่มเสี่ยง

ก) ข้อมูลสิ่งแวดล้อม : ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษา

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2554 – มิถุนายน 2555 ในบริเวณโรงเรียนบ้านหนองหมู โรงเรียนบ้านหลุมร้าง โรงเรียนไทยรัฐวิทยา บริเวณบ้านบ่อเหียง และบริเวณพื้นที่ชุมชนด้านใต้ของพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ดังตารางที่ 5.2.2-1

ตารางที่ 5.2.2-1
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลตรวจวัด	มาตรฐาน
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองหมู			
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.029 – 0.215	0.33 ^{1/}
PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.022 – 0.109	0.12 ^{1/}
NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	(พีพีเอ็ม)	0.0082 – 0.0185	0.17 ^{2/}
บริเวณโรงเรียนบ้านหลุมรั้ง			
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.031 – 0.153	0.33 ^{1/}
PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.021 – 0.100	0.12 ^{1/}
NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	(พีพีเอ็ม)	0.0110 – 0.0213	0.17 ^{2/}
บริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา			
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.036 – 0.157	0.33 ^{1/}
PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.021 – 0.098	0.12 ^{1/}
NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	(พีพีเอ็ม)	0.0110 – 0.0217	0.17 ^{2/}
บริเวณบ้านบ่อเหียง			
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.024 – 0.128	0.33 ^{1/}
PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.016 – 0.081	0.12 ^{1/}
NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	(พีพีเอ็ม)	0.0077 – 0.0202	0.17 ^{2/}
บริเวณพื้นที่ชุมชนด้านใต้ลมของพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย^{3/}			
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.102 – 0.190	0.33 ^{1/}
PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(มก./ลบ.ม.)	0.061 – 0.108	0.12 ^{1/}

หมายเหตุ ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} มีการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ชุมชนด้านใต้ลมของพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2555

ที่มา รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ (สาขาน้ำตาลขอนแก่น) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ จำกัด (สาขาน้ำตาลขอนแก่น) ครั้งที่ 1/2555 (มกราคม – มิถุนายน 2555)

ข) ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยง

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและการทำงานของปอด โดยผลการศึกษาทางพิษวิทยาเกี่ยวกับผลกระทบต่อประชากรกลุ่มเสี่ยง ดังตารางที่ 5.2.2-2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ในระยะเวลาน้ำที่ความเข้มข้น 75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป และในระยะยาวที่ความเข้มข้น 20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ในระยะเวลาน้ำที่ความเข้มข้น 188 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป และในระยะยาวที่ความเข้มข้น 19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป และจะส่งผลกระทบต่อเด็ก ในระยะยาวที่ความเข้มข้น 26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป

ง) การประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพ

ก) วิธีการประเมิน

เมื่อพิจารณาการดำเนินการของโครงการพบว่า มีปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คือ มลสารทางอากาศหลัก ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพจากการได้รับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนและก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

กรอบแนวคิดของการคาดการณ์ผลกระทบโดยการหาสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ ที่เป็นสัดส่วนระหว่างผลการคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารในพื้นที่ต่าง ๆ ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์กับระดับความเข้มข้นที่ยอมรับได้ของการสัมผัสมลสาร (ความเข้มข้นอ้างอิง) ดังสมการ

$$\text{สัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ} = \frac{\text{ผลการคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสาร}}{\text{ความเข้มข้นอ้างอิง}}$$

สำหรับความเข้มข้นอ้างอิงที่ใช้ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลทางระบาดวิทยาของงานวิจัยด้านผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนและก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัดถึงความเข้มข้นอ้างอิงของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนและก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ดังนั้นจึงกำหนดให้ค่าความเข้มข้นอ้างอิงมาจากมาตรฐานคุณภาพอากาศของบรรยากาศ (Ambient Air Quality Standard) ของประเทศไทย สรุปความเข้มข้นอ้างอิงได้ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-3

ตารางที่ 5.2.2-2
สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพของผลกระทบต่อประชากรกลุ่มเสี่ยง
ตารางที่ 5.2.2-2 (ต่อ)

	อ้างอิงผลการศึกษาระดับผลกระทบ ที่ศึกษาผลกระทบไว้ระดับต้นสุดจากข้อมูลภาพ		ผลกระทบต่อประชากรกลุ่มเสี่ยง						กลุ่มปกติ	ความเข้มข้น (ในกรณีข้อมูลขาดแคลน : มก./ลบ.ม.)	สรุปผลกระทบ เฉพาะโครงการภายใต้กำลังการผลิต
	ความเข้มข้น (ในกรณีข้อมูลขาดแคลน)	ผลกระทบ	เด็ก	หญิงตั้งครรภ์	ผู้สูงอายุ	ผู้ป่วยโรคระบบ ทางเดินหายใจ	คนงาน ในโรงไฟฟ้า	ผลกระทบจากอากาศการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2554 – มิถุนายน 2555			
- ผู้เฒ่า	ค่าเฉลี่ยความเข้มข้น 24 ชั่วโมง (ระยะสั้น)									กรณีเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (1) ผู้เฒ่าโดยรวม	จากผลการศึกษาระดับความเข้มข้นของผู้เฒ่าของ ขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน พบว่าระดับความเข้มข้น และผลกระทบที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อประชาชน ในชุมชนในระดับต่ำ
	150	ใช้หลักฐานจากการศึกษาทางระบาดวิทยา และการทำ Meta analysis พบว่า เพิ่มอัตราการตายในระยะสั้นร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับ AQG	X	X	X	√	X	X	บริเวณ โรงเรือนบ้านหนองหญ้า มีค่าอยู่ในช่วง 29 – 215 มก./ลบ.ม. บริเวณ โรงเรือนบ้านหนองวัง มีค่าอยู่ในช่วง 31 -153 มก./ลบ.ม. บริเวณ โรงเรือนโพธิ์วิทยาสี มีค่าอยู่ในช่วง 36 -157 มก./ลบ.ม. บริเวณบ้านป่าตึง มีค่าอยู่ในช่วง 24 - 128 มก./ลบ.ม. บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านได้ออนของพื้นที่ลุ่มกึ่งกับภาคใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 102 - 190 มก./ลบ.ม.		
	100	เพิ่มอัตราการตายในระยะสั้นร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับ AQG	X	X	X	√	X	X			
	75	เพิ่มอัตราการตายในระยะสั้นร้อยละ 1.2 เมื่อเทียบกับ AQG	X	X	X	√	X	X			
	50	อาจมีหลักฐานถึงความเข้มข้นของ ผู้เฒ่าของขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน 24 ชั่วโมงและรายปี	X	X	X	X	X	X	(2) ผู้เฒ่าของขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน บริเวณ โรงเรือนบ้านหนองหญ้า มีค่าอยู่ในช่วง 22 – 109 มก./ลบ.ม. บริเวณ โรงเรือนบ้านหนองวัง มีค่าอยู่ในช่วง 21 -100 มก./ลบ.ม. บริเวณ โรงเรือนโพธิ์วิทยาสี มีค่าอยู่ในช่วง 21 - 98 มก./ลบ.ม. บริเวณบ้านป่าตึง มีค่าอยู่ในช่วง 16 - 81 มก./ลบ.ม. บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านได้ออนของพื้นที่ลุ่มกึ่งกับภาคใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 61 - 108 มก./ลบ.ม.		
	(มาตรฐานของผู้เฒ่าของ ขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน ตามมาตรฐาน WHO :Air Quality Guideline 2005)										
	เฉลี่ย 1 ปี (ระยะยาว)										
	70	ระดับสัมพันธ์กับความถี่ในระยะ ยาวต่ออัตราการตายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 เมื่อเทียบกับระดับ AQG	X	X	X	√	X	X			
	50	ส่งผลกระทบต่ออัตราการตายที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 6 เมื่อเทียบกับระดับ AQG	X	X	X	√	X	X			
	30		X	X	X	√	X	X			
	20										
	(มาตรฐานของผู้เฒ่าของ ขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน ตามมาตรฐาน WHO :Air Quality Guideline 2005)										

ตารางที่ 5.2.2.2 (ต่อ)

	อ้างอิงเอกสารที่กรมที่แสดงผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการได้เริ่มขึ้นมีมติของคณะกรรมการสุขภาพ		ผลกระทบต่อการประเมินความเสี่ยง					กลุ่มปกติ	ความเข้มข้น (ไม่มีการควบคุมอากาศตามพร : มกค./ลบ.ม.)		สรุปผลกระทบ เฉพาะโครงการภายใต้พื้นที่การรับผิดชอบ
	ความเข้มข้น (ไม่มีการควบคุมอากาศตามพร)	ผลกระทบ	เด็ก	หญิงตั้งครรภ์	ผู้สูงอายุ	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ	คนงาน ในโรงไฟฟ้า		ผลกระทบจากสถานการณ์การตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2554 – มิถุนายน 2555		
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	ผลกระทบระยะสั้น									กรณีเฉื่อย 1 ชั่วโมง บริเวณโรงงานบ้านหนองหญ้า มีค่าอยู่ในช่วง 16.097 – 36.317 มกค./ลบ.ม. บริเวณโรงงานบ้านหนองหญ้า มีค่าอยู่ในช่วง 21.594 – 41.814 มกค./ลบ.ม. บริเวณโรงงานโพธิ์โพธิ์มีค่าอยู่ในช่วง 19.827 – 40.636 มกค./ลบ.ม. บริเวณบ้านบ่อทอง มีค่าอยู่ในช่วง 15.116 – 39.654 มกค./ลบ.ม.	จากผลการศึกษาระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับความเข้มข้นที่สัมผัสและอาการผลกระทบที่แสดงออกมาจะเห็นได้ว่า ระดับความเข้มข้นที่ค่าจะเกิดขึ้นจากโครงการมีค่าค่อนข้างต่ำมาก อีกทั้งหากคิดในกรณีที่กลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ในชุมชนได้รับสัมผัสระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากโครงการอย่างต่อเนื่องก็ยังไม่ถือว่าก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ
	188	หาได้คิดขีดและเพิ่มอัตราการเติบโตของทางเดินหายใจโดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหืด	X	X	X	✓	X	X			
	207	สัมผัสเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง ส่งผลให้เกิดอาการหอบที่ลดอาการรุนแรง	X	X	X	✓	X	X			
	489	ปฏิกิริยาเกี่ยวกับโรคหอบที่ในระหว่างระยะสุดท้ายที่เพิ่มขึ้น	X	X	X	X	X	X			
	508	การตอบสนองของหลอดลมเพิ่มขึ้นหลังจากการรับสัมผัสนานเป็นระยะเวลา 30 นาที	X	X	X	✓	X	X			
	564	ปริมาณอากาศที่หายใจออกคั้นที่ลดลง หลังสัมผัสเป็นระยะเวลา 60 นาที ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหอบที่	X	X	X	✓	X	X			
	753	ความเข้มข้นของ Eosinophil ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังการสัมผัสเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และตามด้วยสารก่อภูมิแพ้ในผู้ป่วยโรคหอบที่	X	X	X	✓	X	X			
มากกว่า 150,543	ทำให้เกิดอาการเจ็บคอและเป็นหวัดสูงและ ไอแบบมีเสมหะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มเสี่ยงอายุ 6-11 ปี	✓	X	X	X	X	X				
ผลกระทบระยะยาว											
มากกว่า 26	ทำให้เด็กที่เป็นโรคหอบที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคด้วยของระบบทางเดินหายใจสูงขึ้น	✓	X	X	X	X	X	X			
19-56	กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่แล้ว จะมีความเสี่ยงจากการเกิดโรคจากการสัมผัสสารมลพิษอากาศมากกว่าคนทั่วไป	X	X	X	✓	X	X	X			

หมายเหตุ : X หมายถึง ไม่มีผลกระทบ / หมายถึง มีผลกระทบที่ระดับความเข้มข้นดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อ

ตารางที่ 5.2.2-3

ความเข้มข้นอ้างอิงของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ลักษณะของผลกระทบ	ระยะเวลาสัมผัส	ความเข้มข้นอ้างอิง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน^{1/}		
ผลกระทบเฉียบพลัน	24 ชั่วโมง	120
ผลกระทบเรื้อรัง	1 ปี	50
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์^{2/}		
ผลกระทบเฉียบพลัน	1 ชั่วโมง	320
ผลกระทบเรื้อรัง	1 ปี	57

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข) ผลการประเมิน

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในช่วงดำเนินการ มีผลการประเมินการได้รับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ดังตารางที่ 5.2.2-4 และตารางที่ 5.2.2-5 สรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

ผลการประเมินการได้รับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน แสดงดังตารางที่ 5.2.2-4 สรุปได้ดังนี้

สำหรับผลกระทบเฉียบพลัน คือ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่ความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ (HQ) มีค่าน้อยกว่า 1 ในทุกพื้นที่ หมายถึง ทุกพื้นที่ที่มีการคาดการณ์มีความเข้มข้นของมลสารดังกล่าวต่ำกว่าความเข้มข้นอ้างอิงทั้งหมด โดยพบค่าสูงสุดบริเวณโรงเรียนบ้านหนองหมู มีค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ (HQ) เท่ากับ 0.00091 หมายความว่า ระดับการสัมผัสมีระดับหรือปริมาณน้อยกว่าระดับที่ยอมรับได้ แสดงถึงสัดส่วนของความเสี่ยงที่อยู่ในระดับน้อย และมีความเป็นไปได้ที่ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบเรื้อรัง คือ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี พบว่า ค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ (HQ) มีค่าน้อยกว่า 1 ในทุกพื้นที่ หมายถึง ทุกพื้นที่ที่มีการคาดการณ์มีความเข้มข้นของมลสารดังกล่าวต่ำกว่าความเข้มข้นอ้างอิงทั้งหมด โดยพบค่าสูงสุดบริเวณโรงเรียนบ้านหนองหมู มีค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ (HQ) เท่ากับ 0.000436 หมายความว่า ระดับการสัมผัสมีระดับหรือปริมาณน้อยกว่าระดับที่ยอมรับได้ แสดงถึงสัดส่วนของความเสี่ยงที่อยู่ในระดับน้อย และมีความเป็นไปได้ที่ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.2.2-4

การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการได้รับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

ค่าอ้างอิงการสัมผัส	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน			
(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ปี		
ค่ามาตรฐานประเทศไทย	120	50		
ลักษณะของผลกระทบ	(ระยะสั้น)	(ระยะยาว)		
การประเมินความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสสารมลพิษทางอากาศ				
บริเวณ	ระดับการรับสัมผัส (Exposure Level) ^{1/}	ระดับความเสี่ยง (HQ)	ระดับการรับสัมผัส (Exposure Level) ^{2/}	ระดับความเสี่ยง (HQ)
บริเวณ โรงเรียนบ้านหนองหมู	0.109	0.00091	0.0218	0.000436
บริเวณ โรงเรียนบ้านหลุมรัง	0.100	0.00083	0.0200	0.000400
บริเวณ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา	0.098	0.00082	0.0196	0.000392
บริเวณบ้านบ่อเหียง	0.081	0.00068	0.0162	0.000324
บริเวณพื้นที่ชุมชนด้านใต้ลมของพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย	0.108	0.00090	0.0216	0.000432
ระดับที่ยอมรับได้	-	< 1	-	< 1

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในตารางที่ 5.2.2-1

^{2/} ค่าที่ได้จากการคำนวณจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในตารางที่ 5.2.2-1 เทียบเคียงกับค่ามาตรฐานระยะยาว โดยใช้ค่าคงที่ที่ใช้ในการปรับค่าจากค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ไปยังค่าเฉลี่ยอื่น ๆ จากคู่มือการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศประกอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2556

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการประเมินสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบของ
ไนโตรเจนไดออกไซด์ แสดงดังตารางที่ 5.2.2-5 สรุปได้ดังนี้

สำหรับผลกระทบเฉียบพลัน คือ ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจน
ไดออกไซด์ที่ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ (HQ)
มีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึง ทุกพื้นที่ที่มีการคาดการณ์มีความเข้มข้นของสารดังกล่าวต่ำกว่าความเข้มข้น
อ้างอิงทั้งหมด โดยพบค่าสูงสุดบริเวณโรงเรียนบ้านหลุมรัง มีค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิด
ผลกระทบ (HQ) เท่ากับ 0.13 หมายความว่า ระดับการสัมผัสมีระดับหรือปริมาณน้อยกว่าระดับที่
ยอมรับได้ แสดงถึงสัดส่วนของความเสี่ยงที่อยู่ในระดับน้อย และมีความเป็นไปได้ที่ชุมชนที่อาศัยอยู่
รอบพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบเรื้อรัง คือ ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนได
ออกไซด์ที่ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี พบว่า ค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ (HQ) มีค่าน้อย
กว่า 1 หมายถึง ทุกพื้นที่ที่มีการคาดการณ์มีความเข้มข้นของสารดังกล่าวต่ำกว่าความเข้มข้นอ้างอิง
ทั้งหมด โดยพบค่าสูงสุดบริเวณโรงเรียนบ้านหลุมรัง มีค่าสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบ
(HQ) เท่ากับ 0.05869 หมายความว่า ระดับการสัมผัสมีระดับหรือปริมาณน้อยกว่าระดับที่ยอมรับได้
แสดงถึงสัดส่วนของความเสี่ยงที่อยู่ในระดับน้อย และมีความเป็นไปได้ที่ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่
โครงการจะได้รับผลกระทบจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.2.2-5

การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการได้รับสัมผัสก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าอ้างอิงการรับสัมผัส	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)			
(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ปี		
ค่ามาตรฐานประเทศไทย	320	57		
ลักษณะของผลกระทบ	(ระยะสั้น)	(ระยะยาว)		
การประเมินความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสสารมลพิษทางอากาศ				
บริเวณ	ระดับการรับสัมผัส (Exposure Level) ^{1/}	ระดับความเสี่ยง (HQ)	ระดับการรับสัมผัส (Exposure Level) ^{2/}	ระดับความเสี่ยง (HQ)
บริเวณ โรงเรียนบ้านหนองหมู	36.317	0.11	2.905	0.05097
บริเวณ โรงเรียนบ้านหลุมรัง	41.814	0.13	3.345	0.05869
บริเวณ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา	40.636	0.13	3.251	0.05703
บริเวณ บ้านบ่อเหียง	39.654	0.12	3.172	0.05565
ระดับที่ยอมรับได้	-	< 1	-	< 1

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่ได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในตารางที่ 5.2.2-1 โดยการคำนวณ (เปลี่ยนหน่วยความเข้มข้นจาก พีพีเอ็ม เป็น ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

^{2/} ค่าที่ได้จากการคำนวณจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในตารางที่ 5.2.2-1 เทียบเคียงกับค่ามาตรฐานระยะยาว โดยใช้ค่าคงที่ที่ใช้ในการปรับค่าจากค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ไปยังค่าเฉลี่ยอื่น ๆ จากคู่มือการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศประกอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2556

2) ผลกระทบสุขภาพเนื่องจากมลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ

(ก) กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการที่เกี่ยวข้อง

โครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงดัง จำนวน 3 แหล่งหลัก คือ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) ขนาดชุดละ 150 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด บริเวณ Extraction Condensing Turbine จำนวน 2 ชุด และบริเวณ Back Pressure Turbine จำนวน 2 ชุด ซึ่งออกแบบให้มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร ของเครื่องจักร

(ข) สิ่งคุกคามสุขภาพและการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

ภาวะมลพิษทางเสียง (Noise Pollution) หมายถึง ภาวะเสียงที่ดังเกินไปจนก่อให้เกิดความรำคาญหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยินของมนุษย์และสัตว์ รายละเอียดดังนี้

ก) ผลกระทบต่อการได้ยิน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ (มลภาวะสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 2553) คือ

- หูหนวกทันที เกิดขึ้นจากการที่อยู่ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบลเอ
- หูอื้อชั่วคราว เกิดขึ้นจากการอยู่ในบริเวณที่มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 80 เดซิเบลเอ ขึ้นไปในเวลาไม่นานนัก
- หูอื้อถาวร เกิดขึ้นจากการอยู่ในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากเป็นเวลานาน ๆ

ข) ด้านสรีระวิทยา เช่น เกิดอาการอ่อนเพลียทั้งร่างกายและจิตใจ ปวดศีรษะ ความผิดปกติของระบบการหดและบีบกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน ระบบประสาท ทำให้หงุดหงิด ผลกระทบต่อระบบการหมุนเวียนของเลือด ความดันโลหิตสูงขึ้น เกิดโรคหัวใจบางชนิด ซึ่งพบบ่อยผิดปกติ กล้ามเนื้อเกร็ง ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ เป็นต้น

ค) ด้านจิตวิทยา เช่น สร้างความรำคาญ ส่งผลต่อการนอนหลับพักผ่อน การทำงานและการเรียนรู้ สูญเสียประสิทธิภาพความถูกต้องของงาน รบกวนการสนทนาสื่อสารและการบันเทิง

ง) ด้านสังคมและเศรษฐกิจกระทบต่อการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ขาดความสงบ มีผลผลิตต่ำ เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานลดลง เสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมเสียง

สำหรับประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงที่มีความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

ก) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด จะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

ข) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดให้ระดับเสียงดังรบกวน เท่ากับ 10 เดซิเบลเอ (หากค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ ถือว่าเป็นเสียงดังรบกวน)

ค) กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 กำหนดให้ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ

(ค) ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Information)

จากการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ชุมชนโดยรอบในปัจจุบัน พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2.2-6
ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จุดตรวจวัด	ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้		ผลจากการสำรวจความคิดเห็น ^{2/}
	เลขิเบเลอ		
	Leq 24 ชม.	Lmax	
1. โรงเรียน บ้านหนอง หมู	48.2 – 52.4	85.2 – 96.8	ผลจากการสำรวจความคิดเห็น พบว่าประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่ได้รับความเดือดร้อน ร้อยละ 64.85 ของประชากรทั้งหมด แต่จะมีประชากรบางส่วนที่ได้รับความเดือดร้อน ร้อยละ 35.15 ของประชากรทั้งหมด และจะได้รับผลกระทบเป็นบางเวลา ร้อยละ 52.11 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งส่งผลกระทบต่อความรำคาญของประชากรในพื้นที่ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.07 ของประชากรทั้งหมด และเมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับช่วงที่ผ่านมาพบว่าประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.97 มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม และร้อยละ 19.72 มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบรุนแรงมากขึ้น และมีเพียงร้อยละ 18.31 มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบลดลง
2. โรงเรียน ชุมชนบ้าน หลุมรัง	47.2 – 61.4	75.9 – 89.1	แหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ ประชากรมีความเห็นว่ามาจาก เสียงดังของเครื่องจักร เสียงรถสัญจรบนท้องถนน และจากโรงงานใกล้เคียงชุมชนตามลำดับ
มาตรฐาน ^{1/}	70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานค่าระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย ครั้งที่ 2/2554 (กรกฎาคม-ธันวาคม) 2554

ที่มา รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย) ครั้งที่ 1/2555 (มกราคม – มิถุนายน 2555)

(ง) ขนาดของความเสียงและผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากโครงการ

จากการประเมินผลกระทบจากมลพิษทางเสียงในช่วงดำเนินการของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง ซึ่งระดับเสียงที่ได้มีการตรวจวัดในบริเวณโรงเรียนบ้านหนองหมู และโรงเรียนชุมชนบ้านหลุมรัง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด จะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

(จ) ระดับของผลกระทบและความจำเป็นต้องมีมาตรการด้านสุขภาพเพิ่มเติม

ผลกระทบสุขภาพ	ดัชนีชี้วัด	ผลการประเมินสุขภาพ	ความจำเป็นที่ต้องมีมาตรการเพิ่มเติม
ผลกระทบด้านจิตใจ : ความเครียด วิตกกังวล ความเดือดร้อนรำคาญ	<ul style="list-style-type: none"> - มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพิ่มขึ้น โดยระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ราชการกำหนด แต่ระดับการรบกวนเพิ่มขึ้น มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน - ประชาชนแสดงความวิตกกังวลในเรื่องมลพิษทางเสียง 	- (ผลกระทบทางลบ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนทุกครั้ง กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง - ประชาสัมพันธ์ช่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญจากการดำเนินโครงการ - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกรบกวนจากโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

3) ผลกระทบสุขภาพเนื่องจากการจัดการกากของเสียของโครงการ

(ก) กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการที่เกี่ยวข้อง

สำหรับกากของเสียที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้า จำแนกได้ดังนี้

ก) กากของเสียทั่วไป

กากของเสียทั่วไปมีแหล่งกำเนิดจากอาคารสำนักงานและกิจวัตรประจำวันของพนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเศษกระดาษ เศษวัสดุสำนักงานที่ไม่ใช่แล้ว เศษอาหาร สำหรับกากของเสียดังกล่าวในส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดแล้วจะทำการรวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยที่กระจายอยู่ทั่วไป ขนาดความจุถังละ 200 ลิตร แยกประเภทของถังสำหรับใส่มูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ในขั้นตอนนี้จะมีการคัดแยกมูลฝอยแห้งที่สามารถนำไปขายได้ ส่วนที่เหลือจึงเก็บไว้ในอาคารเก็บพักกากของเสียทั่วไป (ส่วนมูลฝอยทั่วไป) ขนาด 24 ตารางเมตร เพื่อรอให้รถเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลหลุมรังเก็บขนไปกำจัดต่อไป

ข) กากของเสียอุตสาหกรรม

กากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถึงบรรจุ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) จัดว่าเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประเภทของเสียอันตราย จะทำการรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากอุตสาหกรรมก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและระบบผลิตน้ำอ่อน จัดว่าเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประเภทของเสียไม่อันตราย จะทำการรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากอุตสาหกรรมก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

กากของเสียดังกล่าวข้างต้นจะเก็บพักไว้ในอาคารเก็บกากอุตสาหกรรม (ส่วนกากของเสียอุตสาหกรรม) ก่อนส่งให้หน่วยงานต่าง ๆ นำไปกำจัด ทั้งนี้กากของเสียแต่ละชนิดจะเก็บแยกกัน มีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียแต่ละชนิดอย่างชัดเจน

- เถ้าที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ มี 2 ประเภท คือ เถ้าเบา (Fly Ash) และเถ้าหนัก (Bottom Ash) จัดว่าเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประเภทของเสียไม่อันตราย สำหรับผลการวิเคราะห์หาค่าปริมาณธาตุอาหารและปริมาณโลหะหนัก พบว่ามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงไม่จัดว่าเป็นกากของเสียอันตราย รวมทั้งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพดินเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) และมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548 ตามประกาศกรมวิชาการเกษตรพบว่าเถ้าของโครงการสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่การเกษตรได้

- กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จัดว่าเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประเภทของเสียไม่อันตราย จะเก็บพักไว้ในบ่อดักตะกอน ขนาดบ่อละ 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ในพื้นที่ระบบผลิตน้ำใช้ก่อนนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินของพื้นที่สีเขียว

(ข) สิ่งคุกคามสุขภาพและการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

การจัดการของเสียและมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือไม่ถูกหลักวิชาการสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์หลายประการ ดังนี้

ก) เป็นบ่อเกิดของโรค เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและพาหะของโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น โดยการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยที่ไม่ดีหรือมีขยะมูลฝอยตกค้างในชุมชนเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น ดับอักเสบ เชื้อไทฟอยด์ ฯลฯ

ข) ก่อให้เกิดความรำคาญ โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไม่หมดจะมีกลิ่นรบกวน กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชน

ค) ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการกากของเสียที่ไม่ถูกวิธีและปล่อยทิ้งไว้ในพื้นที่ชุมชน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ มลพิษทางดินและมลพิษทางอากาศ

ง) ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ การจัดการของเสียที่ขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะของเสียอันตราย ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ง่าย เช่น การได้รับสารพิษปนเปื้อนในของเสียหรือเกิดโรคทางเดินอาหารจากเชื้อแบคทีเรียที่มีแมลงวันเป็นพาหะ เป็นต้น

จ) ทำให้ขาดความสวยงาม การเก็บขนและกำจัดที่ดีจะช่วยทำให้ชุมชนเกิดความสวยงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอันแสดงถึงความเจริญและวัฒนธรรมของชุมชน

(ค) ขนาดของความเลื่อมและผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากโครงการ

พื้นที่ชุมชนทั่วไป มีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากผู้รับขนส่งที่ไม่ได้มาตรฐานลักลอบทิ้งหรือนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกวิธีในระหว่างเส้นทางขนส่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบให้เกิดการปนเปื้อนในพื้นที่ต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งอาจเกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่งน้ำและสะสมในห่วงโซ่อาหาร พืชและสิ่งมีชีวิตในน้ำ ความไม่ปลอดภัยของแหล่งอาหาร อย่างไรก็ตามเนื่องจากการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมมีกฎหมายและหน่วยงานที่กำกับดูแลอย่างเข้มงวด โดยมีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานและดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด มีกระบวนการทวนสอบทั้งแหล่งกำเนิด ผู้รับกำจัด ผู้ขนส่งและหน่วยงานกำกับดูแล ทั้งนี้ประสิทธิภาพของการจัดการขึ้นอยู่กับหน่วยงานรับกำจัดที่มาตรฐานการจัดการที่ดีและได้รับอนุญาตจากทางราชการเป็นผู้รับดำเนินการ ส่วนผู้รับขนส่งต้องมีมาตรฐานทั้งเรื่องรถขนส่งและระบบควบคุมการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

(ง) ระดับของผลกระทบและความจำเป็นต้องมีมาตรการด้านสุขภาพเพิ่มเติม

ผลกระทบสุขภาพ	ดัชนีชี้วัด	ผลการประเมินสุขภาพ	ความจำเป็นที่ต้องมีมาตรการเพิ่มเติม
<u>ผลกระทบด้านสังคม:</u> การเพิ่มภาระของหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นบริการพื้นฐานของชุมชนลดลง	จัดการกากของเสียตามหลักการ 3R	0	ไม่จำเป็น

4) ผลกระทบด้านทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุข

(ก) ข้อมูลปัจจัยกำหนดสุขภาพ

การจัดบริการสาธารณสุขของภาครัฐจัดเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพ โดยประสิทธิภาพของการจัดบริการสาธารณสุข ขึ้นอยู่กับ

ก) การให้บริการสาธารณสุขอย่างมีคุณภาพ (Quality)

ข) การจัดบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึง ทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ โดยสะดวก (Access) ซึ่งหมายรวมถึง การจัดบริการให้เสมอภาคและเป็นธรรม โดยทั่วไปจะใช้จำนวนประชากรต่อเตียงเป็นตัวชี้วัด

ค) การจัดบริการโดยใช้ทรัพยากรที่สมเหตุสมผลมีประสิทธิภาพ (Cost)

ง) การจัดบริการให้บรรลุประสิทธิผลของการจัดบริการสาธารณสุข

ระบบบริการสาธารณสุข จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ก) การส่งเสริมสุขภาพหรือสร้างสุขภาพ (Health Promotion) เพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง มีคุณภาพชีวิตที่ดีและลดโอกาสในการเกิดโรคได้ การส่งเสริมสุขภาพมิได้เกี่ยวข้องเพียงเรื่ององค์ความรู้ในเรื่องโรคเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำรงชีวิต (Life Style) การจัดการบริการด้าน Health Promotion จึงเป็นบริการเชิงรุกโดยมีกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมทั่วไปสำหรับคนทุกเพศ ทุกวัยและทุกสถานที่

ข) การป้องกันโรค ก่อนที่ร่างกายจะเกิดความผิดปกติขึ้น (Disease, Conditions Prevention) โดยการลดความรุนแรงของตัวกระทำให้เกิดโรค หรือสร้างเสริมภูมิคุ้มกันให้แก่อวัยวะหรือทำให้มีโอกาสดังกล่าวสัณฐานระหว่างตัวกระทำให้เกิดโรคร่างกายลดลง การจัดการบริการด้าน Prevention เป็นบริการเชิงรุกที่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะแตกต่างกันไปตามสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่

ค) การรักษาพยาบาล (Curative) มุ่งเน้นปรับเปลี่ยน ความผิดปกติหรือโรค ให้กลับคืนมาสู่สภาพปกติ โดยไม่ให้ความผิดปกติหรือโรครุนแรงขึ้นจนเกิดความพิการหรือความตาย การจัดการบริการเพื่อการรักษาพยาบาลจะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่มที่เจ็บป่วยหรือเกิดโรคขึ้น

ง) การฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation) เมื่อความผิดปกติหรือโรคก่อให้เกิดความพิการไม่ว่าจะชั่วคราวหรือถาวร ทำให้ต้องมีการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้ร่างกายและจิตใจกลับมามีอยู่ในสภาพที่ใกล้เคียงปกติหรือให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ การจัดการบริการฟื้นฟูสภาพจะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเฉพาะที่มีความต้องการเท่านั้น

สภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อการจัดบริการสาธารณสุข ซึ่งมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ปัจเจกบุคคลและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดบริการสาธารณสุข ประกอบด้วย

ก) การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร (Demographic Change)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ทำให้การจัดบริการสาธารณสุขเปลี่ยนแปลงไปจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้ต้องจัดบริการสาธารณสุขเฉพาะเพื่อรองรับปัญหาและโรคของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ทรัพยากรสาธารณสุขที่จำเป็นต้องใช้จะต้องเพิ่มขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้น เป็นต้น

ข) ปัญหาสุขภาพและความต้องการในการแก้ไขปัญหา (Problem and Demand)

ปัญหาและความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวกระทำให้เกิดโรค (Agent) มนุษย์ (host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลากหลาย เช่น พฤติกรรม ความเชื่อ วิถีชีวิต สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดโรคหรือภาวะผิดปกติหรือโรคที่ต้องการบริการสาธารณสุข

ทั้งนี้ WHO ได้แบ่งกลุ่มโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

- Communicable Disease, Maternal and Child Conditions, Nutritional Conditions ซึ่งมีขนาดและขอบเขตของปัญหาไม่มากนักในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ประเทศกำลังพัฒนายังเป็นปัญหาที่สำคัญอยู่

- Non Communicable Disease มีขอบเขตและขนาดของปัญหาใหญ่ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกประเทศ

- Injuries มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาใหม่ ๆ ที่แพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ได้แก่ ปัญหาโรคติดเชื้อจากไวรัสในสัตว์ เช่น SARS ไข้หวัดนก การก่อการร้าย ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บล้มตายจำนวนมากกว่าอุบัติเหตุและมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันไปจากโรคติดเชื้อเดิมและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเดิม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดบริการสาธารณสุขเพื่อรองรับปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้

ค) เทคโนโลยีการแพทย์และเทคโนโลยีอื่น ๆ (Technology Change)

การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อการจัดบริการสาธารณสุขมากที่สุด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่อาจระบุผลกระทบได้อย่างตรงไปตรงมา เทคโนโลยีบางอย่างไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อบริการสาธารณสุข แต่มีผลข้างเคียงต่อการจัดบริการสาธารณสุข เช่น ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาด้านวัคซีนและการป้องกันโรคมาเร็งโดยใช้ยา ความก้าวหน้าพันธุศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี เป็นต้น

บริการสุขภาพที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค มีผลต่อสถานะสุขภาพของประชาชนในทางที่ดี บริการเหล่านี้ ได้แก่ บริการอนามัยแม่และเด็ก การดูแลสุขภาพก่อนคลอด การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรคตั้งแต่ระยะแรก การให้สุศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและทางเลือกต่าง ๆ เพื่อสุขภาพดี

(ข) กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการดำเนินงานของโครงการจะ
พิจารณา 2 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ผลกระทบทางสุขภาพจากการดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิด
สิ่งคุกคามสุขภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษาสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เป็นการเพิ่มขึ้นของ
ปัญหาสุขภาพที่เป็นภาระของหน่วยงานบริการสาธารณสุขต้องเข้ามาดูแล

มิติที่ 2 ผลกระทบทางสุขภาพจากการเพิ่มขึ้นของพนักงานและครอบครัว
ซึ่งเข้ามาอาศัยเป็นส่วนชุมชนและเป็นส่วนหนึ่งของผู้ใช้บริการสาธารณสุขที่มีอยู่ในพื้นที่

(ค) ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนในพื้นที่ศึกษาสถานบริการที่รับผิดชอบ และ
บุคลากรทางการแพทย์ รายละเอียดแสดงดังบทที่ 4

(ง) ขนาดของความเสียหายและผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากโครงการ

ก) โรคที่อาจเกิดเพิ่มขึ้นในกรณีมีโครงการ

การวิเคราะห์โรคที่อาจเพิ่มขึ้นในกรณีมีโครงการจะพิจารณาในกลุ่ม
โรคที่มีความสอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากโครงการที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน
โดยรอบโครงการ อีกทั้งมีการพิจารณาอัตราป่วยในแต่ละกลุ่มโรคเพื่อเป็นการเปรียบเทียบแนวโน้ม
อัตราป่วยในแต่ละช่วงการเปิดดำเนินโครงการได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และซึ่งได้กล่าวรายละเอียดไว้ใน
บทที่ 4 หัวข้อ 4.5 แล้ว

ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพ จึงจัดให้มีมาตรการ
เพิ่มเติมดังนี้

- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจาก
โครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้

- ประสานความร่วมมือในลักษณะการทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่
ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการ ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการ เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ
หน่วยงานท้องถิ่น

- สนับสนุนและสร้างโครงข่ายชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน

- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยมีการ แปรผล ทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่ายในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำ ชุมชนหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นประจำทุก 6 เดือน

ข) ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ

ทรัพยากรและความพร้อมของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ มีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการด้านสุขภาพชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านส่งเสริม ป้องกันหรือ ดูแลรักษา ซึ่งการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการ เตรียมความพร้อมของภาคสาธารณสุขในพื้นที่ เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านทรัพยากรและความ พร้อมของภาคสาธารณสุข ซึ่งได้ทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการสาธารณสุขของพื้นที่ โดย ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลของรัฐ คือ โรงพยาบาล บ่อพลอย รองลงมาคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่และคลินิก พบว่าสถานบริการ สาธารณสุขในพื้นที่มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ไม่ผ่านเกณฑ์ ดังนั้น การดำเนินโครงการหากไม่ มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นย่อมมีผลกระทบต่อคุณภาพของการ ให้บริการและการเข้าถึงบริการของประชาชนท้องถิ่นดั้งเดิมได้

อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีสวัสดิการในการดูแลสุขภาพ พนักงานและการรักษาพยาบาล โดยโครงการจัดให้มีชุดเวชภัณฑ์และยาสำหรับใช้ปฐมพยาบาล เพื่อ ใช้งานในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือการได้รับบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงาน รวมทั้งห้อง รักษาพยาบาล และพยาบาล ตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 โดยโครงการมีศักยภาพในการดูแลพนักงานที่เจ็บป่วยด้วยโรคหรือ ประสบอุบัติเหตุเบื้องต้นได้ ซึ่งสามารถลดจำนวนการใช้บริการสถานพยาบาลในพื้นที่ลงได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

6.1 สรุปผลการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานภายในโครงการ และผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชนโดยรอบ

6.1.1 ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานภายในโครงการ

โครงการมีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ และอันตรายทางเคมีและชีวภาพ

(1) อันตรายทางกายภาพ ได้มีการประเมินผลกระทบ เรื่อง เสียง และความร้อน

1) เสียง มีการพิจารณาข้อมูลผลตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง แผนที่ระดับความดังเสียง (Noise Contour) และผลการตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน พบว่า ระดับความดังเสียงบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีแนวโน้มลดลง และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แผนที่ระดับความดังเสียงในบริเวณที่มีระดับความดังเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่าเป็นบริเวณที่ไม่มีพนักงานเข้าทำงาน หรือมีพนักงานเข้าทำงานเฉพาะเดิมน้ำมันตามเวลาที่กำหนด และเข้าแก้ไขเมื่อกากอ้อยติดค้าง หรือมอเตอร์มีปัญหา ในขณะที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ทั้งแบบผิดปกติที่มีความถี่สูง (4,000 – 8,000 Hz) เพียงความถี่เดียว และแบบผิดปกติที่ความถี่สูงแล้วลุกลามไปที่ความถี่ช่วงสนทนา (500 – 3,000 Hz) โดยเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกเทอร์ไบน์ หม้อไอน้ำ และไฟฟ้า

จากผลการประเมินควรมีมาตรการแก้ไขและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพเพิ่มเติมได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพ (เพิ่มเติม)	
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงการทำงาน ในบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ 1-4 เพิ่มเติมขึ้นมาจากเดิม
	- กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความดังเสียงแบบติดที่ตัวบุคคล (Personal Noise Dosimeter) ร่วมด้วย
การตรวจสุขภาพประจำปี	- โครงการต้องจัดให้พนักงานรับสัมผัสเสียงดัง เช่น พนักงานที่ทำงานในบริเวณเทอร์ไบน์ หม้อไอน้ำ และไฟฟ้า เป็นต้น ได้รับการตรวจสมรรถภาพทางการได้ยินในการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างต่อเนื่อง

2) ความร้อน มีการพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งมีค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 32 องศาเซลเซียส สำหรับงานปานกลาง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 หมวด 1 ความร้อน และบริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีพนักงานเข้าไปทำงานเป็นครั้งคราว เพื่อเข้าเติมน้ำมันและตรวจเช็คความผิดปกติของเครื่องจักรเท่านั้น สำหรับทั้งสองบริเวณดังกล่าว หากพบว่าอุณหภูมิโกลบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ควรมีการพิจารณาและศึกษาการติดตั้งฉนวนกันความร้อนให้เหมาะสมและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความร้อน (เช่น ถุงมือกันความร้อน) ให้แก่พนักงานที่เข้าปฏิบัติงาน

(2) อันตรายทางเคมีและชีวภาพ ได้มีการประเมินผลกระทบ เรื่อง ฝุ่นเชื้อราจากกากขานอ้อย

ฝุ่นเชื้อราจากกากขานอ้อยมีการพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดค่าระดับความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาดและฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ในบรรยากาศการทำงาน ในพื้นที่ 7 บริเวณ ร่วมกับผลการตรวจสอบสภาพปอด พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาดและค่าความเข้มข้นของฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ในพื้นที่ทั้ง 7 บริเวณดังกล่าว มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน พบว่ามีพนักงานที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (เล็กน้อยและปานกลาง) และสมรรถภาพปอดผิดปกติในเชิงอุดกั้น (เล็กน้อยและปานกลาง)

ดังนั้นกิจกรรมที่ควรเร่งดำเนินการให้แก่พนักงาน คือ พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นและเชื้อราจากกากขานอ้อย และจากการเผากากอ้อยควรได้รับการตรวจสอบสมรรถภาพปอดเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวัง พนักงานที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง ควรได้รับการโยกย้ายให้ไปปฏิบัติงานในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นกากขานอ้อยและจี๊ดเข้า ๆ และส่งรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการเนื้อปอดอักเสบและพัฒนาไปสู่การสร้างเนื้อเยื่อพังผืด ควรมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นอินทรีย์ (Organic Dust) แบบติดที่ตัวบุคคล ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนการสัมผัสเสี่ยงฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตลอดการทำงานได้ ควรเคร่งครัดในการใช้น้ำกากและมีการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น หน้ากากผ้า หรือหน้ากากสำหรับป้องกันฝุ่นอินทรีย์ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าหน้ากากผ้า รวมทั้งการฉีดพรมขานอ้อยเพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา ด้วย 1% propionic acid aerosol

จากผลการประเมินควมมีมาตรการแก้ไขและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพเพิ่มเติม ได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพ (เพิ่มเติม)	
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นอินทรีย์ (Organic Dust) แบบติดที่ตัวบุคคล ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนการสัมผัสฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
การตรวจสุขภาพประจำปี	- โครงการต้องจัดให้พนักงานรับสัมผัสฝุ่นและเชื้อราจากกากขี้เถ้า และเฝ้าจากการเผาไหม้ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารหม้อไอน้ำ อาคาร/ลานเก็บกองกากขี้เถ้า ลานกองเก็บขี้เถ้า พนักงานที่ทำความสะอาดพื้นบริเวณใต้ปล่อง/สายพานลำเลียง/รางระบายน้ำ เป็นต้น ควรได้รับการตรวจสมรรถภาพปอดเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวัง

(3) อันตรายทางเคมี (Chemical Hazard) ได้มีการประเมินผลกระทบ เรื่อง อันตรายจากฝุ่นตะกั่ว ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการซ่อมบำรุง และอันตรายจากขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการเทกรดเกลือลงถัง

ฝุ่นและฝุ่นตะกั่ว และไอระเหยกรดไฮโดรคลอริก ที่ใช้ในโครงการ มีผลต่ออวัยวะเป้าหมายหลัก คือ ระบบเลือด ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสุขภาพทั่วไป ตรวจตะกั่วในเลือด ตรวจสมรรถภาพปอด

จากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานทั้งหมด มีผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในเลือด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับสมรรถภาพปอดในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 46 คน ซึ่งทำงานอยู่ในแผนกหม้อไอน้ำ เทอร์ไบน์ เคมี ยานยนต์ และวิศวกรรม มีสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (เล็กน้อยและปานกลาง) และสมรรถภาพปอดผิดปกติในเชิงอุดกั้น (เล็กน้อยและปานกลาง) ทั้งนี้ไม่มีผลการตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานดูแลระบบคุณภาพน้ำ และไม่มีผลตรวจวัดความเข้มข้นของตะกั่วและไอระเหยกรดไฮโดรคลอริกในพื้นที่ปฏิบัติงาน

อย่างไรก็ตาม โครงการควรมีการตรวจสมรรถภาพปอดและผิวหนังของพนักงานดูแลระบบคุณภาพน้ำเพิ่มเติม เนื่องจากมีโอกาสสัมผัสไอระเหยของกรดเกลือ และควรมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่น/ฝุ่นตะกั่ว และไอระเหยกรดไฮโดรคลอริกในสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อเฝ้าระวังโอกาสในการรับสัมผัสของพนักงาน

จากผลการประเมินควรมีมาตรการแก้ไขและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพเพิ่มเติม ได้แก่

มาตรการแก้ไขและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพ (เพิ่มเติม)	
การป้องกันที่ แหล่งกำเนิด	- โครงการจัดให้มีบริษัทรับเหมามาเติมกรดเกลือลงในถังขนาดใหญ่ โดยใช้ระบบปั๊มเป็นตัวเติม และพนักงานของโครงการจะใช้กรดเกลือผ่านทางระบบก๊อก
มาตรการด้าน สิ่งแวดล้อม	- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่น/พุ่มตะกั่ว และไอระเหยกรดไฮโดรคลอริกในสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อเฝ้าระวังโอกาสในการรับสัมผัสของพนักงาน
การตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี	- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสมรรถภาพปอดและผิวหนังของพนักงานดูแลระบบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกปี

6.1.2 ผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชนโดยรอบ

โครงการมีสิ่งคุกคามที่อาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ได้แก่ มลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง และก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์) มลพิษทางเสียง มลพิษจากมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม และทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุข

(1) มลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง และก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์)

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ โดยใช้การประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพ โดยใช้กรอบแนวคิดของการคาดการณ์ผลกระทบโดยการหาสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบที่เป็นสัดส่วนระหว่างผลการคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารในพื้นที่ต่าง ๆ ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์กับระดับความเข้มข้นที่ยอมรับได้ของการสัมผัสมลสาร (ความเข้มข้นอ้างอิง) พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ มีผลกระทบเฉียบพลันและเรื้อรังในระดับต่ำ และโครงการมีมาตรการสำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ดังบทที่ 3 การกั้นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา) โดยมาตรการที่มีอยู่มีความเพียงพอแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพิ่มเติม

(2) มลพิษทางเสียง

จากการประเมินผลกระทบจากมลพิษทางเสียงของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง ซึ่งระดับเสียงที่ได้มีการตรวจวัดในบริเวณโรงเรียนบ้านหนองหมู และโรงเรียนชุมชนบ้านหลุมรัง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด จะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อ

ชุมชนในระดับต่ำ และโครงการมีมาตรการสำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ดังบทที่ 3 การกั้นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา) โดยมาตรการที่มีอยู่มีความเพียงพอแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพิ่มเติม

(3) มลพิษจากมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมมีกฎหมายและหน่วยงานที่กำกับดูแลอย่างเข้มงวด โดยมีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานและดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด มีกระบวนการทวนสอบทั้งแหล่งกำเนิด ผู้รับกำจัด ผู้ขนส่งและหน่วยงานกำกับดูแล ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ดังนั้นมลพิษจากมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ และโครงการมีมาตรการสำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ดังบทที่ 3 การกั้นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา) โดยมาตรการที่มีอยู่มีความเพียงพอแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพิ่มเติม

(4) ทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุข

โครงการได้จัดให้มีสวัสดิการในการดูแลสุขภาพพนักงานและการรักษาพยาบาล โดยในพื้นที่ทำงานได้จัดให้มีชุดเวชภัณฑ์และยาสำหรับใช้ปฐมพยาบาล เพื่อใช้งานในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือการได้รับบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงาน รวมทั้งห้องรักษาพยาบาล พยาบาลและแพทย์ ตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 แต่หากเกินขีดความสามารถในการปฐมพยาบาลจะส่งต่อผู้ป่วยไปยังห้องพยาบาลของโรงงานน้ำตาลนิวกุ้งไทย ซึ่งมีศักยภาพในการดูแลพนักงานที่เจ็บป่วยด้วยโรคหรือประสบอุบัติเหตุเบื้องต้นได้ สามารถลดจำนวนการใช้บริการสถานพยาบาลในพื้นที่ลงได้ ดังนั้นผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

6.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โครงการควรจัดให้มีการบันทึกประวัติการย้ายแผนกของพนักงาน และโครงการควรจัดให้มีการจัดทำผลการตรวจสอบสุขภาพแบบแยกแผนกและลักษณะงานอย่างชัดเจน โดยให้พนักงานแต่ละแผนกได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงอย่างครบถ้วน และในการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานควรให้แพทย์ผู้ทำการตรวจบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับผลการตรวจสอบสุขภาพ โดยให้ระบุความเห็นของแพทย์ที่บ่งบอกถึงสถานะสุขภาพของพนักงานที่มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงานหรือลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายของลูกจ้าง และหากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีความผิดปกติ โครงการต้องเร่งให้มีการตรวจซ้ำ และรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันต่อพนักงานตรวจแรงงาน ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ทราบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2548

โครงการควรจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง ตามประกาศกรมสวัสดิการและ
คุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและ
แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล
และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551 ประกาศ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 4-1

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ
ปัญหาสิ่งแวดล้อม และ
ทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 4-28

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาน้อย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาน้อย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านน้อยเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองขุมไก่อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์														
1.1 เพศ														
ชาย	8	61.54	7	46.67	0	0.00	15	51.72	16	48.48	1	9.09	9	75.00
หญิง	5	38.46	8	53.33	3	100.00	14	48.28	17	51.52	10	90.91	3	25.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
1.2 สถานะในครอบครัว														
หัวหน้าครัวเรือน	10	76.92	5	33.33	0	0.00	18	62.07	20	60.61	4	36.36	9	75.00
คู่สมรส	3	23.08	10	66.67	3	100.00	11	37.93	13	39.39	7	63.64	3	25.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
1.3 อายุ														
18-30 ปี	3	23.08	3	20.00	0	0.00	3	10.34	3	9.09	2	18.18	2	16.67
31-40 ปี	1	7.69	8	53.33	3	100.00	8	27.59	9	27.27	2	18.18	4	33.33
41-50 ปี	1	7.69	1	6.67	0	0.00	4	13.79	2	6.06	0	0.00	0	0.00
51-60 ปี	5	38.46	3	20.00	0	0.00	7	24.14	11	33.33	2	18.18	4	33.33
มากกว่า 60 ปี	3	23.08	0	0.00	0	0.00	7	24.14	8	24.24	5	45.45	2	16.67
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-1)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเหียง		ตำบลหลุมวัง		บ้านหลุมวัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองชุมไก่อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.4 การศึกษา														
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	1	6.67	0	0.00	4	13.79	2	6.06	2	18.18	0	0.00
ประถมศึกษา	8	61.54	6	40.00	2	66.67	11	37.93	25	75.76	6	54.55	8	66.67
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	23.08	2	13.33	0	0.00	2	6.90	1	3.03	2	18.18	3	25.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	15.38	6	40.00	0	0.00	6	20.69	1	3.03	1	9.09	0	0.00
อาชีวศึกษาปวช./ปวท./ปวส.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	13.79	0	0.00	0	0.00	1	8.33
ปริญญาตรี	0	0.00	0	0.00	1	33.33	2	6.90	4	12.12	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
1.5 ภูมิเลาเนาเดิม (ย้ายมาจากที่อื่น ตอบข้อที่ 1.6-1.7 ถ้าเกิดที่นี้ข้ามไปข้อ 1.8)														
เกิดที่นี่	5	38.46	11	73.33	2	66.67	16	55.17	13	39.39	9	81.82	6	50.00
ย้ายมาจากที่อื่น	8	61.54	4	26.67	1	33.33	13	44.83	20	60.61	2	18.18	6	50.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-2)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่วงพวย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่วงพวย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไร่เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองซุ่มไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6 ระยะเวลาที่ทนายมาอยู่ที่นี่														
2-5 ปี	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	8	40.00	0	0.00	1	16.67
6-10 ปี	0	0.00	0	0.00	1	33.33	2	15.38	0	0.00	0	0.00	0	0.00
11-12 ปี	1	12.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	10.00	0	0.00	0	0.00
21-30 ปี	3	37.50	1	25.00	0	0.00	6	46.15	2	10.00	1	50.00	0	0.00
มากกว่า 30 ปี	4	50.00	2	50.00	0	0.00	5	38.46	8	40.00	1	50.00	5	83.33
รวม	8	100.00	4	100.00	1	33.33	13	100.00	20	100.00	2	100.00	6	100.00
1.7 สาเหตุสำคัญที่ทนายมาอยู่ที่นี่														
ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	2	25.00	2	50.00	1	33.33	7	53.85	6	30.00	1	50.00	2	33.33
เพื่อประกอบอาชีพ	6	75.00	2	50.00	0	0.00	5	38.46	12	60.00	1	50.00	3	50.00
เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.69	1	5.00	0	0.00	1	16.67
ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.00	0	0.00	0	0.00
รวม	8	100.00	4	100.00	1	33.33	13	100.00	20	100.00	2	100.00	6	100.00



ตารางที่ 4-28 (ต่อ-3)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.8 อาชีพหลักของครอบครัวปัจจุบัน														
เกษตรกร	12	92.31	3	20.00	3	100.00	7	24.14	15	45.45	5	45.45	7	58.33
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	7.69	9	60.00	0	0.00	16	55.17	9	27.27	1	9.09	3	25.00
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.45	0	0.00	0	0.00	1	8.33
รับจ้างทั่วไป	0	0.00	3	20.00	0	0.00	4	13.79	7	21.21	4	36.36	1	8.33
พนักงานบริษัท/โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.45	1	3.03	1	9.09	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.03	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
1.9 อาชีพรองของครอบครัว														
เกษตรกรรวม	1	7.69	1	6.67	1	33.33	4	13.79	5	15.15	1	9.09	3	25.00
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2	15.38	5	33.33	1	33.33	6	20.69	5	15.15	1	9.09	1	8.33
รับจ้างทั่วไป	2	15.38	1	6.67	0	0.00	5	17.24	7	21.21	4	36.36	4	33.33
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ไม่มีอาชีพรอง	8	61.54	8	53.33	1	33.33	14	48.28	16	48.48	5	45.45	4	33.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-4)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาชลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาชลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.10 รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน														
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2	15.38	6	40.00	0	0.00	9	31.03	15	45.45	7	63.64	5	41.67
10,001-20,000 บาท	8	61.54	7	46.67	2	66.67	9	31.03	12	36.36	4	36.36	3	25.00
20,001-30,000 บาท	1	7.69	2	13.33	0	0.00	9	31.03	4	12.12	0	0.00	3	25.00
สูงกว่า 30,000 บาท	2	15.38	0	0.00	1	33.33	2	6.90	2	6.06	0	0.00	1	8.33
รวม	13	100	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
1.11 รายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน														
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2	15.38	5	33.33	0	0.00	12	41.38	14	42.42	5	45.45	5	41.67
10,001-20,000 บาท	5	38.46	7	46.67	2	66.67	13	44.83	17	51.52	6	54.55	6	50.00
20,001-30,000 บาท	3	23.08	3	20.00	1	33.33	4	13.79	2	6.06	0	0.00	0	0.00
สูงกว่า 30,000 บาท	3	23.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	8.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
1.12 การรับทราบข่าวสารทั่วไปในครัวเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
จากการบอกเล่าของเพื่อนบ้านและผู้นำชุมชน	5	31.25	4	13.33	1	16.67	10	20.00	10	17.24	5	29.41	5	31.25
จากการอ่านหนังสือพิมพ์	0	0.00	7	23.33	1	16.67	12	24.00	9	15.52	3	17.65	0	0.00
จากการฟังวิทยุ	4	25.00	4	13.33	1	16.67	5	10.00	9	15.52	1	5.88	5	31.25
จากการดูโทรทัศน์	7	43.75	15	50.00	3	50.00	23	46.00	30	51.72	8	47.06	6	37.50
รวม	16	100.00	30	100.00	6	100.00	50	100.00	58	100.00	17	100.00	16	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-5)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไผ่เจริญ		บ้านป่อเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองซุ่มไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว														
2.1 รอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่														
ไม่มี	10	76.92	12	80.00	2	66.67	15	51.72	22	66.67	6	54.55	8	66.67
มีโดยเจ็บป่วยเป็นโรค	3	23.08	3	20.00	1	33.33	14	48.28	11	33.33	5	45.45	4	33.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
2.2 ปัจจุบันภายในครอบครัวของท่านมีหญิงตั้งครรภ์หรือไม่														
ไม่มี	12	92.31	15	100.00	3	100.00	26	89.66	32	96.97	11	100.00	11	91.67
มี	1	7.69	0	0.00	0	0.00	3	10.34	1	3.03	0	0.00	1	8.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่รับบริการรักษาที่ใด														
โรงพยาบาลของรัฐ	6	46.15	11	73.33	2	66.67	15	51.72	18	54.55	6	54.55	7	58.33
โรงพยาบาลเอกชน	1	7.69	0	0.00	0	0.00	4	13.79	1	3.03	1	9.09	1	8.33
สถานีนอนมัย	5	38.46	3	20.00	1	33.33	10	34.48	11	33.33	4	36.36	4	33.33
ซื้อยารับประทานเอง	1	7.69	1	6.67	0	0.00	0	0.00	3	9.09	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-6)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินขอนแก่น (สาขาม่วงทอง) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินขอนแก่น จำกัด (สาขาม่วงทอง)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไผ่เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองชุมไก่อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
น้ำฝน	6	33.33	1	6.67	2	66.67	0	0.00	12	32.43	7	58.33	5	41.67
น้ำบ่อตื้น	2	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	8.33
น้ำบาดาล	1	5.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	5.41	1	8.33	0	0.00
น้ำประปา	8	44.44	4	26.67	0	0.00	11	37.93	8	21.62	2	16.67	3	25.00
น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
น้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	1	5.56	10	66.67	1	33.33	18	62.07	15	40.54	2	16.67	3	25.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	18	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	37	100.00	12	100.00	12	100.00
2.5 แหล่งน้ำใช้ เช่น ชักน้ำ อาบน้ำ เป็นต้น ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
น้ำฝน	2	11.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
น้ำบ่อตื้น	3	17.65	0	0.00	1	33.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
น้ำบาดาล	3	17.65	1	6.67	2	66.67	1	3.45	7	20.59	0	0.00	1	8.33
น้ำประปา	9	52.94	14	93.33	0	0.00	28	96.55	27	79.41	11	100.00	11	91.67
น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	17	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	34	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-7)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไผ่เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองซุ่มไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.6 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน														
ปัญหาเกี่ยวกับน้ำ														
น้ำดื่ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	35.71	0	0.00	1	50.00	1	50.00
น้ำใช้	2	100.00	1	100.00	1	100.00	9	64.29	4	100.00	1	50.00	1	50.00
รวม	2	100.00	1	100.00	1	100.00	14	100.00	4	100.00	2	100.00	2	100.00
คุณภาพน้ำ														
มี	2	15.38	1	6.67	1	33.33	9	31.03	4	12.12	2	18.18	2	16.67
ไม่มี	11	84.62	14	93.33	2	66.67	20	68.97	29	87.88	9	81.82	10	83.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
ลักษณะปัญหา														
รุนแรง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	11.11	1	25.00	0	0.00	0	0.00
มีตะกอน	1	50.00	1	100.00	1	100.00	0	0.00	3	75.00	0	0.00	2	100.00
อื่น ๆ	1	50.00	0	0.00	0	0.00	8	88.89	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	2	100.00	1	100.00	1	100.00	9	100.00	4	100.00	0	0.00	2	100.00
ปริมาณน้ำ														
เพียงพอ	11	84.62	14	93.33	3	100.00	25	86.21	27	81.82	10	90.91	10	83.33
ไม่เพียงพอ	2	15.38	1	6.67	0	0.00	4	13.79	6	18.18	1	9.09	2	16.67
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-8)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านป่อเหยียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองซุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.7 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ข้ามไปตอบข้อที่ 2.8)														
บาดาล	5	38.46	2	66.67	2	66.67	5	50.00	2	10.00	5	83.33	6	60.00
น้ำซับ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
บ่อน้ำดิน	2	15.38	0	0.00	1	33.33	3	30.00	3	15.00	0	0.00	3	30.00
ห้วย	3	23.08	0	0.00	0	0.00	1	10.00	5	25.00	1	16.67	0	0.00
น้ำฝน	3	23.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	35.00	0	0.00	1	10.00
สระขุด	0	0.00	1	33.33	0	0.00	0	0.00	3	15.00	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	3	100.00	3	100.00	10	100.00	20	100.00	6	100.00	10	100.00
2.8 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร														
ไม่มี	10	76.92	15	100.00	2	66.67	27	81.82	24	82.76	5	83.33	10	100.00
มี	3	23.08	0	0.00	1	33.33	6	18.18	5	17.24	1	16.67	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	33	100.00	29	100.00	6	100.00	10	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-9)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านป่อเหยียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองชุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.9 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด														
เผา	12	92.31	1	6.67	2	66.67	0	0.00	20	60.61	1	9.09	6	50.00
ฝัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ทิ้งทั่วไป	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ใส่ในถังขยะรอให้รถขยะมูลฝอยของหน่วยที่รับผิดชอบมาเก็บ	1	7.69	14	93.33	1	33.33	29	100.00	13	39.39	10	90.91	6	50.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
2.10 น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในครัวเรือน ท่านมีวิธีกำจัดอย่างไร														
ทิ้งลงแหล่งน้ำธรรมชาติ	3	23.08	2	13.33	0	0.00	0	0.00	2	6.06	0	0.00	1	8.33
ทิ้งในที่โล่งปล่อยให้ไหลไปตามพื้นดิน	9	69.23	12	80.00	2	66.67	9	31.03	26	78.79	9	81.82	10	83.33
ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.00	1	6.67	0	0.00	19	65.52	1	3.03	2	18.18	0	0.00
นำไปรดน้ำต้นไม้	0	0.00	0	0.00	1	33.33	1	3.45	4	12.12	0	0.00	1	8.33
อื่น ๆ	1	7.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-10)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา (สาขาสบถ) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา จำกัด (สาขาสบถ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเพียง		ตำบลหลุมวัง		บ้านหลุมวัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองชุมไก่อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.11 สภาพปัญหาของชุมชนในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
ไม่มี	5	33.33	5	33.33	2	50.00	8	21.05	19	48.72	6	50.00	3	21.43
ปัญหาอาชญากรรม	5	33.33	4	26.67	1	25.00	14	36.84	12	30.77	1	8.33	1	7.14
ปัญหาสุขภาพจิต	5	33.33	6	40.00	1	25.00	15	39.47	7	17.95	5	41.67	8	57.14
ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปัญหาการว่างงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.63	1	2.56	0	0.00	1	7.14
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.14
รวม	15	100.00	15	100.00	4	100.00	38	100.00	39	100.00	12	100.00	14	100.00
3.ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม														
3.1 ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง หมายเหตุ : หากไม่ได้รับผลกระทบไม่ต้องทำข้อ 3.2 และข้อ 3.3														
[1] ผู้เฒ่า														
ไม่มี	10	76.92	6	40.00	2	66.67	16	55.17	8	24.24	9	81.82	9	75.00
มี	3	23.08	9	60.00	1	33.33	13	44.83	25	75.76	2	18.18	3	25.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-11)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองซุมไ้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	2	66.67	0	0.00	0	0.00	4	30.77	9	36.00	1	50.00	0	0.00
ฤดูหนาว	1	33.33	1	11.11	1	100.00	8	61.54	6	24.00	1	50.00	2	66.67
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	2	22.22	0	0.00	0	0.00	6	24.00	0	0.00	1	33.33
บางเวลา	0	0.00	6	66.67	0	0.00	1	7.69	4	16.00	0	0.00	0	0.00
รวม	3	100.00	9	100.00	1	100.00	13	100.00	25	100.00	2	100.00	3	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	1	33.33	1	11.11	0	0.00	3	23.08	7	28.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	1	33.33	6	66.67	1	100.00	9	69.23	8	32.00	0	0.00	2	66.67
มาก	1	33.33	2	22.22	0	0.00	1	7.69	10	40.00	2	100.00	1	33.33
รวม	3	100.00	9	100.00	1	100.00	13	100.00	25	100.00	2	100.00	3	100.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	1	33.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม	0	0.00	5	55.56	1	100.00	9	69.23	19	76.00	0	0.00	0	0.00
มากขึ้น	2	66.67	4	44.44	0	0.00	4	30.77	5	20.00	2	100.00	3	100.00
รวม	3	100.00	9	100.00	1	100.00	13	100.00	25	100.00	2	100.00	3	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-12)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप้อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप้อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไร่เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองชุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เสียง														
ไม่มี	11	84.62	5	33.33	3	100.00	22	75.86	19	57.58	7	63.64	10	83.33
มี	2	15.38	10	66.67	0	0.00	7	24.14	14	42.42	4	36.36	2	16.67
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.14	0	0.00	0	0.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	71.43	4	28.57	0	0.00	1	50.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	2	100.00	2	20.00	0	0.00	0	0.00	3	21.43	0	0.00	0	0.00
บางเวลา	0	0.00	8	80.00	0	0.00	2	28.57	6	42.86	4	100.00	1	50.00
รวม	2	100.00	10	100.00	0	0.00	7	100.00	14	100.00	4	100.00	2	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	42.86	7	50.00	3	75.00	0	0.00
ปานกลาง	2	100.00	8	80.00	0	0.00	4	57.14	3	21.43	0	0.00	2	100.00
มาก	0	0.00	2	20.00	0	0.00	0	0.00	4	28.57	1	25.00	0	0.00
รวม	2	100.00	10	100.00	0	0.00	7	100.00	14	100.00	4	100.00	2	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-13)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่วง) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่วง)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองขุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	3	30.00	0	0.00	1	14.29	1	7.14	2	50.00	0	0.00
เท่าเดิม	2	100.00	6	60.00	0	0.00	6	85.71	11	78.57	1	25.00	1	50.00
มากขึ้น	0	0.00	1	10.00	0	0.00	0	0.00	2	14.29	1	25.00	1	50.00
รวม	2	100.00	10	100.00	0	0.00	7	100.00	14	100.00	4	100.00	2	100.00
น้ำเสีย														
ไม่มี	13	100.00	5	50.00	3	100.00	26	89.66	30	90.91	11	100.00	12	100.00
มี	0	0.00	5	50.00	0	0.00	3	10.34	3	9.09	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	10	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33	0	0.00	0	0.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	66.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูฝน	0	0.00	1	20.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	1	20.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
บางเวลา	0	0.00	3	60.00	0	0.00	1	33.33	2	66.67	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	5	100.00	0	0.00	3	100.00	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-14)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप้อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप้อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองชุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	0	0.00	4	80.00	0	0.00	3	100.00	2	66.67	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	1	20.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	5	100.00	0	0.00	3	100.00	3	100.00	0	0.00	0	0.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	1	20.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม	0	0.00	4	80.00	0	0.00	3	100.00	3	100.00	0	0.00	0	0.00
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	5	100.00	0	0.00	3	100.00	3	100.00	0	0.00	0	0.00
กลิ่น														
ไม่มี	8	61.54	4	26.67	3	100.00	15	51.72	12	36.36	10	90.91	9	75.00
มี	5	38.46	11	73.33	0	0.00	14	48.28	21	63.64	1	9.09	3	25.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-15)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถาดลอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถาดลอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเพียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองขุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	28.57	3	14.29	0	0.00	0	0.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	42.86	5	23.81	0	0.00	0	0.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	14.29	3	14.29	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	2	15.38	1	9.09	0	0.00	0	0.00	5	23.81	0	0.00	0	0.00
บางเวลา	3	23.08	10	90.91	0	0.00	2	14.29	5	23.81	1	100.00	3	100.00
รวม	5	38.46	11	100.00	0	0.00	14	100.00	21	100.00	1	100.00	3	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	2	40.00	3	27.27	0	0.00	2	14.29	8	38.10	0	0.00	3	100.00
ปานกลาง	3	60.00	6	54.55	0	0.00	7	50.00	6	28.57	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	2	18.18	0	0.00	5	35.71	7	33.33	0	0.00	0	0.00
รวม	5	100.00	11	100.00	0	0.00	14	100.00	21	100.00	0	0.00	3	100.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	2	40.00	1	9.09	0	0.00	2	14.29	5	23.81	0	0.00	3	100.00
เท่าเดิม	2	40.00	10	90.91	0	0.00	8	57.14	11	52.38	0	0.00	0	0.00
มากขึ้น	1	20.00	0	0.00	0	0.00	4	28.57	5	23.81	0	0.00	0	0.00
รวม	5	100.00	11	100.00	0	0.00	14	100.00	21	100.00	0	0.00	3	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-16)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองชุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เขม่าควัน														
ไม่มี	13	100.00	14	93.33	3	100.00	23	79.31	26	78.79	11	100.00	8	66.67
มี	0	0.00	1	6.67	0	0.00	6	20.69	7	21.21	0	0.00	4	33.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	33.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	66.67	4	57.14	0	0.00	2	50.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	0	0.00	1	25.00
บางเวลา	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	2	28.57	0	0.00	1	25.00
รวม	0	0.00	1	100.00	0	0.00	6	100.00	7	100.00	0	0.00	4	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	28.57	0	0.00	1	25.00
ปานกลาง	0	0.00	1	100.00	0	0.00	4	66.67	4	57.14	0	0.00	2	50.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	33.33	1	14.29	0	0.00	1	25.00
รวม	0	0.00	1	100.00	0	0.00	6	100.00	7	100.00	0	0.00	4	100.00



ตารางที่ 4-28 (ต่อ-17)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่วงพยอม) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่วงพยอม)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2		หมู่ที่ 3		หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 8		หมู่ที่ 9	
	บ้านไร่เจริญ		บ้านบ่อเหียง		ตำบลหลุมรัง		บ้านหลุมรัง		บ้านหนองหมู		บ้านลำเหย		บ้านหนองขุมไถ่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	50.00	5	71.43	0	0.00	2	50.00
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	50.00	1	14.29	0	0.00	2	50.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	100.00	7	100.00	0	0.00	4	100.00
อื่น ๆ ระบุ														
ไม่มี	13	100.00	15	100.00	0	0.00	29	100.00	22	66.67	0	0.00	12	100.00
มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	33.33	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	0	0.00	29	100.00	33	100.00	0	0.00	12	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-18)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่วงพหลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่วงพหลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไร่เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองชุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-19)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไจ้เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองชุมไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.2 กรณีที่ท่านได้รับผลกระทบ ท่านแจ้งไปยังหน่วยงานใดเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข														
ไม่ได้แจ้งไปที่หน่วยงานใด	3	42.86	13	100.00	1	100.00	19	86.36	29	87.88	4	80.00	3	60.00
องค์การบริหารส่วนตำบล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เจ้าของโรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55	1	3.03	0	0.00	0	0.00
ผู้นำชุมชน	4	57.14	0	0.00	0	0.00	1	4.55	3	9.09	1	20.00	2	40.00
หน่วยงานราชการอื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	7	100.00	13	100.00	1	100.00	22	100.00	33	100.00	5	100.00	5	100.00
3.3 การแก้ไขปัญหาผลกระทบดังกล่าวเป็นอย่างไร														
ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	1	14.29	2	15.38	0	0.00	1	33.33	2	6.06	0	0.00	0	0.00
ยังไม่ได้รับการแก้ไข	6	85.71	11	84.62	0	0.00	2	66.67	30	90.91	0	0.00	5	100.00
แก้ไขแล้วแต่ยังไม่เรียบร้อยในเรื่อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.03	0	0.00	0	0.00
รวม	7	100.00	13	100.00	0	0.00	3	100.00	33	100.00	0	0.00	5	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-20)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไจ้เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองซุมไ้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานน้ำตาลนิวกงไทย โครงการ โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น สาขาม่อพลอย และโครงการโรงงานเอ ทานอล														
4.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการโรงงานน้ำตาลนิวกงไทย โครงการ โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่นสาขาม่อพลอย และโครงการโรงงานเอ ทานอล มีประโยชน์หรือผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
เศรษฐกิจดีขึ้น	7	38.89	11	47.83	2	40.00	25	49.02	23	42.59	5	38.46	7	33.33
ช่วยให้ประเทศประหยัดการใช้เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น	0	0.00		0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.70	0	0.00	1	4.76
การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการดีขึ้น	1	5.56	3	13.04	0	0.00	2	3.92	4	7.41	1	7.69	4	19.05
สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	10	55.56	9	39.13	3	60.00	24	47.06	23	42.59	7	53.85	9	42.86
อื่น ๆ	0	0.00		0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.70	0	0.00	0	0.00
รวม	18	100.00	23	100.00	5	100.00	51	100.00	54	100.00	13	100.00	21	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-21)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไจ้เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองซุ่มไก่อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2 เมื่อมีการจัดตั้งโครงการโรงงานน้ำตาลนิคมไทย โครงการ โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่นสาขาบ่อพลอย และโครงการโรงงานเอ ทานอล ทำนวกักกักเก็บปัญหาด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
อากาศเสีย	4	20.00	6	19.35	1	33.33	9	26.47	12	26.09	2	18.18	1	8.33
เสียงดังรบกวน	2	10.00	7	22.58	0	0.00	2	5.88	9	19.57	0	0.00	0	0.00
การจราจรติดขัด	2	10.00	3	9.68	0	0.00	2	5.88	6	13.04	0	0.00	0	0.00
ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	3	15.00	3	9.68	0	0.00	3	8.82	2	4.35	1	9.09	0	0.00
กลิ่น	2	10.00	7	22.58	2	66.67	6	17.65	8	17.39	0	0.00	1	8.33
อื่น ๆ	7	35.00	5	16.13	0	0.00	12	35.29	9	19.57	8	72.73	10	83.33
รวม	20	100.00	31	100.00	3	100.00	34	100.00	46	100.00	11	100.00	12	100.00
4.3 สาเหตุที่ทำนวกักกักเก็บปัญหาด้านต่าง ๆ ของโครงการ โรงงานน้ำตาลนิคมไทย เป็นผลมาจากโครงการโรงไฟฟ้า น้ำตาลขอนแก่น สาขาบ่อพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล														
คาดคะเนด้วยตนเอง	9	69.23	11	73.33	2	66.67	14	48.28	24	72.73	6	54.55	5	41.67
จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	0	0.00	1	6.67	0	0.00	0	0.00	1	3.03	0	0.00	0	0.00
จากโครงการที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อื่น	1	7.69	0	0.00	1	33.33	1	3.45	4	12.12	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	3	23.08	3	20.00	0	0.00	14	48.28	4	12.12	5	45.45	7	58.33
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-22)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไร่เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเพียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองซุ่มไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานน้ำตาลนิวกูญไทย โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น สาขาม่อพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล มากน้อยเพียงใด														
มั่นใจ	9	69.23	7	46.67	2	66.67	15	51.72	20	60.61	8	72.73	7	58.33
ไม่มั่นใจ	2	15.38	4	26.67	0	0.00	5	17.24	6	18.18	0	0.00	2	16.67
ไม่แน่ใจ	1	7.69	2	13.33	1	33.33	6	20.69	7	21.21	2	18.18	1	8.33
ไม่มีความคิดเห็น	1	7.69	2	13.33	0	0.00	3	10.34	0	0.00	1	9.09	2	16.67
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่จะควบคุมไม่ให้โครงการก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่														
มั่นใจ	9	69.23	6	40.00	2	66.67	14	48.28	21	63.64	6	54.55	9	75.00
ไม่มั่นใจ	3	23.08	5	33.33	0	0.00	7	24.14	7	21.21	1	9.09	0	0.00
ไม่แน่ใจ	1	7.69	2	13.33	1	33.33	6	20.69	4	12.12	3	27.27	1	8.33
ไม่มีความคิดเห็น	0	0.00	2	13.33	0	0.00	2	6.90	1	3.03	1	9.09	2	16.67
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-23)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 1 บ้านไจ้เจริญ		หมู่ที่ 2 บ้านบ่อเหียง		หมู่ที่ 3 ตำบลหลุมรัง		หมู่ที่ 5 บ้านหลุมรัง		หมู่ที่ 6 บ้านหนองหมู		หมู่ที่ 8 บ้านลำเหย		หมู่ที่ 9 บ้านหนองซุ่มไก่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.6 โดยสรุปแล้วท่านเห็นด้วยหรือไม่ กับโครงการโรงงานน้ำตาล นิคมทุ่งไทย โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น สาขาม่อพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล														
เห็นด้วย	12	92.31	9	60.00	3	100.00	23	79.31	28	84.85	10	90.91	11	91.67
ไม่เห็นด้วย	0	0.00	3	20.00	0	0.00	2	6.90	1	3.03	0	0.00	1	8.33
ไม่ทราบ ตอบไม่ได้	0	0.00	3	20.00	0	0.00	4	13.79	4	12.12	1	9.09	0	0.00
อื่น ๆ	1	7.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00
4.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร														
แจ้งข่าวสารผ่านกำนันผู้ใหญ่บ้านผู้นำชุมชนหรือกระจายข่าวของ หมู่บ้าน	8	61.54	11	73.33	3	100.00	13	44.83	24	72.73	7	63.64	10	83.33
จัดประชุม	4	30.77	4	26.67	0	0.00	15	51.72	8	24.24	3	27.27	2	16.67
ติดประกาศบอร์ดของหมู่บ้าน	1	7.69	0	0.00	0	0.00	1	3.45	1	3.03	1	9.09	0	0.00
รวม	13	100.00	15	100.00	3	100.00	29	100.00	33	100.00	11	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-24)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจองเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์														
1.1 เพศ														
ชาย	2	33.33	5	55.56	6	40.00	6	50.00	4	30.77	12	38.71	91	45.05
หญิง	4	66.67	4	44.44	9	60.00	6	50.00	9	69.23	19	61.29	111	54.95
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
1.2 สถานะในครอบครัว														
หัวหน้าครัวเรือน	2	33.33	5	55.56	6	40.00	5	41.67	6	46.15	15	48.39	105	51.98
คู่สมรส	4	66.67	4	44.44	9	60.00	7	58.33	7	53.85	16	51.61	97	48.02
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
1.3 อายุ														
18-30 ปี	2	33.33	1	11.11	3	20.00	2	16.67	1	7.69	7	22.58	32	15.84
31-40 ปี	1	16.67	1	11.11	2	13.33	3	25.00	5	38.46	9	29.03	56	27.72
41-50 ปี	0	0.00	0	0.00	1	6.67	1	8.33	0	0.00	2	6.45	12	5.94
51-60 ปี	2	33.33	7	77.78	5	33.33	3	25.00	4	30.77	9	29.03	62	30.69
มากกว่า 60 ปี	1	16.67	0	0.00	4	26.67	3	25.00	3	23.08	4	12.90	40	19.80
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-25)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจงเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.4 การศึกษา														
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	1	7.69	2	6.45	13	6.44
ประถมศึกษา	4	66.67	6	66.67	11	73.33	8	66.67	9	69.23	23	74.19	127	62.87
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	16.67	0	0.00	1	6.67	1	8.33	2	15.38	3	9.68	21	10.40
มัธยมศึกษาตอนปลาย	0	0.00	2	22.22	3	20.00	2	16.67	1	7.69	2	6.45	26	12.87
อาชีวศึกษาปวช./ปวท./ปวส.	1	16.67	0	0.00	0	0.00	1	8.33	0	0.00	0	0.00	7	3.47
ปริญญาตรี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	8	3.96
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
1.5 ภูมิเลาเนาเดิม (ย้ายมาจากที่อื่น ตอบข้อที่ 1.6-1.7 ถ้าเกิดที่นี่ ข้ามไปข้อ 1.8)														
เกิดที่นี่	4	66.67	0	0.00	7	46.67	6	50.00	4	30.77	17	54.84	100	49.50
ย้ายมาจากที่อื่น	2	33.33	9	100.00	8	53.33	6	50.00	9	69.23	14	45.16	102	50.50
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-26)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจองเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่														
2-5 ปี	1	50.00	2	22.22	1	12.50	0	0.00	0	0.00	3	21.43	17	16.67
6-10 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.14	4	3.92
11-12 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	11.11	1	7.14	5	4.90
21-30 ปี	0	0.00	2	22.22	1	12.50	1	16.67	0	0.00	1	7.14	18	17.65
มากกว่า 30 ปี	1	50.00	5	55.56	6	75.00	5	83.33	8	88.89	8	57.14	58	56.86
รวม	2	100.00	9	100.00	8	100.00	6	100.00	9	100.00	14	100.00	102	100.00
1.7 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่														
ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	1	50.00	1	11.11	3	37.50	0	0.00	3	33.33	7	50.00	36	35.29
เพื่อประกอบอาชีพ	1	50.00	6	66.67	3	37.50	5	83.33	6	66.67	6	42.86	56	54.90
เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	0	0.00	2	22.22	2	25.00	1	16.67	0	0.00	1	7.14	9	8.82
ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.98
รวม	2	100.00	9	100.00	8	100.00	6	100.00	9	100.00	14	100.00	102	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-27)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจงเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.8 อาชีพหลักของครอบครัวปัจจุบัน														
เกษตรกร	4	66.67	8	88.89	12	80.00	9	75.00	8	61.54	14	45.16	107	52.97
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0.00	0	0.00	1	6.67	0	0.00	2	15.38	9	29.03	51	25.25
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.99
รับจ้างทั่วไป	1	16.67	1	11.11	2	13.33	3	25.00	3	23.08	7	22.58	36	17.82
พนักงานบริษัท/โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	4	1.98
อื่น ๆ	1	16.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.99
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
1.9 อาชีพรองของครอบครัว														
เกษตรกรรวม	1	16.67	1	11.11	3	20.00	3	25.00	0	0.00	6	19.35	30	14.85
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0.00	3	33.33	2	13.33	0	0.00	2	15.38	4	12.90	32	15.84
รับจ้างทั่วไป	2	33.33	3	33.33	6	40.00	3	25.00	4	30.77	8	25.81	49	24.26
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	8.33	1	7.69	0	0.00	2	0.99
ไม่มีอาชีพรอง	3	50.00	2	22.22	4	26.67	5	41.67	6	46.15	13	41.94	89	44.06
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00



ตารางที่ 4-28 (ต่อ-28)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจงเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.10 รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน														
ต่ำกว่า 10,000 บาท	5	83.33	5	55.56	4	26.67	3	25.00	4	30.77	18	58.06	83	41.09
10,001-20,000 บาท	1	16.67	2	22.22	10	66.67	7	58.33	7	53.85	11	35.48	83	41.09
20,001-30,000 บาท	0	0.00	1	11.11	0	0.00	1	8.33	2	15.38	1	3.23	24	11.88
สูงกว่า 30,000 บาท	0	0.00	1	11.11	1	6.67	1	8.33	0	0.00	1	3.23	12	5.94
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
1.11 รายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน														
ต่ำกว่า 10,000 บาท	5	83.33	5	55.56	10	66.67	5	41.67	4	30.77	18	58.06	90	44.55
10,001-20,000 บาท	1	16.67	3	33.33	4	26.67	6	50.00	8	61.54	12	38.71	90	44.55
20,001-30,000 บาท	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.69	1	3.23	15	7.43
สูงกว่า 30,000 บาท	0	0.00	1	11.11	1	6.67	1	8.33	0	0.00	0	0.00	7	3.47
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
1.12 การรับทราบข่าวสารทั่วไปในครัวเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
จากการบอกเล่าของเพื่อนบ้านและผู้นำชุมชน	1	11.11	5	35.71	9	39.13	7	53.85	9	39.13	7	13.73	78	23.93
จากการอ่านหนังสือพิมพ์	1	11.11	1	7.14	2	8.70	0	0.00	2	8.70	8	15.69	46	14.11
จากการฟังวิทยุ	2	22.22	3	21.43	4	17.39	2	15.38	2	8.70	6	11.76	48	14.72
จากการดูโทรทัศน์	5	55.56	5	35.71	8	34.78	4	30.77	10	43.48	30	58.82	154	47.24
รวม	9	100.00	14	100.00	23	100.00	13	100.00	23	100.00	51	100.00	326	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-29)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาชลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาชลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจงเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว														
2.1 รอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่														
ไม่มี	6	100.00	4	44.44	10	66.67	7	58.33	7	53.85	23	74.19	132	65.35
มีโดยเจ็บป่วยเป็นโรค	0	0.00	5	55.56	5	33.33	5	41.67	6	46.15	8	25.81	70	34.65
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
2.2 ปัจจุบันภายในครอบครัวของท่านมีหญิงตั้งครรภ์หรือไม่														
ไม่มี	6	100.00	8	88.89	13	86.67	12	100.00	12	92.31	29	93.55	190	94.06
มี	0	0.00	1	11.11	2	13.33	0	0.00	1	7.69	2	6.45	12	5.94
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาที่ได้														
โรงพยาบาลของรัฐ	4	66.67	6	66.67	10	66.67	6	50.00	6	46.15	19	61.29	116	57.43
โรงพยาบาลเอกชน	1	16.67	0	0.00	2	13.33	2	16.67	1	7.69	3	9.68	17	8.42
สถานอนามัย	1	16.67	2	22.22	3	20.00	4	33.33	5	38.46	6	19.35	59	29.21
ซื้อยารับประทานเอง	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	9.68	9	4.46
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.69	0	0.00	1	0.50
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-30)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจางเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
น้ำฝน	3	50.00	3	33.33	10	66.67	1	8.33	4	30.77	2	6.06	56	26.17
น้ำบ่อตื้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	1.40
น้ำบาดาล	1	16.67	2	22.22	2	13.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	4.21
น้ำประปา	2	33.33	3	33.33	3	20.00	11	91.67	3	23.08	17	51.52	75	35.05
น้ำในแม่น้ำลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.03	1	0.47
น้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	6	46.15	13	39.39	70	32.71
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	33	100.00	214	100.00
2.5 แหล่งน้ำใช้ เช่น ชักหัว อามน้ำ เป็นต้น ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.97
น้ำบ่อตื้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	16.67	0	0.00	0	0.00	6	2.90
น้ำบาดาล	1	16.67	4	44.44	1	6.67	0	0.00	1	7.69	3	9.68	25	12.08
น้ำประปา	5	83.33	5	55.56	14	93.33	10	83.33	12	92.31	28	90.32	174	84.06
น้ำในแม่น้ำลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	207	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-31)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจางเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.6 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน														
ปัญหาเกี่ยวกับน้ำ														
น้ำดื่ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	1	100.00	2	40.00	11	32.35
น้ำใช้	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	3	60.00	23	67.65
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	1	100.00	5	100.00	34	100.00
คุณภาพน้ำ														
มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	16.67	2	15.38	5	16.13	30	14.85
ไม่มี	6	100.00	9	100.00	15	100.00	10	83.33	11	84.62	26	83.87	172	85.15
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
ลักษณะปัญหา														
ขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	20.00	3	10.71
มีตะกอน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	4	80.00	13	46.43
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	2	100.00	0	0.00	12	42.86
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	2	100.00	5	100.00	28	100.00
ปริมาณน้ำ														
เพียงพอ	6	100.00	9	100.00	14	93.33	10	83.33	11	84.62	31	100.00	181	89.60
ไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	1	6.67	2	16.67	2	15.38	0	0.00	21	10.40
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-32)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจงเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.7 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมข้ามไปตอบข้อที่ 2.8)														
บาดาล	6	100.00	3	33.33	2	16.67	8	72.73	9	100.00	14	70.00	69	52.27
น้ำซับ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.00	1	0.76
บ่อน้ำดิน	0	0.00	1	11.11	0	0.00	2	18.18	0	0.00	3	15.00	18	13.64
ห้วย	0	0.00	1	11.11	7	58.33	1	9.09	0	0.00	2	10.00	21	15.91
น้ำฝน	0	0.00	3	33.33	3	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	17	12.88
สระขุด	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	3.79
รวม	6	100.00	9	100.00	12	100.00	11	100.00	9	100.00	20	100.00	132	100.00
2.8 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร														
ไม่มี	6	100.00	7	77.78	13	86.67	12	100.00	6	46.15	25	80.65	162	83.08
มี	0	0.00	2	22.22	2	13.33	0	0.00	7	53.85	6	19.35	33	16.92
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	195	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-33)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา (สาขาลือชา) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา จำกัด (สาขาลือชา)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจระเข้		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.9 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด														
เผา	6	100.00	6	66.67	8	53.33	11	91.67	1	7.69	4	12.90	78	38.61
ฝัง	0	0.00	2	22.22	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.99
ทิ้งทั่วไป	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.50
ใส่ในถังขยะรอให้รถขยะมูลฝอยของหน่วยที่รับผิดชอบมาเก็บ	0	0.00	0	0.00	7	46.67	1	8.33	12	92.31	27	87.10	121	59.90
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
2.10 น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในครัวเรือน ท่านมีวิธีกำจัดอย่างไร														
ทิ้งลงแหล่งน้ำธรรมชาติ	1	16.67	4	44.44	4	26.67	2	16.67	0	0.00	2	6.45	21	10.40
ทิ้งในที่โล่งปล่อยให้ไหลไปตามพื้นดิน	5	83.33	4	44.44	11	73.33	9	75.00	13	100.00	26	83.87	145	71.78
ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	24	11.88
นำไปรดน้ำต้นไม้	0	0.00	1	11.11	0	0.00	1	8.33	0	0.00	2	6.45	11	5.45
อื่น ๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.50
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-34)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจงเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.11 สภาพปัญหาของชุมชนในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
ไม่มี	6	100.00	3	30.00	12	80.00	9	75.00	9	60.00	17	45.95	104	44.83
ปัญหาอาชญากรรม	0	0.00	2	20.00	1	6.67	1	8.33	2	13.33	7	18.92	51	21.98
ปัญหาสุขภาพจิต	0	0.00	5	50.00	2	13.33	2	16.67	4	26.67	10	27.03	70	30.17
ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปัญหาการว่างงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.70	4	1.72
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	5.41	3	1.29
รวม	6	100.00	10	100.00	15	100.00	12	100.00	15	100.00	37	100.00	232	100.00
3.ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม														
3.1 ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความเดือดร้อน/รำคาญจาก ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง หมายเหตุ : หากไม่ได้รับผลกระทบไม่ต้องทำข้อ 3.2 และข้อ 3.3 [1] ผู้														
ไม่มี	6	100.00	3	33.33	11	73.33	10	83.33	10	76.92	4	12.90	104	51.49
มี	0	0.00	6	66.67	4	26.67	2	16.67	3	23.08	27	87.10	98	48.51
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-35)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินลือชา จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจางเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	1	16.67	2	50.00	0	0.00	0	0.00	1	3.70	20	20.41
ฤดูหนาว	0	0.00	5	83.33	0	0.00	1	50.00	3	100.00	7	25.93	36	36.73
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	13	48.15	23	23.47
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	1	25.00	1	50.00	0	0.00	6	22.22	19	19.39
รวม	0	0.00	6	100.00	4	100.00	2	100.00	3	100.00	27	100.00	98	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	2	33.33	1	25.00	1	50.00	0	0.00	2	7.41	18	18.37
ปานกลาง	0	0.00	1	16.67	1	25.00	1	50.00	1	33.33	7	25.93	38	38.78
มาก	0	0.00	3	50.00	2	50.00	0	0.00	2	66.67	18	66.67	42	42.86
รวม	0	0.00	6	100.00	4	100.00	2	100.00	3	100.00	27	100.00	98	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	1	16.67	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	4	4.08
ปานกลาง	0	0.00	2	33.33	4	100.00	1	50.00	0	0.00	13	48.15	54	55.10
มาก	0	0.00	3	50.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00	14	51.85	40	40.82
รวม	0	0.00	6	100.00	4	100.00	2	100.00	3	100.00	27	100.00	98	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-36)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่วงพอลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่วงพอลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจงเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เสียง														
ไม่มี	6	100.00	6	66.67	13	86.67	9	75.00	8	61.54	12	38.71	131	64.85
มี	0	0.00	3	33.33	2	13.33	3	25.00	5	38.46	19	61.29	71	35.15
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	1	33.33	0	0.00	0	0.00	3	60.00	0	0.00	5	7.04
ฤดูหนาว	0	0.00	2	66.67	0	0.00	0	0.00	1	20.00	1	5.26	14	19.72
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	7	36.84	15	21.13
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	1	50.00	3	100.00	1	20.00	11	57.89	37	52.11
รวม	0	0.00	3	100.00	2	100.00	3	100.00	5	100.00	19	100.00	71	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	1	50.00	0	0.00	3	100.00	1	20.00	6	31.58	24	34.29
ปานกลาง	0	0.00	1	50.00	1	50.00	0	0.00	4	80.00	7	36.84	32	45.71
มาก	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	6	31.58	14	20.00
รวม	0	0.00	2	100.00	2	100.00	3	100.00	5	100.00	19	100.00	70	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-37)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจงเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00	2	40.00	1	5.26	13	18.31
เท่าเดิม	0	0.00	1	33.33	2	100.00	0	0.00	3	60.00	11	57.89	44	61.97
มากขึ้น	0	0.00	2	66.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	36.84	14	19.72
รวม	0	0.00	3	100.00	2	100.00	3	100.00	5	100.00	19	100.00	71	100.00
น้ำเสีย														
ไม่มี	6	100.00	9	100.00	15	100.00	11	91.67	12	92.31	24	77.42	177	87.62
มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	8.33	1	7.69	7	22.58	20	9.90
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	197	97.52
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1	100.00	0	0.00	4	20.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	2	10.00
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	85.71	12	60.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1	100.00	7	100.00	20	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-38)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย))

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไผ่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจงเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	6	85.71	8	40.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	45.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	1	14.29	3	15.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1	100.00	7	100.00	20	100.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	2	10.00
เท่าเดิม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1	100.00	5	71.43	17	85.00
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	1	5.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100	1	100.00	7	100.00	20	100.00
กลิ่น														
ไม่มี	6	100.00	7	77.78	15	100.00	11	91.67	10	76.92	7	22.58	117	57.92
มี	0	0.00	2	22.22	0	0.00	1	8.33	3	23.08	24	77.42	85	42.08
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-39)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจองเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	1	50.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	3	12.50	8	9.41
ฤดูหนาว	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33	0	0.00	17	20.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33	11	45.83	6	7.06
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	41.67	19	22.35
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1	33.33	24	100.00	35	41.18
รวม	0	0.00	2	100.00	0	0.00	1	100.00	3	100.00	3	12.50	85	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	8.33	21	24.71
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	66.67	7	29.17	31	36.47
มาก	0	0.00	1	50.00	0	0.00	1	100.00	2	66.67	15	62.50	33	38.82
รวม	0	0.00	2	100.00	0	0.00	1	100.00	4	133.33	24	100.00	85	100.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	15.29
เท่าเดิม	0	0.00	2	100.00	0	0.00	0	0.00	2	66.67	15	62.50	50	58.82
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	2	66.67	9	37.50	22	25.88
รวม	0	0.00	2	100.00	0	0.00	1	100.00	4	133.33	24	100.00	85	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-40)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप้อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप้อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจองเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
เขม่าควัน														
ไม่มี	6	100.00	8	88.89	15	100.00	12	100.00	11	84.62	22	70.97	172	85.15
มี	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	2	15.38	9	29.03	30	14.85
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	4	13.33
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	1	11.11	12	40.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	44.44	6	20.00
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	44.44	8	26.67
รวม	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	9	100.00	30	100.00
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	1	11.11	5	16.67
ปานกลาง	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	44.44	16	53.33
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	4	44.44	9	30.00
รวม	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	9	100.00	30	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-41)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินขอนแก่น (สาขาสบพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าถ่านหินขอนแก่น จำกัด (สาขาสบพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจางเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	2	7.14
เท่าเดิม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	100.00	19	67.86
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	7	25.00
รวม	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	9	100.00	28	100.00
อื่น ๆ ระบุ														
ไม่มี	0	0.00	0	0.00	15	100.00	12	100.00	0	0.00	30	96.77	148	92.50
มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	12	7.50
รวม	0	0.00	1	100.00	15	100.00	12	100.00	0	0.00	31	100.00	160	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ														
ฤดูแล้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
บางเวลา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	12	100.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	12	100.00



ตารางที่ 4-28 (ต่อ-42)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप้อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप้อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจองเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
ผลกระทบต่อความรำคาญ														
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	6	50.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	50.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	12	100.00
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา														
น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	12	100.00
มากขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	12	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-43)
ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขाप่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขाप่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจองเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
3.2 กรณีที่ท่านได้รับผลกระทบ ท่านแจ้งไปยังหน่วยงานใดเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข														
ไม่ได้แจ้ง ไปที่หน่วยงานใด	0	0.00	6	85.71	5	100.00	4	80.00	5	83.33	24	77.42	116	82.86
องค์การบริหารส่วนตำบล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	2	1.43
เจ้าของโรงงาน	0	0.00	1	14.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	6.45	5	3.57
ผู้นำชุมชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	20.00	1	16.67	4	12.90	17	12.14
หน่วยงานราชการอื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	7	100.00	5	100.00	5	100.00	6	100.00	31	100.00	140	100.00
3.3 การแก้ไขปัญหาผลกระทบดังกล่าวเป็นอย่างไร														
ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	5	83.33	9	29.03	21	19.27
ยังไม่ได้รับการแก้ไข	0	0.00	0	0.00	5	100.00	5	100.00	1	16.67	22	70.97	87	79.82
แก้ไขแล้วแต่ยังไม่เรียบร้อยในเรื่อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.92
รวม	0	0.00	1	100.00	5	100.00	5	100.00	6	100.00	31	100.00	109	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-44)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจระเข้		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
4. ความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานน้ำตาลนิวกงไทย โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น สาขापอพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล														
4.1 ท่านคิดว่ากรมมีโครงการโรงงานน้ำตาลนิวกงไทย โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่นสาขापอพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล มีประโยชน์หรือผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
เศรษฐกิจดีขึ้น	1	14.29	5	38.46	11	55.00	7	36.84	11	50.00	12	30.00	127	41.50
ช่วยให้ประเทศประหยัดการใช้เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น	0	0.00	1	7.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	1.31
การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการดีขึ้น	0	0.00	1	7.69	1	5.00	2	10.53	2	9.09	3	7.50	24	7.84
สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	6	85.71	6	46.15	7	35.00	10	52.63	9	40.91	19	47.50	142	46.41
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	1	5.00	0	0.00	0	0.00	6	15.00	9	2.94
รวม	7	100.00	13	100.00	20	100.00	19	100.00	22	100.00	40	100.00	306	100.00

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจองเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
4.2 เมื่อมีการจัดตั้งโครงการโรงงานน้ำตาลนิวกุ้งไทย โครงการ โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่นสาขาบ่อพลอย และโครงการโรงงานเอ ทานอล ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
อากาศเสีย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	21.43	2	13.33	17	32.08	57	21.19
เสียงดังรบกวน	0	0.00	0	0.00	1	6.67	1	7.14	1	6.67	8	15.09	31	11.52
การจราจรติดขัด	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	7.55	18	6.69
ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	6.67	2	3.77	15	5.58
กลิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	14.29	5	33.33	17	32.08	50	18.59
อื่น ๆ	6	100.00	8	88.89	14	93.33	8	57.14	6	40.00	5	9.43	98	36.43
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	14	100.00	15	100.00	53	100.00	269	100.00
4.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของโครงการ โรงงานน้ำตาลนิวกุ้งไทย เป็นผลมาจากโครงการโรงไฟฟ้า น้ำตาลขอนแก่น สาขาบ่อพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล														
คาดคะเนด้วยตนเอง	5	83.33	0	0.00	6	40.00	4	33.33	8	61.54	25	80.65	119	58.91
จากโครงการที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อื่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.99
จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	1	16.67	1	11.11	1	6.67	1	8.33	0	0.00	4	12.90	15	7.43
อื่นๆ	0	0.00	8	88.89	8	53.33	7	58.33	5	38.46	2	6.45	66	32.67
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-46)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10		หมู่ที่ 11		หมู่ที่ 12		หมู่ที่ 13		หมู่ที่ 15		หมู่ที่ 16		รวม	
	บ้านหนองเต็ง		บ้านไร่ใหม่		บ้านวังทอง		บ้านงาม		บ้านจงเจริญ		บ้านจัดสรร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
4.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานน้ำตาลนวกุงไทย โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น สาขापอพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล มากน้อยเพียงใด														
มั่นใจ	6	100.00	5	55.56	9	60.00	9	75.00	6	46.15	11	35.48	114	56.44
ไม่มั่นใจ	0	0.00	1	11.11	2	13.33	1	8.33	0	0.00	16	51.61	39	19.31
ไม่แน่ใจ	0	0.00	2	22.22	3	20.00	2	16.67	6	46.15	3	9.68	36	17.82
ไม่มีความคิดเห็น	0	0.00	1	11.11	1	6.67	0	0.00	1	7.69	1	3.23	13	6.44
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่จะควบคุมไม่ให้โครงการก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่														
มั่นใจ	6	100.00	4	44.44	7	46.67	8	66.67	5	38.46	10	32.26	107	52.97
ไม่มั่นใจ	0	0.00	1	11.11	2	13.33	1	8.33	2	15.38	13	41.94	42	20.79
ไม่แน่ใจ	0	0.00	2	22.22	3	20.00	3	25.00	6	46.15	6	19.35	38	18.81
ไม่มีความคิดเห็น	0	0.00	2	22.22	3	20.00	0	0.00	0	0.00	2	6.45	15	7.43
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-28 (ต่อ-47)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาม่อพลอย) ส่วนขยาย ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาม่อพลอย)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ													
	หมู่ที่ 10 บ้านหนองเต็ง		หมู่ที่ 11 บ้านไร่ใหม่		หมู่ที่ 12 บ้านวังทอง		หมู่ที่ 13 บ้านงาม		หมู่ที่ 15 บ้านจองเจริญ		หมู่ที่ 16 บ้านจัดสรร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
4.6 โดยสรุปแล้วท่านเห็นด้วยหรือไม่ กับโครงการโรงงานน้ำตาล นิวกูญไทย โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น สาขาม่อพลอย และโครงการโรงงานเอทานอล														
เห็นด้วย	6	100.00	9	100.00	14	93.33	11	91.67	13	100.00	21	67.74	170	84.16
ไม่เห็นด้วย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	22.58	14	6.93
ไม่ทราบ ตอบไม่ได้	0	0.00	0	0.00	1	6.67	1	8.33	0	0.00	2	6.45	16	7.92
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	2	0.99
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	100.00	31	100.00	202	100.00
4.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร														
แจ้งข่าวสารผ่านกำนันผู้ใหญ่บ้านผู้นำชุมชน/หอกระจายข่าวของ หมู่บ้าน	2	33.33	6	66.67	12	80.00	8	66.67	7	43.75	21	67.74	132	65.35
จัดประชุม	4	66.67	3	33.33	3	20.00	4	33.33	6	37.50	9	29.03	65	32.18
ติดประกาศบอร์ดของหมู่บ้าน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	5	2.48
รวม	6	100.00	9	100.00	15	100.00	12	100.00	13	81.25	31	100.00	202	100.00

ตารางที่ 4-29

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
ชาย	13	86.67
หญิง	2	13.33
รวม	15	100.00
1.2 อายุ		
18-30 ปี	1	6.67
31-40 ปี	5	33.33
41-50 ปี	6	40.00
51-60 ปี	3	20.00
มากกว่า 60 ปี	0	0.00
รวม	15	100.00
1.3 การศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
ประถมศึกษา	8	53.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	6.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	33.33
อาชีวศึกษาปวช./ปวท./ปวส.	1	6.67
ปริญญาตรี	0	0.00
อื่น ๆ.....	0	0.00
รวม	15	100.00
1.4 ภูมิสำเนา		
เกิดที่นี่	6	40.00
ย้ายมาจากที่อื่น	9	60.00
รวม	15	100.00
1.5 ระยะเวลาที่ท่านอยู่ ณ สถานที่แห่งนี้		
2-5 ปี	0	0.00
6-10 ปี	1	11.11
11-20 ปี	1	11.11
21-30 ปี	3	33.33
มากกว่า 30 ปี	4	44.44
รวม	9	100.00
1.6 สาเหตุที่ย้ายมา		
เพื่อประกอบอาชีพ	6	66.67
ติดตามครอบครัว	2	22.22
เพื่อหาที่อยู่ใหม่	1	11.11
ตามคำสั่งของหน่วยงาน	0	0.00
รวม	9	100.00

ตารางที่ 4-29 (ต่อ-1)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขापอพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขापอพลอย)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลด้านประชากร		
2.1 อาชีพหลักของประชากรในชุมชน		
เกษตรกร	14	93.33
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0.00
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00
รับจ้างทั่วไป	1	6.67
พนักงานบริษัท/โรงงาน	0	0.00
อื่น ๆ ระบุ.....	0	0.00
รวม	15	100.00
2.2 อาชีพรองของประชากรในชุมชน		
เกษตรกร	1	6.67
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	40.00
รับจ้างทั่วไป	6	40.00
พนักงานบริษัท/โรงงาน	0	0.00
อื่น ๆ ระบุ ไม่มีอาชีพรอง.....	2	13.33
รวม	15	100.00
3. การจ้างแรงงาน		
3.1 การจ้างแรงงานในภาคเกษตรกรรม		
มี เป็นคนในท้องถิ่น	13	86.67
มี เป็นคนต่างจังหวัด	2	13.33
ไม่มี	0	0.00
รวม	15	100.00
3.2 อัตราค่าจ้างในภาคเกษตรกรรม		
50-100 บาท	0	0.00
101-150 บาท	3	20.00
มากกว่า 150 บาทขึ้นไป	12	80.00
รวม	15	100.00
3.3 การจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรม		
มี เป็นคนในท้องถิ่น	12	80.00
มี เป็นคนต่างจังหวัด	0	0.00
ไม่มี	3	20.00
รวม	15	100.00
3.4 อัตราค่าจ้างในภาคอุตสาหกรรม		
50-100 บาท	0	0.00
101-150 บาท	0	0.00
มากกว่า 150 บาทขึ้นไป	10	66.67
ไม่แน่ใจ	5	33.33
รวม	15	100.00

ตารางที่ 4-29 (ต่อ-2)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
4. การรับข่าวสารทั่วไปในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
จากการบอกเล่าของเพื่อนบ้านและผู้นำชุมชน	12	32.43
จากการอ่านหนังสือพิมพ์	6	16.22
จากการฟังวิทยุ	5	13.51
จากการดูโทรทัศน์	7	18.92
เจ้าหน้าที่ของรัฐแจ้งข่าว	2	5.41
อื่น ๆ	5	13.51
รวม	37	100.00
5. ไรกระบาดและการใช้บริการด้านสาธารณสุข		
5.1 ไรกระบาด/โรคติดต่อ		
เคย	2	13.33
ไม่เคย	13	86.67
รวม	15	100.00
5.2 การให้บริการสาธารณสุข		
เพียงพอ	13	86.67
ไม่เพียงพอ	2	13.33
รวม	15	100.00
6. สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ		
6.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในชุมชน		
มี	8	53.33
ไม่มี	7	46.67
รวม	15	100.00
6.2 แหล่งน้ำดื่มของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	10	38.46
น้ำบ่อตื้น	1	3.85
น้ำบาดาล	7	26.92
น้ำจากแม่น้ำ	0	0.00
น้ำประปา	7	26.92
อื่น ๆ	1	3.85
รวม	26	100.00
6.3 แหล่งน้ำใช้ของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	3	11.11
น้ำบ่อตื้น	2	7.41
น้ำบาดาล	11	40.74
น้ำจากแม่น้ำ	0	0.00
น้ำประปา	11	40.74
รวม	27	100.00

ตารางที่ 4-29 (ต่อ-3)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
6.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม		
มี	5	33.33
ไม่มี	10	66.67
รวม	15	100.00
ปริมาณน้ำดื่ม		
เพียงพอ	10	66.67
ไม่เพียงพอ	5	33.33
รวม	15	100.00
คุณภาพน้ำใช้		
มี	4	26.67
ไม่มี	11	73.33
รวม	15	100.00
ปริมาณน้ำใช้		
เพียงพอ	11	73.33
ไม่เพียงพอ	4	26.67
รวม	15	100.00
6.5 การกำจัดมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เผา	8	38.10
ฝัง/กลบ	1	4.76
ทิ้งทั่วไป	0	0.00
ใส่ในถังขยะรอให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัด	12	57.14
รวม	21	100.00
7. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโรงงานในพื้นที่		
7.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญจากกิจกรรมของโรงงานในพื้นที่หรือไม่		
ไม่ได้รับ	9	60.00
ได้รับ เรื่อง	6	40.00
รวม	15	100.00

ตารางที่ 4-29 (ต่อ-4)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
7.2 ท่านเคยได้การร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่		
ไม่เคย	9	60.00
เคย เรื่อง	6	40.00
รวม	15	100.00
8. ความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานน้ำตาลทราย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานเอทานอล		
8.1ท่านทราบหรือรู้จักบริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกูรงไทย จำกัด บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)และบริษัทขอนแก่นแอลกอฮอล์ จำกัด (สาขาบ่อพลอย) หรือไม่		
ไม่ทราบ	3	15.79
ญาติ/พี่น้อง	0	0.00
การประชาสัมพันธ์ของโครงการ	1	5.26
เพื่อน/เพื่อนบ้าน	10	52.63
สื่อประชาสัมพันธ์	1	5.26
อื่น ๆ	2	10.53
รวม	2	10.53
8.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานเอทานอลมีประโยชน์หรือผลดีอย่างไร		
เศรษฐกิจดีขึ้น	0	0.00
ช่วยให้ประเทศประหยัดการใช้เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น	12	34.29
การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการดีขึ้น	3	8.57
สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	2	5.71
อื่น ๆ.....	14	40.00
เศรษฐกิจดีขึ้น	4	11.43
รวม	35	100.00
8.3 เมื่อมีการจัดตั้งโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานเอทานอลท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อากาศเสีย	10	24.39
เสียงดังรบกวน	9	21.95
การจราจรติดขัด	3	7.32
ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	3	7.32
กลิ่น	13	31.71
อื่น ๆ	3	7.32
รวม	41	100.00

ตารางที่ 4-29 (ต่อ-5)

ผลการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติของผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น (สาขาบ่อพลอย) ส่วนขยาย
ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาบ่อพลอย)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
8.4 สาเหตุที่ทำนวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานเอทานอล เป็นผลมาจาก		
คาดคะเนด้วยตนเอง	2	13.33
จากโครงการที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อื่น	9	60.00
จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	2	13.33
อื่น ๆ	2	13.33
รวม	15	100.00
8.5 สาเหตุที่ทำนวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายโรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานเอทานอล มากน้อยเพียงใด		
มั่นใจ	11	73.33
ไม่มั่นใจ	3	20.00
ไม่แน่ใจ	0	0.00
ไม่มีความคิดเห็น	1	6.67
รวม	15	100.00
8.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่จะควบคุมไม่ให้โครงการก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
มั่นใจ	13	86.67
ไม่มั่นใจ	2	13.33
ไม่แน่ใจ	0	0.00
ไม่มีความคิดเห็น	0	0.00
รวม	15	100.00
8.7 โดยสรุปแล้วท่านเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานเอทานอล		
เห็นด้วย	15	100.00
ไม่เห็นด้วย	0	0.00
ไม่ทราบ ตอบไม่ได้	0	0.00
อื่น ๆ ระบุ.....	0	0.00
รวม	15	100.00
8.8 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร		
แจ้งข่าวสารผ่านกำนันผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน	13	86.67
จัดประชุม	1	6.67
ติดประกาศบอร์ดของหมู่บ้าน	1	6.67
รวม	15	100.00