

ภาคผนวก ข-34

เอกสารการสำรวจและประเมินปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน

เรื่อง การประเมินปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน และคำแนะนำในการตรวจเพื่อเสาะหาโรคที่มีโอกาสเกิดจากการทำงาน โดยการเดินสำรวจภายในโรงงาน
เรียน คณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

1. ข้อมูล

ชื่อบริษัท : บริษัท มกคคโต จำกัด (แผนกผลิตชิ้นส่วนหม้อต้ม แนวตั้ง (Vertical Roller Mill : VRM))
สถานที่ตั้ง : 14 หมู่ 3 ถนนสุวรรณศร ตำบลบัวทอง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี 19230
ผลิตภัณฑ์ : ชิ้นส่วนหม้อต้มขนาดใหญ่
วันที่สำรวจ : 27 มีนาคม 2561
ผู้ประสานงาน : นางสาวตะวัน ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
ผู้ทำการสำรวจ : นายแพทย์วิชัย จตุพรพิตร
(แพทย์อาชีวอนามัย และผู้อำนวยการศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ)

2. วัตถุประสงค์

- ประเมินปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานเปรียบเทียบกับการสำรวจครั้งก่อน ตรวจหาว่ามีอาการเปลี่ยนแปลงใดๆ เพิ่มขึ้นหรือไม่
- ประเมินผลการตรวจสุขภาพเพื่อการเฝ้าระวังโรคจากการทำงานที่ผ่านกว่ามีปัญหาหรือไม่
- แนะนำแนวทางการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานเพิ่มเติมว่ายังไม่ครบถ้วน

3. วิธีการสำรวจ

3.1 ผลการสำรวจ

พบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจครั้งก่อน (ตามเอกสารแนบท้าย) ปัจจัยเสี่ยงในการทำงานยังคงมีหลายเรื่องเสี่ยงสูง และการทำงานที่มีการสัมผัสสารเคมี ส่วนหนึ่งมีปริมาณน้อยมาก

ผู้บันทึกประวัติ : นายฐานุชชัยคุณ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพวงมณี 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรศัพท์ : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 1/46

และปัจจัยเสี่ยงอื่นที่ไม่มีปัญหาคือเรื่อง เช่น

- ความร้อนสูง
- ความเย็น
- การสัมผัสแก๊สหรือไอระเหยจากสารเคมี
- การกดทับของกระดูกสันหลัง
- เชื้อราหรือเชื้อ
- การทำงานในลักษณะท่าทางที่ไม่เหมาะสม
- ความเครียด

3.2 ระดับความเสี่ยง

เสี่ยงต่อมีความเสี่ยงในระดับต่ำ ไม่มีปัญหาที่สังเกตพบเพิ่มเติมใดๆ พนักงานใช้ Ear Plug ในขณะทำงานที่มีเสียงดัง เช่น ในการเดิน จัด ที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

การทำงานที่มีการสัมผัสสารเคมี จะพบมีการใช้สารเคมีในการทำ Mould การทดสอบรอยร้าวของหม้อต้ม เมื่อได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหม้อต้มขนาดใหญ่ออกมาเรียบร้อยแล้ว จะมีการใช้สารเคมีในการทดสอบ รอยร้าวหรือไม่ สารที่ใช้ชื่อ Ardex ใช้ผงลงไปที่ผิวโลหะ

Ardex เป็นสารผสมที่ประกอบด้วย

- Diisodocyl = Phthalate
- Kerosene
- Butane
- Propane
- Ethanol

สารเหล่านี้จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเป็นพิษต่ำ แต่จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อเมือกต่างๆ ถ้ามีการสัมผัสและการหายใจไอรกของสารเข้าไปจะระคายเคืองต่อเยื่อเมือกตามผิวหนัง ทำให้มีอาการคันและอาการไอไอรกของสารเข้าไปจะระคายเคืองต่อเยื่อเมือกตามผิวหนัง ทำให้มีอาการคันและอาการไอ

เมื่อทดสอบรอยร้าวเรียบร้อยแล้ว พนักงานจะมีการทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ ซึ่งในที่นี้จะมีส่วนผสมของสารตัวทำละลายหลายชนิด ได้แก่ Acetone, Ester Acetate เป็นต้น ในการทำงานเหล่านี้

ผู้บันทึกประวัติ : นายฐานุชชัยคุณ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพวงมณี 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรศัพท์ : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 2/46

พนักงานมีการป้องกันการสัมผัสสารเคมี โดยการสวมเสื้อแขนยาว ถุงมือ และสวมหน้ากากป้องกันอย่างครบถ้วน

ในการทำให้แห้ง จะมีการใช้สารเคมีผสมลงในทราย โดยใช้ Isopropyl Alcohol และ Camylst ที่มี Pyridine และ Naptha Oil

ขบวนการในการผสมทราย กับสารเคมีเป็นกระบวนการที่อันตรายมาก พนักงาน ไม่มีการสัมผัสโดยตรง

พนักงานมีการสวมใส่ชุดทำงานที่คลุมแขน ขา มีถุงมือครบถ้วน สวมหน้ากากกรองฝุ่น

4. การตรวจสุขภาพในการเฝ้าระวังให้แก่พนักงาน

พนักงานที่ทำงานในแผนกทำให้แห้ง จะมีการสัมผัสสารตัวทำละลาย Isopropyl Alcohol (IPA) ซึ่งเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งทางผิวหนัง และทางหายใจ ซึ่งมีการป้องกันได้โดยการสวมถุงมือ เสื้อแขนยาว และสวมหน้ากากป้องกันการหายใจเอาไอระเหยของ IPA

การตรวจสุขภาพให้แก่พนักงาน จะมีดังนี้

- การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)
- การตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)
- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry)
- การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)
- การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cells)
- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN & Cr)
- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT & SGPT)
- การตรวจตัวชี้วัดทางชีวภาพโดยตรง (Biomarkers) เพื่อการเฝ้าระวังการรับสัมผัสสาร โดยการตรวจสาร Acetone ในปัสสาวะซึ่ง Acetone เป็นสารหลักที่แปรรูป (Metabolite) จากสาร IPA ค่ายปกติไม่เกิน 40 มก./ลิตร

ผู้บันทึกประวัติ : นายฐานุชชัยคุณ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพวงมณี 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรศัพท์ : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 3/46

พนักงานที่ทำงานทดสอบรอยร้าวโดยใช้สาร Ardex จะมีการสัมผัสสาร Kerosene, Butane, Propane และ Ethanol ซึ่ง Ethanol เป็นสารตัวทำละลายในกลุ่มที่ปลอดภัย ซึ่งระเหยง่าย และไม่สะสมในร่างกาย การเกิดพิษจาก Ethanol จะมาจากการนำ Ethanol ไปดื่มเป็นเหล้า

ดังนั้นไม่มีความจำเป็นต้องตรวจ Ethanol ในเลือดจากการทำงาน

พนักงานที่ทำความสะอาด จะมีการสัมผัสสารตัวทำละลายในน้ำ ซึ่งมีหลายชนิด เช่น Acetone, Ester Acetate ฯลฯ ในการตรวจสุขภาพเพื่อการเฝ้าระวัง แนะนำให้มีการตรวจวัดระดับ Acetone ในปัสสาวะด้วย (เหมือนกับพนักงานที่ทำงานสัมผัสสาร Isopropyl Alcohol (IPA))

5. สรุป

การสำรวจโรงงาน พบว่าไม่มีปัญหาที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติมใดๆ จากเดิม และจากการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานที่ตามมา พบว่าไม่มีปัญหาความผิดปกติจากการทำงานใดๆ เกิดขึ้นเลย ให้ดำเนินการทางอาชีวอนามัยในสิ่งแวดล้อม และการทำงานต่อไปเหมือนเดิม

แนะนำให้ตรวจเพิ่มเติม เพื่อการเฝ้าระวังให้แก่พนักงานที่ทำงาน และหาสาร Acetone โดยการตรวจวัดระดับสาร Acetone ในปัสสาวะ

ผู้บันทึกประวัติ : นายฐานุชชัยคุณ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพวงมณี 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรศัพท์ : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 4/46

เอกสารแนบท้าย
Walk Through Survey
13 มีนาคม 2557

ผู้บันทึก: ภัทราพร ชื่นชม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115

5 / 46

4. นิยาม

สิ่งคุกคาม (Hazard)

หมายถึง ปัจจัยใดๆ ในสถานที่ทำงานที่สามารถก่อให้เกิดอันตราย, การเจ็บป่วย หรือ การบาดเจ็บแก่ผู้ปฏิบัติงาน

ความเสี่ยง (Risk) ที่มีจากสิ่งคุกคาม (Hazard)

คือมีการประเมินความเสี่ยงว่ามีหรือไม่ และถ้ามีจะมีความเสี่ยงมากน้อยแค่ไหน จึงขึ้นกับองค์ประกอบ 2 อย่างคือ

1. ความเป็นไปได้ (Likelihood) หมายถึง สิ่งคุกคามที่มีอยู่ถึงแม้จะมี แต่จะมีโอกาสก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่
2. ระดับความรุนแรงของอันตรายที่เกิดจากสิ่งคุกคามนั้น ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ
 - 2.1 อันตรายเล็กน้อย เช่น การระคายเคืองมือทำงานสัมผัสฝุ่นละออง, สารเคมี หรือ อันตรายจากไฟฟ้าช็อตเล็กน้อย เช่น ถ้ามืดเกินไปจะมีผลทำให้เกิดบาดแผลฉีกขาด, กระตุกกล้ามเนื้อเล็กหรือบาดเจ็บเล็กน้อย
 - 2.2 อันตรายปานกลาง เช่น ถ้ามืดเกินไปจะมีผลทำให้เกิดบาดแผลฉีกขาด, กระตุกกล้ามเนื้อเล็กหรือบาดเจ็บเล็กน้อย
 - 2.3 อันตรายมาก เช่น บาดเจ็บจนแขนขาขาด, กระตุกขาหนีวูบหัก มีการบาดเจ็บต่ออวัยวะภายใน หรือบาดเจ็บจนเสียชีวิต กลุ่มอาการเจ็บป่วยที่รุนแรง เช่น มะเร็งจากการประกอบอาชีพ เกิดโรควัย, โรคเสื่อมสภาพ, ใจกระตุกเฉียบพลัน

ผู้บันทึก: ภัทราพร ชื่นชม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115

7 / 46

13 มีนาคม 2557

เรื่อง การประเมินปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน และดำเนินการในการตรวจเพื่อหาโรคร่วมที่เกิดจากการทำงาน โดยการเดินทางภายในโรงงาน
เรียน คณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อบริษัท : บริษัท มากออด โด จำกัด แผนกผลิตชิ้นส่วนหม้อบด แนวตั้ง (Vertical Roller Mill : VRM)
สถานที่ตั้ง : 14 หมู่ 3 ถนนสุวรรณศร ตำบลบ่อลอย อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี 18230
ผลิตภัณฑ์ : ชิ้นส่วนหม้อบดขนาดใหญ่
วันที่สำรวจ : 5 กุมภาพันธ์ 2557
ผู้ประสานงาน : นางสาวละวัน ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย
ผู้ทำการสำรวจ : นายแพทย์วิชัย จตุพรพิตร (แพทย์อาชีวอนามัย และผู้อำนวยการศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ)

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อค้นหาสิ่งคุกคามในโรงงาน ซึ่งมีสิ่งคุกคามในโรงงาน ให้มีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นหรือลดความเสี่ยงจากอันตรายในขณะทำงาน
- 2.2 เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนทางการดูแลสุขภาพให้กับพนักงาน

3. วิธีการสำรวจโรงงาน

- 3.1 Walk Through Survey เป็นการเดินสำรวจภายในตัวโรงงาน เพื่อตรวจระบอบการผลิต สภาพแวดล้อมในการทำงาน และมองหารายละเอียดที่จะเกิดจากการทำงาน เพื่อแก้ไขป้องกันต่อไป
- 3.2 สอนอ่านจากคู่มือ หรือผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยในการทำงาน เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท ซึ่งเป็นวิทยากรผู้แนะนำโรงงาน

ผู้บันทึก: ภัทราพร ชื่นชม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115

6 / 46

การพิจารณาว่าความเสี่ยงจากการทำงานเป็นที่ยอมรับได้หรือไม่ เราจะประเมินร่วมกันจากโอกาสที่จะเกิดขึ้นและถ้ามีจะมีหรือจะระดับมากหรือน้อยโดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

		ความรุนแรงของอันตราย		
		เล็กน้อย (+)	ปานกลาง (++)	รุนแรง (+++)
โอกาสที่จะเกิดอันตรายหรือความเป็นไปได้ที่จะเกิดอันตราย	เล็กน้อย (+)	++	+++	++++
	ปานกลาง (++)	+++	++++	+++++
	มาก (+++)	++++	+++++	++++++

การแปลผล	++	=	ไม่มีความเสี่ยง
	+++	=	ความเสี่ยงเล็กน้อย
	++++	=	ความเสี่ยงปานกลาง
	+++++	=	ความเสี่ยงรุนแรง
	++++++	=	ความเสี่ยงรุนแรงมาก

เมื่อประเมินระดับความเสี่ยงของสิ่งคุกคามแล้ว แผนปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขความเสี่ยงตามระดับความรุนแรงดังนี้

ระดับความเสี่ยงของสิ่งคุกคาม	แผนปฏิบัติงาน
- ความเสี่ยงเล็กน้อย	ไม่ต้องกำหนดแผนปฏิบัติงานเพิ่มเติมอะไร, แต่ควรจะได้มีการพบหน้าแผนปฏิบัติงานเดิม ถึงประสิทธิภาพและความเพียงพอในการควบคุมความเสี่ยง
- ความเสี่ยงปานกลาง	ควรกำหนดแผนปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยง โดยมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามแผนที่แนบมา
- ความเสี่ยงรุนแรง	ต้องมีแผนปฏิบัติการทันทีเพื่อลดความเสี่ยง
- ความเสี่ยงรุนแรงมาก	ให้หยุดการปฏิบัติงานในทันที และตลอดไปจนกว่าจะสามารถลดความเสี่ยงในแผนดังกล่าวได้

ผู้บันทึก: ภัทราพร ชื่นชม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115

8 / 46

5. ผลการประเมินปัจจัยคุกคาม (HAZARD) และการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

• จาการเดินสำรวจโรงงาน

พบว่า ปัจจัยที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพการทำงาน ได้แก่ เสียงดัง ฝุ่น และสารเคมี

5.1. PHYSICAL HAZARD (ปัจจัยคุกคามทางกายภาพ)

โดยทั่วไปปัจจัยคุกคามทางกายภาพมีหลายอย่าง ได้แก่ เสียงดัง, แสงที่ไม่เหมาะสม, ความร้อน, ความเย็น, การสั่นสะเทือน, ความกดดันบรรยากาศที่มากกว่าปกติหรือต่ำกว่าปกติ, ฝุ่นทั่วไป, กลิ่น, ครื่นดิน ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

ในการทำงานของวิสาหกิจ งานช่างในการทำงานทางกายภาพ ได้แก่ เสียงดัง ซึ่งมีผลกระทบต่อคนทำงานได้

ส่วนปัจจัยคุกคามอื่นๆ เช่น แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม ความร้อนสูงๆ ความเย็น ไม่พบว่ามีปัญหาใดๆ

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
• เสียง	<p>หลักการ</p> <p>ในการทำงานของคนงานอาจมีผลทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานเกิดขึ้นได้ (Occupational Hearing Loss) โดยเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น การเกิดอุปนิสัยการได้ยินแบบเรื้อรัง การเกิดแบบเฉียบพลัน หรือจากสารเคมีที่ปนเปื้อนในบริเวณที่ทำงาน การเกิดจากการใช้เครื่องมือ การได้รับพิษจากสารเคมีที่มีพิษต่อหู เป็นต้น</p> <p>แต่สาเหตุของการเกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานที่พบบ่อยที่สุด และพบเป็นจำนวนมาก จะเป็นการสูญเสียการได้ยินจากการรับสัมผัสเสียงที่มีพลังสูงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมักจะเกิดหลังจากการทำงานมาในระยะเวลาสั้นๆ ที่เรียกว่า Noise Induce Hearing Loss (NIHL)</p>

ผู้บันทึก: ภัทรวิภาส งามเกษม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 9/46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
	<p>การสูญเสียการได้ยินจากการทำงานที่มีเสียงดัง</p> <p>ประสาทหูเสื่อมจากการทำงานที่มีเสียงดัง เกิดจากการที่เซลล์ขน (Hair cell) ในหูชั้นในถูกทำลายจากเสียงที่ดัง จนทำให้มีการสูญเสียการได้ยิน เป็นโรคที่เป็นไปอย่างช้าๆ อาจใช้เวลานานเป็นปีหรือหลายปีกว่าที่คนทำงานจะรู้สึกถึงความผิดปกติของการได้ยิน แต่ถ้ามีความผิดปกติเกิดขึ้นแล้ว จะไม่สามารถรื้อฟื้นการได้ยินกลับมาเป็นปกติได้ อีก ดังนั้น การป้องกัน ไม่ให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน หรือ ไม่มีการสูญเสียการได้ยินมากเกินไป จึงมีความสำคัญมาก</p> <p>ความเสี่ยงที่คนทำงานจะมีประสาทหูเสื่อมจากการทำงานมีมากน้อยแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับความดังของเสียง มีหน่วยวัดเป็น decibel (dB) เสียงที่มีความดังมากย่อมทำลายประสาทหูได้มาก ชนิดความถี่ของเสียง (Frequency) มีหน่วยวัดเป็น เฮิรตซ์ (Hertz) พบว่าเสียงที่มีความถี่สูง คือเสียงแหลมจะทำลายประสาทหูรุนแรงกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง เสียงจะทำลายประสาทหูได้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับทั้งความถี่ของเสียงทั้งหมดรวมๆ กัน ที่เข้าไปสัมผัสหูชั้นใน ดังนั้นถ้ามีการสัมผัสเสียงในระยะเวลาที่ยาวนานก็ยิ่งได้รับผลกระทบเสื่อมสภาพเป็นเงาตามตัว ประสิทธิภาพก็ยิ่งเสื่อมได้เร็วขึ้น ลักษณะเสียง เสียงที่กระแทกไม่เป็นจังหวะจะทำลายประสาทหูได้มากกว่าเสียงที่ดังแต่ต่อเนื่อง เนื่องจากหูจะมีปฏิกริยาตอบสนองได้ช้าต่อเสียงที่มีสภาวะต่อเนื่อง ทำให้ลดปริมาณเสียงที่เข้าสู่หูชั้นในลงได้ช้ากว่า ความไวของการเสื่อมของหูของแต่ละบุคคล คนแต่ละคนจะมีความไวต่อการเสื่อมไม่เหมือนกัน เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคน <p>ปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมของประสาทหูเหล่านี้ ควรนำมาใช้ประเมินความเสี่ยงของคนงานด้วย</p>

ผู้บันทึก: ภัทรวิภาส งามเกษม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 10/46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
	<p>การอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)</p> <p>คนที่กล่าวมาแล้ว การป้องกันการทำลายการได้ยินจากการทำงานที่มีเสียงดังเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นโรคจากการทำงานที่พบมากที่สุด และถ้าเกิดขึ้นแล้วจะไม่สามารถรื้อฟื้นการได้ยินกลับมาเป็นปกติได้ อีก ดังนั้น สถานประกอบการที่มีการทำงานที่สภาพแวดล้อมมีเสียงดังจะต้องมีการดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ซึ่งประกอบไปด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดนโยบายให้ชัดเจน <p>เนื่องจากถึงแม้ว่าคนงานจะรู้ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการสูญเสียการได้ยิน อย่างไรก็ตาม ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องออกมาบังคับใช้แล้วก็ตาม สถานประกอบการก็ยังคงไม่ให้ความสำคัญต่อการป้องกันโรคหูเสื่อมจากการทำงานในระดับที่ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับปัญหาจากการเกิดอุบัติเหตุหรือปัญหาอื่นที่ร้ายแรงกว่า ดังนั้นควรมีนโยบายให้ชัดเจน และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน เพื่อให้มีการปฏิบัติได้จริง</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. การเฝ้าระวังเสียง (Noise Monitoring) <p>จะมีองค์ประกอบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. การสำรวจและวัดระดับเสียง <p>ซึ่งจะเริ่มจากการสำรวจเบื้องต้นในบริเวณที่ประเมินว่ามีเสียงดังแล้ว จัดให้มีการวัดระดับเสียง เพื่อให้ทราบข้อมูลเฉพาะที่ชัดเจนเกี่ยวกับระดับเสียงที่มีในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งประเมินระดับความดังของเสียงที่คนทำงานแต่ละคนได้รับ เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการและการดำเนินงานทางด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย เช่น การแก้ไขด้วยวิธีการทางวิศวกรรม การเลือกใช้ชุดอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม แนวทางการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเพื่อการเฝ้าระวังโรค</p> <p>เครื่องมือที่ใช้วัดระดับเสียงมีหลายชนิด ซึ่งให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น เครื่องวัดระดับความดังของเสียง (Sound Level Meter), เครื่องวัดเสียงสะสม (Noise Dosimeter), เครื่องวัดเสียงกระทบ (Impulse Noise Meter) ซึ่งจะมีการใช้ดังนี้</p>

ผู้บันทึก: ภัทรวิภาส งามเกษม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 11/46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข										
	<table border="1"> <tr> <th>ประเภทของเครื่องวัดเสียง</th><th>ลักษณะการใช้งาน</th></tr> <tr> <td>1. เครื่องวัดระดับความดังของเสียง</td><td>เป็นการตรวจวัดในกรณีที่จะวัดเสียงคงที่ และต้องการประเมินเสียงที่ทุก ความถี่ หรือเพื่อเป็นการวัดในเบื้องต้น</td></tr> <tr> <td>2. เครื่องวิเคราะห์ความถี่เสียง (Frequency analyzer)</td><td>เป็นการตรวจวัดความถี่ของเสียงที่ระดับความถี่ต่างๆ เพื่อค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงที่เป็นปัญหา หรือเพื่อการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันตามระดับความถี่</td></tr> <tr> <td>3. เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impulse or impact noise meter)</td><td>ใช้วัดเสียงที่มีลักษณะเป็นเสียงกระแทก ซึ่งส่งในช่วงสั้นๆ เช่น เสียงตอกเสาเข็ม เสียงตอกตะปู เสียงเคาะ เสียงทุบโลหะ เป็นต้น</td></tr> <tr> <td>4. เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise dosimeter)</td><td>ใช้วัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับในแต่ละวัน โดยเฉพาะใช้กับพนักงานที่ไม่อยู่ประจำตำแหน่ง และในแต่ละพื้นที่มีระดับความดังของเสียงที่ไม่เท่ากัน</td></tr> </table>	ประเภทของเครื่องวัดเสียง	ลักษณะการใช้งาน	1. เครื่องวัดระดับความดังของเสียง	เป็นการตรวจวัดในกรณีที่จะวัดเสียงคงที่ และต้องการประเมินเสียงที่ทุก ความถี่ หรือเพื่อเป็นการวัดในเบื้องต้น	2. เครื่องวิเคราะห์ความถี่เสียง (Frequency analyzer)	เป็นการตรวจวัดความถี่ของเสียงที่ระดับความถี่ต่างๆ เพื่อค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงที่เป็นปัญหา หรือเพื่อการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันตามระดับความถี่	3. เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impulse or impact noise meter)	ใช้วัดเสียงที่มีลักษณะเป็นเสียงกระแทก ซึ่งส่งในช่วงสั้นๆ เช่น เสียงตอกเสาเข็ม เสียงตอกตะปู เสียงเคาะ เสียงทุบโลหะ เป็นต้น	4. เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise dosimeter)	ใช้วัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับในแต่ละวัน โดยเฉพาะใช้กับพนักงานที่ไม่อยู่ประจำตำแหน่ง และในแต่ละพื้นที่มีระดับความดังของเสียงที่ไม่เท่ากัน
ประเภทของเครื่องวัดเสียง	ลักษณะการใช้งาน										
1. เครื่องวัดระดับความดังของเสียง	เป็นการตรวจวัดในกรณีที่จะวัดเสียงคงที่ และต้องการประเมินเสียงที่ทุก ความถี่ หรือเพื่อเป็นการวัดในเบื้องต้น										
2. เครื่องวิเคราะห์ความถี่เสียง (Frequency analyzer)	เป็นการตรวจวัดความถี่ของเสียงที่ระดับความถี่ต่างๆ เพื่อค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงที่เป็นปัญหา หรือเพื่อการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันตามระดับความถี่										
3. เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impulse or impact noise meter)	ใช้วัดเสียงที่มีลักษณะเป็นเสียงกระแทก ซึ่งส่งในช่วงสั้นๆ เช่น เสียงตอกเสาเข็ม เสียงตอกตะปู เสียงเคาะ เสียงทุบโลหะ เป็นต้น										
4. เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise dosimeter)	ใช้วัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับในแต่ละวัน โดยเฉพาะใช้กับพนักงานที่ไม่อยู่ประจำตำแหน่ง และในแต่ละพื้นที่มีระดับความดังของเสียงที่ไม่เท่ากัน										

ผู้บันทึก: ภัทรวิภาส งามเกษม

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 12/46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
	<p>การประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐาน</p> <p>การกำหนดมาตรฐานของเสียงในสถานประกอบการ เพื่อตัดสินเป็นหลักการในการปฏิบัติงานเพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยของพนักงาน</p> <p>มาตรฐานเสียงที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมหมวด 3 เรื่องเสียง ๑ คือ ยานพาหนะ ความเข้ม 2 (7) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2525 กำหนดไว้ดังนี้</p> <p>ข้อ 13 ภายในสถานประกอบการที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A) 2. เกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง จะต้องมีความเสี่ยงที่ลูกจ้างได้รับการติดต่อกันไม่เกิน 90 dB (A) 3. เกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีความเสี่ยงที่ลูกจ้างได้รับการติดต่อกันไม่เกิน 80 dB (A) <p>ข้อ 14 นายจ้างจะให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 140 dB (A) มิได้</p> <p>ข้อ 15 ภายในสถานประกอบการที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้าง ได้รับติดต่อกันเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 13 ให้นายจ้างแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นต้นกำเนิดเสียง หรือหาทางลดเสียงที่มีระดับเสียงดังเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 13</p> <p>ข้อ 16 ในกรณีที่นายจ้างปรับปรุงแก้ไขตามความในข้อ 15 แล้วให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างสวมใส่ปลั๊กอุดหูหรือครอบหูลดเสียง ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด 4 ผลกระทบต่อสุขภาพ</p>

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกชั้นตอน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางนาเขต เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรสาร : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 13 / 46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข																										
	<p>ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานเสียงของ ACGIH และมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำหรับเสียงที่ดังต่อเนื่อง และมีเสียงดังเป็นระยะๆ ได้กำหนดไว้ดังตารางดังนี้ <p>ตารางแสดงระยะเวลาที่ปลอดภัยในการสัมผัสระดับเสียงดังต่อวัน</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระยะเวลาที่ได้รับเสียงต่อวัน (ชั่วโมง)</th><th>ระดับความดังของเสียงที่ได้รับต่อวัน (เดซิเบล)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>80</td></tr> <tr><td>8</td><td>85</td></tr> <tr><td>4</td><td>90</td></tr> <tr><td>2</td><td>95</td></tr> <tr><td>1</td><td>100</td></tr> <tr><td>1/2</td><td>105</td></tr> <tr><td>1/4</td><td>110</td></tr> <tr><td>1/8</td><td>115</td></tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ ทั้งเสียงชนิดที่ดังต่อเนื่องและดังเป็นระยะๆ จะต้องเกินกว่า 115 dB (A) มิได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. สำหรับเสียงกระแทก การทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงกระแทกนั้น ACGIH ได้เสนอแนะไว้ว่าลูกจ้างจะได้รับเสียงกระแทกเกินกว่าที่ระบุไว้ในตารางดังต่อไปนี้ไม่ได้ <p>การแสดงผลจำนวนครั้งของเสียงกระแทกที่ระดับเสียงดังสูงสุดที่ปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระดับเสียงสูงสุด dB (peak)</th><th>จำนวนครั้งของเสียงกระแทกต่อวัน</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>140</td><td>100</td></tr> <tr><td>130</td><td>1,000</td></tr> <tr><td>120</td><td>10,000</td></tr> </tbody> </table>	ระยะเวลาที่ได้รับเสียงต่อวัน (ชั่วโมง)	ระดับความดังของเสียงที่ได้รับต่อวัน (เดซิเบล)	16	80	8	85	4	90	2	95	1	100	1/2	105	1/4	110	1/8	115	ระดับเสียงสูงสุด dB (peak)	จำนวนครั้งของเสียงกระแทกต่อวัน	140	100	130	1,000	120	10,000
ระยะเวลาที่ได้รับเสียงต่อวัน (ชั่วโมง)	ระดับความดังของเสียงที่ได้รับต่อวัน (เดซิเบล)																										
16	80																										
8	85																										
4	90																										
2	95																										
1	100																										
1/2	105																										
1/4	110																										
1/8	115																										
ระดับเสียงสูงสุด dB (peak)	จำนวนครั้งของเสียงกระแทกต่อวัน																										
140	100																										
130	1,000																										
120	10,000																										

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกชั้นตอน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรสาร : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 14 / 46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
	<p>การควบคุมเสียงตามมาตรฐาน</p> <p>การแก้ไขเพื่อลดระดับเสียง ต้องพิจารณาจากต้นกำเนิดเสียง (Noise Source) ก่อนเป็นลำดับแรก เช่น การปรับปรุงหรือจัดตั้งวัสดุลดเสียงเพิ่มเติม ลดการสั่นสะเทือน เป็นต้น หากยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร การพิจารณาต้นกำเนิดเสียงเพิ่มเติมที่ทางผ่านของเสียง (Noise path) เช่น การสร้างฉากกั้นเสียงระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับผู้ปฏิบัติงาน เมื่อยังไม่ได้ผล ไม่เป็นที่ยอมรับก็อาจพิจารณาการบริหารจัดการ (Administration Control) เช่น การหมุนเวียนคนปฏิบัติงาน การจำกัดหรือลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง เป็นต้น</p> <p>ในกรณีที่การดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ดำเนินการได้จำกัดหรือไม่สามารถดำเนินการได้ ที่มีความจำเป็นจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง</p> <p>การเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยิน</p> <p>การเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยินโดยการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ให้แก่ลูกจ้าง มีความสำคัญมากในการทำให้ทราบว่า ได้มีการเกิดการสูญเสียการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานหรือไม่ และเป็นวิธีการที่ได้เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการประเมินผลโครงการการอนุรักษ์การได้ยิน</p> <p>กิจกรรมที่สำคัญในการเฝ้าระวังสุขภาพคือ การตรวจการได้ยินให้แก่ลูกจ้างด้วยเครื่อง Audiometer และการซักประวัติผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งรวมถึงประวัติการทำงานสัมผัสระดับเสียงดังไว้ 4 กลุ่ม เพื่อสะดวกต่อการวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ</p>

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกชั้นตอน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรสาร : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 15 / 46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนกที่มีผลการประเมินการสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 ชั่วโมง) น้อยกว่า 80 dB (A) ลูกจ้างในแผนกนี้ (ที่บรรจุน้อย) ควรได้รับการตรวจการได้ยินเพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline audiogram) ทุกคน ส่วนการตรวจการได้ยินเพื่อการเฝ้าระวังนั้นไม่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องหากมีการรายงานเจ็บป่วยหรือมีรายงานผู้ป่วยเกิดภาวะหูตึงสมรรถภาพการได้ยินเนื่องจากเสียงดังขึ้นในแผนก ลูกจ้างในกลุ่มนี้ควรได้รับการตรวจการได้ยินเพื่อการเฝ้าระวังทันที 2. แผนกที่มีผลการประเมินการสัมผัสเสียง TWA 8 ชั่วโมงมีระดับเสียง 80-84 dB (A) นายจ้างควรจัดให้มีการตรวจการได้ยินให้แก่ลูกจ้างเพื่อการเฝ้าระวังทุก 2 ปี และนำผลการได้ยินที่วัดได้มาเปรียบเทียบกับผลการได้ยินที่เป็นข้อมูล baseline audiogram ทุกคน และบันทึกผลการตรวจการได้ยินลงในสมุดบันทึกสุขภาพ 3. แผนกที่มีผลการประเมินการสัมผัสเสียง TWA 8 ชั่วโมงมีระดับเสียง $\geq 85-90$ dB (A) นายจ้างควรจัดให้มีการตรวจการได้ยินเพื่อการเฝ้าระวังทุก 1 ปี และบันทึกผลการตรวจการได้ยินลงในสมุดบันทึกสุขภาพของลูกจ้าง และนำผลการได้ยินมาเปรียบเทียบกับผลการได้ยินที่เป็นข้อมูล baseline audiogram ทุกคน 4. แผนกที่มีผลการประเมินการสัมผัสเสียง TWA 8 ชั่วโมงมีระดับเสียง ≥ 90 dB (A) จัดให้มีการตรวจการได้ยินเพื่อการเฝ้าระวังทุกปี และบันทึกผลการตรวจการได้ยินลงในสมุดบันทึกสุขภาพของลูกจ้าง และนำผลการได้ยินมาเปรียบเทียบกับผลการได้ยินที่เป็นข้อมูล baseline audiogram ทุกคน หรือเมื่อมีการดำเนินการตรวจสุขภาพให้ลูกจ้างในแผนกนั้นมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกชั้นตอน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-432-0292 โทรสาร : 02-432-0293-4 ต่อ 114, 115 16 / 46

สิ่งคุกคาม	<p data-bbox="311 264 649 286">ผลกระทบประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข</p> <p data-bbox="311 286 649 311"><u>ประโยชน์ที่จะได้จากการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</u> มีดังนี้</p> <ul data-bbox="311 311 649 873" style="list-style-type: none"> - ประเมินในภาพรวมว่า มีพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติที่บ่งชี้ว่ามีการเสื่อมของการได้ยินจำนวนมากหรือไม่ เพื่อจะได้ทราบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรหรือไม่ - จะได้ทราบว่า ในปัจจุบันพนักงานคนใด มีความเสื่อมของหูเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ เพื่อที่จะได้ป้องกัน ไม่ให้เป็นมากขึ้นถึงระดับที่เป็นหูึงตาว โดยอาจจะพิจารณาเปลี่ยนหน้าที่การทำงานไปทำงานในพื้นที่ที่ไม่มีเสียงดังจากเครื่องจักร หรือแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันเสียง เช่น Ear Plug อย่างเคร่งครัดเป็นพิเศษ - เพื่อจะได้ทราบว่า มีพนักงานคนใดมีแนวโน้มจะมีความสูญเสียมากขึ้นที่จะทำงานในโรงงานหรือไม่ เช่น ถ้าพนักงานที่ตรวจพบ เข้าทำงานในโรงงานเพียง 1-2 ปี ก็น่าจะเป็นผู้ที่มีความเสื่อมมากขึ้น ไม่ให้เกิดการเสื่อมหลังจากเข้าทำงานในโรงงานปัจจุบัน (ซึ่งประเด็นนี้ วิธีที่ดีควรจะให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานที่รับเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ภายใน 30 วัน หลังจากเริ่มเข้าทำงาน เพื่อจะได้ทราบว่า เป็นผู้ที่เหมาะสมที่จะทำงานหรือไม่ และมีหูเสื่อมมาก่อนจากสาเหตุอื่นๆหรือไม่) - การตรวจคัดคนทุกปี จะทำให้ทราบว่า มีพนักงานที่มีสมรรถภาพหูเสื่อมของเสื่อมมากขึ้นหรือไม่ และพนักงานที่ทดสอบพบมีสมรรถภาพหูเสื่อมแล้วได้มีการป้องกันอย่างถูกต้องหรือไม่ หรือยังมีการเสื่อมของการได้ยินเพิ่มขึ้นอีก
------------	--

มุ่งเน้นให้ตัวบริการ...มาตรฐานทุกชิ้นตอบ

ศูนย์แพทย์อุบัติเหตุทางศัลยกรรม 15, 17 ขอยกระแวนที่ 2 ขอย 30 แขวงระมาณ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์: 02-152-0292 โทรสาร: 02-452-0203-4 ต่อ 114, 115 17/46

ลักษณะอาการ	<p>อาการประื่นความร้อน และหนาวสั่น และแก้ไข</p> <p>ข้อเสนอแนะแนวทางตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินให้แก่นักงาน</p> <p>เนื่องจากพนักงานมีระยะเวลาการทำงานที่มากกว่าวันละ 8 ชั่วโมง เป็นส่วนใหญ ดังนั้นการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินให้แก่นักงาน ควรจะครอบคลุมผู้ที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 80 dB (A) ขึ้นไปด้วย ปีละครั้ง</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ความร้อน 	<p>การทำงานในสถานที่ ที่มีความร้อนสูง อาจทำให้เกิดโรคที่เกิดจากความร้อนได้ เช่น เกิดขึ้นที่เกิดจากความร้อน (Heat rash) การเป็นลม (Heat syncope) การเกิดกล้ามเนื้อเกร็งตัว (Heat cramps) การเกิดการอ่อนเพลีย หมดน้ำ (Heat exhaustion) การเกิด Heat stroke ซึ่งจะป็นอันตรายเฉียบพลัน โดยมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต เนื่องจากสมองถูกควบคุม และช็อค มีหัวใจเต้นผิดปกติ และเสียชีวิตได้ กฎหมายกำหนดไว้ว่า ภายในสถานประกอบการจะมีสภาพความร้อนที่ให้อุณหภูมิของอากาศของถูกจ้างสูงเกินกว่า 38 องศาเซลเซียสไม่ได้</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>จากการเดินสำรวจโรงงาน พบว่า ไม่มีลักษณะงานที่ให้อุณหภูมิของร่างกายพนักงานสูงเกินกำหนด</p> <p><u>การดำเนินการทางด้านการควบคุม</u></p> <p>ไม่มีการตรวจ เพื่อการเฝ้าระวังโรคจากการทำงานกับความร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง</p>

มุ่งมั่นให้บริการ...มาตรฐานทุกขั้นตอน

ศูนย์แพทยศัลยกรรมกระดูกและข้อ 15, 17 อาคาร 5 ชั้น 2 ห้อง 301 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์: 02-452-0292 โทรสาร: 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 18/46

<p>สิ่งคุกคาม</p> <p>● ฝุ่น</p>	<p>ผลกระทบประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข</p> <p>หมอกควัน</p> <p>ทางเดินอากาศหายใจ เป็นส่วนของผู้ที่ค่อนข้างสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอากาศที่มีฝุ่นละอองต่างๆ มากเกินไป ดังนั้นโรคที่เป็นอันตรายที่จะเกิดพบ เชื่อกันว่าจากการทำงานที่บ่อยที่สุด โดยไม่เกิดจากการหายใจหายใจในอากาศหรือไอของสารพิษเข้าไป</p> <p>ฝุ่นละอองในอากาศ หมายถึงอนุภาคของแข็งหรือของเหลว ซึ่งลอยอยู่ในอากาศ โดยมีขนาดแตกต่างกัน โดยมีขนาดตั้งแต่ 0.3 ไมโครเมตร จนถึง 100 ไมโครเมตร</p> <p>จากขนาดของฝุ่นจะเข้าถึงส่วนต่างๆ ในปอดได้ไม่เท่ากัน พบว่า ฝุ่นขนาดเล็กที่ใหญ่กว่า 10 ไมโครเมตรขึ้นไป จะคือผู้ที่อยู่ในระดับโพรงจมูก และกลืนหรือขับออกมา</p> <p>ถ้าเป็นฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครเมตร ซึ่งเรียกกันย่อๆ ว่า PM₁₀ จะสามารถผ่านเข้าไปถึงหลอดลมได้ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงในการก่อโรค ทำให้เกิดโรคฝุ่นพิษปอด (Pneumoconiosis) โรคฝุ่นพิษ โรคหืด เป็นต้น</p> <p>ฝุ่นบางชนิดจะมีลักษณะเฉพาะตัวในการก่อโรค เช่น ฝุ่นซิลิกา ทำให้เกิดโรคซิลิโคสิส เป็นต้น</p>
<p>● แสง</p>	<p>ผลกระทบ</p> <p>มีฝุ่นที่ส่องสว่างในแบบกดขี่ Mould</p> <p>แสงสว่างในในที่ทำงานมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพการทำงาน การดีใจที่มีแสงสว่างที่เหมาะสมทำให้มีความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน นอกจากนี้พบว่าถ้ามีแสงสว่างที่ไม่เหมาะสมกับการทำงานจะส่งผลให้พนักงานเกิดการปวดตา เมื่อยตา และปวดศีรษะบ่อยๆ</p>

ผู้สนับสนุนวิทยานิพนธ์: มาตราฐานทองคำชั้นตอน

ศูนย์พัฒนาศักยภาพเกษตรกร วิจัยและพัฒนา 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10150
โทรศัพท์: 02-452-0292 โทรสาร: 02-452-0293-4, 4 ต่อ 114, 115 19/46

	<p>หลักการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข</p> <p>จากการเดินสำรวจ (Walk Through Survey) พบว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความเสี่ยงเหมาะสมไม่มีปัญหาต้องแก้ไขเพิ่มเติมใด</p> <p>สรุปได้ว่า</p> <p>ในการทำงานมีแสงสว่างที่เพียงพอและมีสภาพแวดล้อมขมขื่นแสงสว่างที่สีไม่มี ปัญหาใดๆ อย่างไรก็ตาม นอกจากเรื่องของแสงสว่างที่สีแล้ว ตัวผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีทักษะด้านสายตาที่ดี โดยเฉพาะงานที่มีความละเอียดสูง จึงควรมีการตรวจสายตาของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>การทดสอบทักษะด้านสายตาของผู้ปฏิบัติงานประกอบไปด้วยการตรวจดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจระดับสายตา (Visual acuity) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สายตาสั้น - สายตายาว - สายตาเฉียง 2. การเป็นภาพไม่ลึกตามระยะสามมิติ (Depth Perception) ซึ่งเกิดจากการทำงานของทั้งสองร่วมกันใน การกำหนดระยะห่างระยะใกล้ของวัตถุ จึงการเป็นภาพสามมิติจำเป็นสำหรับรถ อธิพิที่ทำงานผ่านกล้องจุลทรรศน์หรือกล้องขงวัตถุชิ้นเล็ก ๆ 3. ขอบสายตา (Visual field) เป็นการวัดการมองเห็นในส่วนรอบ เช่น ด้านข้าง ซึ่งขอชีพบนอย่างครบถ้วนมีอาณาเขตปกติ เช่น อธิพิขับขียานพาหนะ เพราะถ้าด้านสายตาแคบจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย 4. การเห็นสี (Colour vision) จำเป็นสำหรับรถ อธิพิที่ทำงานเกี่ยวกับสี
--	--

มุ่งมั่นไว้ให้บริการ...มาตรฐานยุคใหม่ตอน

ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคลากร 15, 17 ขลอมหรือวันที่ 2 พย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์: 02-452-0392 โทรสาร: 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 20/46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
	<p>ข้อเสียของวิธีการตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถคัดเลือกพนักงานให้เหมาะสมกับงานที่ผู้จ้าง 2. ช่วยลดความผิดปกติของสุขภาพที่พนักงานอาจไม่ตรวจพบมาก่อน 3. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน <p>ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ใช้ตรวจคัดกรองสุขภาพที่ปลอดภัยกว่าวิธีตรวจร่างกาย ซึ่งงานได้กล่าวถึง เหมาะสำหรับการตรวจคัดกรองผู้จ้างทำงานจำนวนมาก โดยใช้เวลาในการตรวจประมาณ 5 - 10 นาที เท่านั้น</p> <p>ข้อแนะนำ</p> <p>ควรมีการตรวจสุขภาพตามเวลาที่พนักงานที่ทำงานที่ต้องใช้ทักษะทางสุขภาพ เช่น พนักงานที่ต้องใช้กลไกของกระดูกสันหลังในการทำงาน พนักงานที่ต้องใช้สายตา พนักงานที่ต้องใช้สมาธิสูง</p>
• การสัมผัสเสียง	ไม่พบ
• ความกดดัน บรรยากาศ	ไม่พบ

มุ่งเน้นให้บริการ...มาตรฐานสูงที่สุด

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 23 / 46

5.2. สารเคมีอันตราย (Chemical Hazard)

หมายถึง สารหรือส่วนผสม ซึ่งอาจจะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังนี้

1. มีพิษต่ออวัยวะในร่างกาย ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย มีฤทธิ์ก่อให้เกิดการระคายเคือง ก่อให้เกิดการแพ้ ก่อให้เกิดมะเร็ง
2. เกิดปฏิกิริยาระเบิดได้ หรือ เป็นสารไวไฟ

มีการใช้สารเคมีอันตรายในงานอุตสาหกรรมมากมายหลายชนิด เนื่องจากสารเคมีเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าต่างๆ ทั้งสินค้าอุตสาหกรรมขั้นต้น เครื่องยนต์ ชิ้นส่วนยานยนต์ พลาสติก ผลิตภัณฑ์ น้ำมัน ฯลฯ

สารเคมีอันตรายที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรม และก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ

5.2.1 กลุ่มสารไอระเหย

สารไอระเหยเป็นสารที่มีคุณสมบัติเชิงคงรูปในอุณหภูมิปกติ แต่สามารถเปลี่ยนสถานะเป็นไอ (Vapor) ในอุณหภูมิที่สูงขึ้น ซึ่งไอระเหย (Vapor) นี้จะสามารถเข้าสู่ร่างกายได้จากการหายใจเข้าไป สารไอระเหยนี้มักพบเป็นปัญหาด้านสุขภาพ ในงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ตะกั่ว, สารหนู, ปริก, แคดเมียม, เบนซีน, นิเกิล และออสเมียม

กลไกการเกิดพิษของสารไอระเหย

สารไอระเหยเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง

- ทางการหายใจ ไอระเหยไอระเหย (Vapor)
- ทางสัมผัสที่ผิวหนัง ซึ่งมักจะพบเป็นสารละลายของไอระเหย สามารถซึมผ่านผิวหนังได้
- และทางรับประทาน หรือ น้ำที่ปนเปื้อนสารเหล่านี้

เมื่อสาร ไอระเหยเข้าสู่ร่างกายเข้าไปในกระแสเลือด และกระจายไปสู่ตับ และอวัยวะต่างๆ และไปจับกับเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ มีผลทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ก่อให้เกิดโรคของสมอง และประสาท โรคกระดูก ก้อน กระดูกพรุน โรคตับ และโรคเลือด ไขกระดูกเสื่อม เป็นต้น

การป้องกันการเกิดพิษของสารไอระเหย

มักจะถูกจัดออกจากร่างกายโดยทางปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่

5.2.2 สารทำละลายอินทรีย์ (Organic solvent)

มุ่งเน้นให้บริการ...มาตรฐานสูงที่สุด

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 22 / 46

สารทำละลายอินทรีย์ เป็นสารระเหย (Volatile Organic Compound : VOCs) ที่มีปริมาณในอากาศสูงตามธรรมชาติอย่างแพร่หลาย เป็นสารที่มีคุณสมบัติละลายอื่นๆ ได้ดี ระเหยได้ง่าย ละลายไขมันได้ดี มีกลิ่น และไวไฟ

กลไกการเกิดพิษของสารทำละลายอินทรีย์

สารทำละลายอินทรีย์เข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือ

- ทางการหายใจ โดยการสูดดมไอระเหยเข้าไปในปอด และดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด
- ทางผิวหนัง โดยการดูดซึมผ่านผิวหนังได้ เนื่องจากสารละลายอินทรีย์มีฤทธิ์ละลายไขมันในผิวหนังผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย
- ทางรับประทานอาหาร หรือ น้ำที่ปนเปื้อนสารเหล่านี้

เมื่อสารทำละลายอินทรีย์เข้าสู่ร่างกาย จะเข้าสู่กระแสเลือด และไปจับกับตับ ซึ่งจะเป็นตัวเปลี่ยนโครงสร้างของสารเหล่านั้น เป็นสารเมตาบอไลต์ (Metabolites) และกำจัดออกจากร่างกาย ผ่านทางปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปแล้วสารทำละลายอินทรีย์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะสั้น โดยทั่วไปแล้วหากสัมผัสกับสารทำละลายอินทรีย์ในปริมาณที่น้อยๆ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว และบางชนิดอาจก่อให้เกิดโรคได้ และบางชนิดอาจก่อให้เกิดโรคได้

สารทำละลายอินทรีย์ ที่ใช้บ่อยๆ ในอุตสาหกรรม ได้แก่ Toluene, Xylene, Acetone, Styrene, Benzene, Alcohol ชนิดต่างๆ

การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

เราสามารถทำการประเมินความเสี่ยงของอันตรายจากสารเคมี เพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานได้โดย

1. มีการสำรวจอันตรายจากการเคลื่อนที่ (Walk Through Survey)

คือ การสำรวจสถานที่ทำงาน โดยใช้การสังเกตเป็นสำคัญ ยังไม่มีการนำเครื่องมือที่ผู้จ้างมาใช้ เช่น สิ่งกีดขวางการใช้สารเคมีหรือไม่ แสงสว่างในพื้นที่ทำงานเพียงพอหรือไม่ เสียงในที่ทำงานดังจนเกินไปหรือไม่ หรือมีอะไรที่ผิดปกติ เช่น ที่นั่งมีสิ่งกีดขวางต่อสุขภาพประเภทใดบ้าง

2. การเก็บตัวอย่างอากาศจากบริเวณพื้นที่ทำงาน (Area Air Sampling)

โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศที่บริเวณพื้นที่ทำงานจุดต่างๆ แล้วนำไปตรวจวัดปริมาณเข้มข้นของสารเคมีในระดับที่ปลอดภัย

มุ่งเน้นให้บริการ...มาตรฐานสูงที่สุด

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 23 / 46

การประเมิน และแปลผลความเสี่ยงของสารเคมีในบรรยากาศ นิยมใช้ค่ามาตรฐานความปลอดภัยในบรรยากาศเฉลี่ยใน 8 ชั่วโมงทำงาน เรียกว่า TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average) ซึ่งหมายถึง ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่อนุญาตให้มีได้ในบรรยากาศการทำงานปกติ โดยเฉลี่ยความเข้มข้น ตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง โดยระดับที่อนุญาตจะไม่เกินค่ามาตรฐานความปลอดภัย

3. การตรวจวัดระดับสารเคมีในร่างกายน

โดยตรวจสารเคมีในตัวอย่างทางชีวภาพของร่างกาย เช่น ในเลือด ในปัสสาวะ ในลมหายใจ ซึ่งจะมีค่าที่เรียกว่า มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biological Exposure Indices : BEI) ซึ่งจะกำหนดไว้ว่าค่าความเข้มข้นของสารเคมีในร่างกายไม่เกินเท่าไร ซึ่งจะอยู่ที่ระดับที่ปลอดภัย ซึ่งการตรวจวัดระดับสารเคมีในร่างกายจะเป็นการเสริมสร้างไม่ให้เป็นอันตรายให้กับพนักงานที่ได้รับสารเคมีเข้าไปมากเกินไปจนเกินกว่าระดับที่ปลอดภัย

4. การตรวจวัดระดับพิษของสารเคมีที่มีต่ออวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย หมายถึง ผลกระทบต่อร่างกาย หรือ ก่อให้เกิดโรคที่อวัยวะใดอวัยวะหนึ่งในร่างกาย หรือต่อหลายอวัยวะพร้อมกัน

อวัยวะเป้าหมายที่ได้รับผลกระทบจากพิษของสารเคมี จะพบดังนี้

4.1 ความเป็นพิษต่อระบบเลือด (Hematotoxicity)

มีสารเคมีหลายประเภทที่มีผลกระทบต่อเม็ดเลือดแดง หรือมีผลกระทบต่อไขกระดูก ทำให้เกิดโรคโลหิตจาง เช่น โลหะตะกั่ว

4.2 ความเป็นพิษต่อตับ (Hepatotoxicity)

เมื่อสารเคมีไปจับกับอวัยวะทำให้เกิดผลกระทบต่อตับ ทำให้เซลล์ตับถูกทำลายมากกว่าปกติ มีเซลล์ตับตายเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นสารเคมีอาจไปจับกับอวัยวะอื่นที่มีผลต่ออวัยวะอื่น ทำให้เกิดผลกระทบในอวัยวะอื่นเพิ่มมากขึ้น และบางสารเคมีอาจทำให้เกิดมะเร็งได้

4.3 ความเป็นพิษต่อระบบประสาท (Neurotoxicity)

ทำให้เกิดอาการมือสั่น ความจำเสื่อมลงมีการเคลื่อนไหวของร่างกายผิดปกติ ความรู้สึกรับรู้ลดลง หรือมีเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมลงจะมีอาการมือชา เป็นต้น

4.4 ความเป็นพิษต่อไต (Nephrotoxicity)

การสัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษ มีผลทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อของไต และทำให้เกิดการอักเสบของไต

4.5 ความเป็นพิษต่อปอด (Pneumotoxicity)

มุ่งเน้นให้บริการ...มาตรฐานสูงที่สุด

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 28 / 46

ทางเดินลมหายใจเป็นส่วนที่เปราะบางที่สุดของร่างกาย จะได้รับสารเคมีเข้าสู่ระบบทางเดินลมหายใจมากกว่าส่วนอื่น สารเคมีที่เข้าสู่ระบบทางเดินลมหายใจ อาจจะไปทำปฏิกิริยาโดยตรงกับเนื้อเยื่อและมีการทำลายเซลล์ต่างๆทางเดินลมหายใจ ทำให้หลอดลมมีการอักเสบ มีการอักเสบของผนังหลอดลม มีการเกิดพังคินในปอด และสารเคมีบางชนิดมีผลทำให้เกิดมะเร็งปอดได้

จากการที่สารเคมีทำให้เกิดพิษต่ออวัยวะต่างๆในร่างกาย ผู้ที่ทำงานสัมผัสสารเคมี จึงควรได้รับการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ร่วมกับการตรวจปัสสาวะ ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดร่วมกับการตรวจเอกซเรย์ปอดด้วย

5.2.3 ขั้นตอนการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดโรคเรื้อรังจากสารเคมี

ปัญหา	การเฝ้าระวัง
เมื่อมีสารเคมีในกระบวนการทำงาน	มีการเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อม เช่น การวัดปริมาณสารเคมีในอากาศ ควบคุมไม่ให้มีความเข้มข้นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
เมื่อมีโรคเรื้อรังในกระบวนการทำงาน	มีการเฝ้าระวังที่ตัวบุคคลให้มีการสัมผัส และรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายให้น้อยที่สุด
มีการเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี	เมื่อมีโอกาสที่จะมีการรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย มีการเฝ้าระวังทางชีวภาพ โดยจัดทำมีการตรวจวัดระดับสารเคมีในร่างกายของพนักงาน เพื่อควบคุมไม่ให้คนงานได้รับหรือสัมผัสสารเคมีในร่างกายสูงกว่าเกณฑ์ปลอดภัย โดยอาจจะตรวจวัดระดับสารเคมีจากทางเดินลมหายใจ จากเลือด หรือตรวจในปัสสาวะ ขึ้นกับคุณสมบัติของสารเคมีแต่ละชนิด
ผลกระทบของสารเคมีที่มีต่อร่างกาย	มีการตรวจสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อการตรวจคัดกรอง เช่น การตรวจการทำงานของตับ ไต ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การเอกซเรย์ เป็นต้น
เมื่อมีการเกิดโรค หรืออันตรายเกิดขึ้นแล้ว	มีการตรวจทางการแพทย์ เพื่อวินิจฉัยโรคและให้การรักษาทันที

ผู้บันทึก/บันทึก... นวกร บุญชูชัยเดช

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 28 / 46

ในการตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังโรคเรื้อรังจากสารเคมีในขณะทำงาน มีแนวทางดังนี้

1. สารเคมีที่สามารถตรวจวัดระดับการสัมผัสโดยการตรวจเลือดหรือปัสสาวะได้ ให้มีการตรวจเพื่อประเมินว่ามีการรับเข้าสู่ร่างกายมากน้อยเพียงใด และปริมาณที่ตรวจวัดได้อยู่ในระดับเกินกว่าระดับที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งเรียกว่า เป็นการตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพโดยตรง (Direct Biological marker) ร่วมกับการตรวจสุขภาพอื่นๆ ซึ่งเป็นการตรวจหาผลร่วมด้วยอย่างใดก็ตามสารเคมีที่สามารถตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพโดยตรงได้คือเป็น สารเคมีที่มีการกำหนดค่าดัชนีชี้วัดความปลอดภัย (Biological Exposure Index) ได้แน่นอนแล้ว และมีวิธีการตรวจหาทางชีวภาพที่ปฏิบัติกันอยู่แล้ว ดังนั้น ยังมีสารเคมีจำนวนมากที่ไม่สามารถตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพโดยตรงได้แก่สารเคมีที่สัมผัสสารเคมีได้

2. การตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพ (Indirect Biological Marker) ซึ่งจะเป็นการตรวจหาผลร่วมด้วยเป็นอวัยวะเป้าหมายของการเกิดพิษจากสารเคมี มีความผิดปกติเกิดขึ้นบ้างหรือไม่ เพราะฉะนั้นผู้ที่ทำงานสัมผัสสารเคมี จึงควรได้รับการตรวจสุขภาพ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- ตรวจปัสสาวะ
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ

การเฝ้าระวังผลกระทบของสารเคมี

1. ถ้ามีผลการตรวจสุขภาพในร่างกายที่เป็นตัวชี้วัดทางชีวภาพโดยตรง พบว่ามีค่าสูงกว่าค่าที่กำหนด ไม่สามารถยอมรับได้ พนักงานที่มีโรคที่เกิดจากพิษของสารเคมีแล้ว แต่พนักงานยังไม่มีการรับสารเคมีชนิดนั้นเข้าสู่ร่างกายมากกว่าระดับที่ควร และมีความเสี่ยงที่จะเกิดพิษจากสารเคมีได้ จึงควรดำเนินการเฝ้าระวัง โดย

- 1.1 ให้พนักงานหยุดการทำงานที่สัมผัสสารเคมีก่อน เมื่อระดับสารเคมีในร่างกายลดลง ก็สามารถกลับเข้าสู่ทำงานเดิมต่อไปได้ เพราะฉะนั้น เมื่อหยุดการทำงานสัมผัสสารเคมีแล้ว ก็ให้ติดตามตรวจวัดระดับสารเคมีภายใน 2-4 อาทิตย์
- 1.2 ตรวจสอบลักษณะการทำงานของพนักงานว่าได้มีการป้องกันการรับสารเคมีตามที่กำหนดไว้หรือไม่ เช่น มีการใช้หน้ากากกรองไอระเหยของสารเคมี มีการใช้ถุงมือ

ผู้บันทึก/บันทึก... นวกร บุญชูชัยเดช

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 28 / 46

รวมทั้งเสื้อผ้าที่สวมใส่ไม่ให้สารเคมีปนเปื้อนที่ผิวหนังหรือไม่ ถ้าพนักงานยังไม่ได้อาศัยเครื่องป้องกันตัวอย่างถูกต้อง ก็จะเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานในการทำงานมาก

1.3 ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานว่ามีสารเคมีในสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือไม่ และจะสามารถเพิ่มเติมการควบคุมระดับสารเคมีในสภาพแวดล้อมขณะทำงานได้หรือไม่ เช่น การเพิ่มการระบายอากาศการใช้เครื่องดูดฝุ่น การทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน เป็นต้น

2. เมื่อผลการตรวจสุขภาพที่เป็นตัวชี้วัดทางชีวภาพทางอ้อม มีความผิดปกติอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง และยังไม่สามารถชี้แจงสาเหตุได้เกิดโรคจากพิษของสารเคมีแล้ว เพราะความผิดปกติที่ตรวจพบ สามารถพบได้จากสาเหตุอื่นๆ ได้เช่นกัน ยกเว้น ผลการตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ ก็อาจมาจากพนักงานสูบบุหรี่ สมรรถภาพการทำงานของปอดผิดปกติ ก็อาจเป็นผลจากการสูบบุหรี่ หรือการกินยาบางชนิดหรือ เป็นสภาวะอื่นที่รบกวนการวินิจฉัยโรคได้ระดับต้นๆ หรือ 2 เป็นต้น

เพราะฉะนั้น ถ้าพนักงานที่สัมผัสสารเคมีมีผลการตรวจพบว่ามีผิดปกติ ก็จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเฝ้าระวัง ส่วนการจะดำเนินการเป็นผลจากการทำงานหรือไม่ มักจะทำได้ค่อนข้างยาก และต้องมีการตรวจติดตามดูอีกหลายขั้นตอน

• สารตัวทำละลายอินทรีย์ (Organic Solvent)

สารเคมี	แนวทางการเฝ้าระวังและการดำเนินการด้านอาชีวอนามัย
<ul style="list-style-type: none"> Isopropyl Alcohol (IPA) หรือ Isopropanol 	<p>เป็นแอลกอฮอล์ที่มีการใช้ทั่วไปในอุตสาหกรรม และในบ้านเรือนทั่วไป ใช้ผสมในสี ทำการล้างทำความสะอาด และใช้เพื่อการทำความสะอาด เชื้อราต่างๆ ได้ทั้งจากการกินการหายใจ และการสัมผัสทางผิวหนัง เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้ว ส่วนใหญ่จะถูกดูดซึมเข้าในกระแสเลือด และขับออกทางไต ในรูป Acetone และมีส่วนน้อยที่ถูกขับออกทางปัสสาวะ</p> <p>พิษวิทยาของสาร</p> <p>การสัมผัสทางผิวหนัง ค่าทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และต่อเยื่อเมือกของตา จมูก และทางเดินลมหายใจ</p> <p>เมื่อเข้าสู่ร่างกายในปริมาณเข้มข้นสูงจะกดระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งมีความรุนแรงกว่า Ethanol และ Acetone</p>

ผู้บันทึก/บันทึก... นวกร บุญชูชัยเดช

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 28 / 46

สารเคมี	แนวทางการเฝ้าระวังและการดำเนินการด้านอาชีวอนามัย
	<p>การได้รับพิษเรื้อรังทำให้เกิดผลเป็นพิษต่อระบบประสาทส่วนกลางซึ่งส่งผลถึงสมองและหัวใจ และทางเดินหายใจ อาจมีอาการผิดปกติทางจิตประสาท และมีสติปัญญาเสื่อมลง</p> <p>การดำเนินการด้านอาชีวอนามัย</p> <p>ก. การดูแลสุขภาพอนามัยในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การระบายปิดระบบอย่างเหมาะสม และใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ เช่น มี Hood ครอบเครื่องจักรกลที่ทำงาน - ให้ความรู้แก่พนักงาน เพื่อให้รู้จักป้องกันตนเองจากการสัมผัสโดยตรงทางผิวหนัง และการสูดดมสารเข้าไปในปอด <p>ข. การดูแลสุขภาพอนามัย</p> <p>มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน และการเฝ้าระวังด้วยการตรวจวัดชีวภาพ ซึ่งแบ่งเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพโดยตรง (Direct Biological Markers) ใช้การตรวจวัดระดับ Acetone ในปัสสาวะ โดยใช้เทคนิค Headspace Gas Chromatography 2. การตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพโดยอ้อม (Indirect Biological Markers) <p>การปฏิบัติ : ค่าดัชนีสัมผัสทางชีวภาพ (Biological Exposure Index : BEI) ของ ACGIH ให้ค่า Acetone ในปัสสาวะ ไม่ควรสูงกว่า 100 มก./ลิตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. การตรวจวัดชีวภาพทางชีวภาพโดยอ้อม (Indirect Biological Markers) <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายโดยเฉพาะความผิดปกติทางระบบประสาท - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจเอกซเรย์ (SGOT & SGPT)

ผู้บันทึก/บันทึก... นวกร บุญชูชัยเดช

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 28 / 46

สารเคมี	แนวทางการเฝ้าระวังและการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย
	<p>ในผู้ที่สัมผัสกับ Acetone และ IPA ร่วมกัน ถ้าตรวจพบระดับ Acetone ในปัสสาวะสูงกว่าเกณฑ์ อาจตรวจยืนยันด้วยการตรวจระดับ IPA ในเลือดต่อ</p> <p>ผลการสำรวจ</p> <p>พนักงานมีการใช้ IPA ในการทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน โดยการใช้ผ้าชุบ IPA แล้วเช็ดพื้นที่ทำงานวันละหลายครั้งๆ ละไม่มีนาฬิกาที่มีการสวมถุงมือป้องกัน เพื่อไม่ให้ IPA เปื้อนตัวนาฬิกา แต่ยังไม่ได้สวมหน้ากากที่ใช้ในการกรองไอระเหยของสารเคมีโดยเฉพาะ เพราะสวมใส่ชุดทำงานที่มีผ้าปิดปากและจมูก อย่างไรก็ตามระดับไอระเหยของ IPA ในพื้นที่ พบว่าอยู่ในระดับที่ต่ำ (จากการตรวจตรวจอากาศ) จึงยังไม่พบปัญหา</p> <p>พนักงานมีการใช้ IPA เช็ดชั้นงาน เพื่อทำความสะอาด ซึ่งใช้ IPA ในปริมาณที่ไม่มาก แต่จะมีการสัมผัส IPA ในส่วนปลายนิ้วบ่อยๆ อาจจะทำให้ผิวหนังระคายเคืองได้</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ควรให้พนักงานสวมถุงมือป้องกันการสัมผัสผิวหนังอย่างเคร่งครัด ในขณะที่ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน เนื่องจากใช้ IPA ในปริมาณมาก</p> <p>ส่วนการทำความสะอาดชั้นงานด้วย IPA จะใช้ IPA ในปริมาณไม่มากและการสวมถุงมือทำให้ทำงานไม่สะดวก จึงสวมถุงมือไม่ได้ อาจจะทำให้ผิวหนังระคายเคืองได้</p> <p>การตรวจสุขภาพให้แก่นพนักงาน เพื่อการเฝ้าระวังให้มีการตรวจตัวชี้วัดทางชีวภาพ โดยตรง (Direct Biological Marker) โดยการตรวจระดับสาร Metabolite ของ IPA คือ Acetone ในปัสสาวะ โดยตรวจตรวจให้แก่นพนักงานที่มีการสัมผัส IPA ในปริมาณมาก ส่วนพนักงานที่มีการสัมผัสในปริมาณน้อย ยังไม่ต้องการตรวจ แต่ถ้าผลการตรวจพบพนักงานที่มีปริมาณสาร IPA สูงกว่าปกติก็ขึ้น ให้</p>

ผู้เขียนให้ปรึกษา...มาตรฐานอุตสาหกรรม

ศูนย์แพทย์ชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 29 / 46

สารเคมี	แนวทางการเฝ้าระวังและการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย
• Naptha (เนฟทา)	<p>เป็นผลผลิตจากการกลั่นน้ำมัน ใช้ประโยชน์เป็นสารฟอสเฟต ใช้ในอุตสาหกรรม มีลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาลแดง มีกลิ่นหอมแบบสาร Aromatic ติดไฟได้ ควันระเหิดเนื่องจากประกายไฟ ความไวสูง</p> <p>พิษวิทยาของสาร</p> <p>มีฤทธิ์ระคายเคือง ถ้าสัมผัสผิวหนังจะทำให้ผิวหนังแห้ง และอักเสบ ถ้าได้รับสารนี้เข้าสู่ร่างกายต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจจะเป็นพิษต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ความจำเสื่อม อารมณ์แปรปรวน</p> <p>การดำเนินการเฝ้าระวังด้านอาชีวอนามัย</p> <p>ก. การดูแลสุขภาพเบื้องต้นในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการควบคุมทางสิ่งแวดล้อมไม่ให้มีปริมาณของไอระเหยของสารสูงกว่าระดับที่ปลอดภัย เช่น จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี - ให้ความรู้แก่คนงาน รู้จักป้องกันตนเองจากการสัมผัสโดยตรงของผิวหนัง และการสูดดมสารเข้าไปในปอด <p>ข. การดูแลสุขภาพคนงาน</p> <p>มีการตรวจสุขภาพของคนงาน เป็นระยะ และเฝ้าระวังด้วยการตรวจตัวชี้วัดทางชีวภาพ ซึ่งแบ่งเป็น</p> <p>1. การตรวจตัวชี้วัดทางชีวภาพโดยตรง (Direct Biological Markers)</p> <p>สาร Naptha ยังไม่มีวิธีการที่สามารถตรวจวัดระดับในร่างกายได้</p>

ผู้เขียนให้ปรึกษา...มาตรฐานอุตสาหกรรม

ศูนย์แพทย์ชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 30 / 46

สารเคมี	แนวทางการเฝ้าระวังและการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย
	<p>2. การตรวจตัวชี้วัดทางชีวภาพโดยทางอ้อม (Indirect Biological Markers)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เนื่องจากตัวไอระเหยมีผลทำให้เกิดโลหิตจางได้ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN & CRE) - ตรวจเอนไซม์ตับ (SGOT & SGPT)

ผู้เขียนให้ปรึกษา...มาตรฐานอุตสาหกรรม

ศูนย์แพทย์ชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 31 / 46

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
• เชื้อแบคทีเรีย	ไม่พบ
• เชื้อไวรัส	ไม่พบ
• เชื้ออื่นๆ	ไม่พบ

สรุป : ไม่มีการสัมผัสกับเชื้อโรค หรือสิ่งมีชีวิตที่มีอันตรายในกระบวนการทำงาน

ผู้เขียนให้ปรึกษา...มาตรฐานอุตสาหกรรม

ศูนย์แพทย์ชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 32 / 46

5.4. PSYCHOLOGICAL HAZARD (ปัจจัยคุกคามจากคามเครียด)

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
• การทำงานในพื้นที่จำกัด	ไม่พบ
• การทำงานในลักษณะเวรรับ ตลอดเวลา และงานหนักมาก	ไม่พบ
• การทำงานในลักษณะซ้ำๆ ตลอดเวลา	ไม่พบ
• ความเครียดจากการทำงาน เป็นผลึก (Shift Work)	ไม่พบ
• ความเครียดจากการทำงานใน สิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น กลิ่น เหม็น, งานสกปรก, อากาศ ร้อน, เข้มข้นมากเกินควร	ไม่พบ
• ความเครียดจากระบบ บริหารงานบุคคลขององค์กร	ไม่พบ

สรุป : จากการประเมินโดยการสังเกต และพูดคุยกับพนักงาน ไม่พบปัจจัยทางความเครียดใดๆ ลักษณะงานอย่างจะมีงานหนักที่สื่องานในเช้า ตลอดเวลา แต่ไม่พบลักษณะของความเครียดเกิดขึ้นใดๆ

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกข้อผ่าน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10130
โทรสาร : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 33 / 46

5.5. ERGONOMIC HAZARD (ปัจจัยคุกคามทางการยศาสตร์)

หมายถึง การออกแบบสถานที่ อุปกรณ์และลักษณะการทำงานให้เหมาะสม เพื่อให้เกิด ความสะดวกสบายในการทำงาน ลดอุบัติเหตุของการเกิดปัญหาของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกจากการทำงาน จากการสำรวจสภาพการทำงานใน โรงงานพบว่า การทำงานอยู่ในลักษณะที่ ดี โดยทำซ้ำๆ ของพนักงาน มีความกว้างพอเพียง มีพนักพิงถูกต้องมีฐานที่มั่นคง ซึ่งทำให้สามารถเปลี่ยนอิริยาบถได้ ผู้ทำงานสามารถนั่งในท่าทางเพื่อให้อวัยวะส่วนหลังอยู่ในแนวโค้งปกติได้ความสูงของเก้าอี้เหมาะสม โดยพนักงานสามารถนั่งสลับวางเท้าทั้งสองขาคู่บนพื้น โดยขัดข้องประมาณ 90 องศาได้โดยทำงานมีความสูงที่เหมาะสม ผู้ทำงานไม่ต้องการงานสูงกว่าปกติ และไม่ต่ำจนต้องโน้มตัวลงมากกว่าที่ควรในการทำงาน

สิ่งคุกคาม	ผลการประเมินความเสี่ยง และแนวทางการป้องกัน และแก้ไข
• การทำงานในพื้นที่ที่แคบ เกินควร	ไม่พบ
• การทำงานในลักษณะท่าทาง ที่ไม่เหมาะสม เช่น ยืน โค้งตัว, ยืนโน้มตัว ตลอดเวลา, ต้องมีการเอี้ยวตัว หรือบิดตัวบ่อยๆ ต้องยกของ สูงจนทำงาน	ไม่พบ
• การยกของที่มีน้ำหนักมาก โดยลักษณะการยกไม่ เหมาะสม และอาจก่อให้เกิด การบาดเจ็บต่อกระดูก และ กล้ามเนื้อหลัง	ไม่พบ
• การนั่งทำงาน โดยมีท่านั่งที่ ไม่เหมาะสม เก้าอี้สูง หรือ เตี้ยจนเกินไป	ไม่พบ
• การยืนอยู่กับที่ติดต่อกันเป็น เวลานาน	ไม่พบ

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกข้อผ่าน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10130
โทรสาร : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 34 / 46

สรุปปัจจัยเสี่ยงที่มีในกระบวนการผลิต

• ลักษณะการผลิต

นำวัตถุดิบซึ่งเป็นเหล็กที่มีส่วนผสมของเหล็กเป็นเหล็ก Stainless นำมาหล่อลงในเตาหลอม เหล็กที่นำมาหล่อจะมีโลหะอื่น ๆ ผสมเข้าในเนื้อเหล็กด้วยจำนวนหนึ่ง

ในการหลอมจะมีการเติมส่วนผสมของสิ่งต่าง ๆ ลงไปหลอมร่วมด้วยเพื่อให้ได้เนื้อโลหะที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ สารที่เติมลงไปจะเป็น Ferro-chrome ชนิด Low Carbon, Medium Carbon, High Carbon, Ferro-chrome Molybdenum, Ferro-chrome Silicon ในสัดส่วน แล้วแต่ทางฝ่ายเทคนิคจะกำหนดตามเพื่อให้ได้ในสัดส่วนของสมบัติของโลหะตามที่ต้องการ

• วิธีการหลอม

ใช้ปั้นดินแบบเหล็กโดยที่จะหลอมขึ้นมาจากในเตาหลอมซึ่งเป็นระบบเปิด โดยต้องจะมีฝาปิดในขณะหลอมโลหะ แต่อาจจะมีการเปิดไว้เล็กน้อยซึ่งจะมีโลหะของโลหะที่ไหลออกมาได้แต่ในปริมาณไม่มาก

เมื่อหลอมโลหะจนหลอมเหลวตามที่ต้องการแล้ว ก็จะเทโลหะหลอมเหลวลงในน้ำโลหะซึ่งด้วยอิทธิพลของน้ำ จากเป็นจึงเกิดโลหะจากนี้ลงไปใน Mould ที่มีรูปร่างและขนาดตามที่ต้องการ

ในกระบวนการทำงานเหล่านี้ พนักงานจะควบคุมการทำงานอยู่ในห้อง Control เป็นส่วนใหญ่

ข้อสังเกต มีโลหะของสารโลหะหนักในสิ่งแวดล้อม การหายใจโลหะของสารโลหะเข้าสู่ร่างกายจะทำให้มีการดูดซึมสารโลหะหนักเข้าปะทะภายในร่างกายและทำให้เกิดพิษต่อร่างกายได้

- **ระดับความเสี่ยง** น้อยมากเพราะโรงงานมีลักษณะเปิดโล่ง หลังคาสูง ส่วนมรดระบอบอากาศได้ไหลพาพาละอองมีลักษณะเป็นระบบเปิด มีโลหะเหลวไหลออกมาไม่มาก พนักงานอยู่ในห้อง Control เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นไม่มีปัญหาต้องแก้ไขในทางวิศวกรรมใดๆ

ในการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงาน เพื่อการเฝ้าระวังการประกอบโรค การตรวจสุขภาพของร่างกายทั่วไปรวมถึงการตรวจระดับสารโลหะหนักในร่างกายเพื่อการเฝ้าระวังไม่ให้มีผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอันตรายจากโลหะหนักในร่างกายสูงระดับที่ปลอดภัย โลหะหนักที่ควรเฝ้าระวัง ควรเป็นโลหะหนักที่เป็นอันตรายสูงได้แก่ ตะกั่ว นิกเกิล โครเมียม และแมงกานีส

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกข้อผ่าน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10130
โทรสาร : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 35 / 46

• แผนกผลิต Mould

วัสดุที่ใช้ทำเป็น Mould จะเป็นทรายผสมด้วย Bentonite และสารเคมี Pentex 36008 (ใช้กับ Liquid Catalyst) ซึ่งมีสารประกอบเป็น Pyridine และ Napthal oil ซึ่งเป็นสาร hydrocarbon ที่มีฤทธิ์ระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อและผิวหนังทำอันตรายต่อปอด ร่วมกับสาร Isopropyl alcohol (IPA) ขบวนการในการผสมไม่มีปัญหาพนักงานไม่ได้สัมผัสสารเคมี เป็นระบบเปิด ใช้ที่อุณหภูมิสูงและเย็น

หลังจากผสมเรียบร้อยแล้วจะเป็นทรายที่มีสีน้ำตาล ซึ่งจะนำมาทำเป็น Mould ในการทำ Mould จากทรายที่ผสมแล้วจะทำการบดอัด ดังนั้นจึงมีฝุ่นทรายกระจ่ายอยู่ในสิ่งแวดล้อมในขณะทำงาน ซึ่งสามารถเข้าสู่ทางหายใจได้

พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่คลุมแขน ขา และมือมีถุงมือคลุมแขน ทางกระทรวงให้มีการป้องกันโดยให้พนักงานที่มี Mier กรองฝุ่นได้ ซึ่งจะมีการป้องกันการสูดดมฝุ่นแล้ว

สภาพการทำงานมีหลังคาสูงด้านข้างมีเปิดโล่ง มีการพ่นฝุ่นและละอองอากาศได้ ดังนั้นไม่มีปัญหาที่ต้องแก้ไขทางวิศวกรรมใดๆ

• การตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานที่ควรเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน

ควรตรวจทางเดินหายใจด้วยการเอกซเรย์ปอด และตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของปอดและตรวจระดับสารพิษจากสารเคมีที่ผสมในทรายด้วยการตรวจหาสารพิษของปอด การทำงานของต้น โด

เมื่อหลอมโลหะจนหลอมเหลวลงใน Mould แล้วที่ทิ้งไว้ให้โลหะเย็นลงจนได้ที่แล้วก็นำไปแช่ใน Mould ออก ซึ่งทำให้โดยใช้เครื่องมือซึ่งไม่มีปัญหาความเสี่ยงโรคเช่นเดิม นอกจากมีฝุ่นทรายกระจ่ายออกมาตามปกติแล้วไม่พบ และ ไม่มีปัญหา

เมื่อโลหะเย็นลงและทำการแช่ทรายที่ทำเป็น Mould ออกแล้วจะได้หมอนโลหะที่ต้องการ ซึ่งจะนำไปขัดและใช้ทำชิ้นงานและได้ขนาดตามรูปร่างที่ต้องการ

ในการใช้เครื่องฉีดจะฉีดเครื่องฉีดที่มีเสียงดังแต่ยังไม่มาก (ไม่เกิน 85 db (A)) และมีการฉีดโดยใช้พนักงานฉีดเป็นเครื่องฉีดขนาดใหญ่ ซึ่งพนักงานจะต้องใช้กำลังในการควบคุมเครื่องฉีด ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของกระดูกและกล้ามเนื้อได้

พนักงานในแผนกฉีด ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กควรมีการสวมใส่ ear plug ขณะทำงานและมีการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินเพื่อการเฝ้าระวังและพนักงานที่ทำงานฉีด โดยต้องออกเครื่องฉีด จะต้อง

ประเมินให้บริการ...มาตรฐานทุกข้อผ่าน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางมด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10130
โทรสาร : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 36 / 46

เป็นพนักงานที่มีความแข็งแรงสุขภาพดี เพราะต้องใช้กำลังแขนขา และกล้ามเนื้อหลังมาก ในการควบคุม เครื่องมือด้านหน้ามือ การจัดการเกิดการชักเย่อของข้อและกล้ามเนื้อบ่อยๆ ควรพิจารณาเปลี่ยนท่าที่ ให้ไปทำงานอื่น เพื่อป้องกันการบาดเจ็บเรื้อรัง ที่เฉพาะท่าที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ถาวร

เมื่อฉีดและเช็ดผิวหนังแล้วก็มีมาพดลสายรอยร้าวและรอยร้าวโดยวิธีการ จะใช้สารเคมีที่เรียกว่า ARDROX 996PB (AEROSOL) พ่นลงไปที่บนผิวหนังของโลหะ

ARDROX มีสารหลักดังนี้

- Diisodecyl-palmitate
- Kerosene
- Butane
- Propane
- Ethanol

ซึ่งสารเหล่านี้จะก่อให้เกิดการระคายเคืองตามเนื้อสัมผัสและการหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการเสื่อม ของปอดและเป็นพิษต่อเลือด หัวใจและไตได้

พบว่าพนักงานสวมใส่ชุดป้องกัน ในขณะที่ทำงานครบถ้วนมีชุดหมวกคลุม มีถุงมือ สวมหน้ากาก ป้องกันชนิดมีไส้กรองอย่างถูกต้อง เมื่อทดสอบเบี่ยงรอยแล้วหรือจะส่งให้แก้ลูกค้า โดยการขนย้ายใน การขนส่งจะใช้เครื่องมือในการทำงาน ไม่มีปัญหาต่อสุขภาพ

▪ สรุปผลการประเมินปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานจากการเดินสำรวจ

ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพพนักงานที่มี

○ เชื้อเพลิง

พบในแค้มป์เชื้อเพลิงระดับความเสี่ยงที่ควรพบยังไม่สูงกว่า 80 (A)เฉลี่ย 8 ชั่วโมงทำงาน ดังนั้น ไม่มีข้อ ห้ามต่อการทำงานแต่พนักงานควรมีการสวมใส่ ear plug ขณะทำงานและมีการใส่แว่นป้องกันตา การ ทำงาน โดยตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินทุกปี พบว่า พนักงานยังไม่ใส่สวมใส่ ear plug อย่างสม่ำเสมอ ควรแนะนำพนักงานให้สวมใส่ ear plug อย่างถูกต้อง

ผู้บันทึก/บริการ...มาตรฐานทุกข้อ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางเขน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 37 / 46

○ ผู้ห

มีอุปกรณ์ในการทำงานในแผนกที่ทำ Mould จากทรายจึงต้องมีการสวมใส่ PPE พบว่าพนักงานมีการ สวมใส่ PPE อย่างครบถ้วน มีเสื้อแขนยาว ถุงมือ และหมวกที่มีไส้กรองฝุ่น ซึ่งทำงานมีผลค่าสูง พื้นที่ ล้างข้างเป็นมีการระบายอากาศได้ดี ไม่มีปัญหาต้องเพิ่มการระบายอากาศ ด้วยวิธีทางวิศวกรรมใดๆ พนักงานกลุ่มนี้ควรมีการใส่แว่นป้องกันดวงตาด้วย การใส่แว่นป้องกันดวงตาควรสวมกับแว่นครอบ ครอบตาเพื่อความปลอดภัย

○ สารเคมี

สารเคมีที่มีการใช้ในระดับการทำงาน พบว่าดังนี้

- Isopropyl alcohol (IPA)
- Pantex 36008 ซึ่งประกอบด้วย
 - Pyridine
 - Naptha oil
- ARDROX 996PB(AEROSOL) ซึ่งประกอบด้วย
 - Phthalate
 - Kerosene
 - Butane
 - Propane
 - Ethanol

ในการทำงานมีการสวมถุงมือ เสื้อแขนยาว และมีหมวกครอบตาที่ครบถ้วน ไม่มีปัญหาแต่ควร จะมีการตรวจสุขภาพเพื่อการตรวจวัดระดับในการทำงานที่มีการสัมผัสสารเคมี ดังนี้

- การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต
- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ
- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
- การตรวจระดับปอด

ผู้บันทึก/บริการ...มาตรฐานทุกข้อ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางเขน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 38 / 46

➢ การตรวจปัสสาวะ

รายการตรวจเหล่านี้เป็นการตรวจเพื่อหาระดับของสารเคมีที่อาจมีต่อร่างกายและตรวจมีการ ตรวจวัดระดับสารเคมีในเลือดหรือในปัสสาวะที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวัดชีพจรทางชีวภาพโดยตรง (Direct biological marker) เพื่อหาระดับการรับสัมผัสสารที่ไม่เกินกว่าระดับที่ถือว่าปลอดภัยซึ่งจะมีค่ามาตรฐานความ ปลอดภัยที่เรียกว่า Biological exposure index (BEI) กำหนดไว้

○ การตรวจวัดชีพจรทางชีวภาพโดยตรง

➢ Isopropyl alcohol (IPA)

ใช้การตรวจวัดระดับ Acetone ในปัสสาวะ เพราะเมื่อ IPA เข้าสู่วงกายจะถูกขับเปลี่ยนเป็น Acetone อย่างรวดเร็วและขับออกทางปัสสาวะ

ผู้ที่สัมผัส IPA ไม่ควรมี Acetone ในปัสสาวะเกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร (มีค่า BEI ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร)

➢ Pyridine

ยังไม่มีวิธีการตรวจวัดที่เชื่อถือได้

➢ Naptha oil

ยังไม่มีวิธีการตรวจวัดที่เชื่อถือได้

➢ Phthalate

ยังไม่มีวิธีการตรวจวัดที่เชื่อถือได้

➢ Kerosene

ยังไม่มีวิธีการตรวจวัดที่เชื่อถือได้

➢ Butane

ยังไม่มีวิธีการตรวจวัดที่เชื่อถือได้

➢ Propane

ยังไม่มีวิธีการตรวจวัดที่เชื่อถือได้

➢ Ethanol

ผู้บันทึก/บริการ...มาตรฐานทุกข้อ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางเขน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 39 / 46

ใช้การตรวจวัดระดับ Ethanol ในเลือดไม่ควรมีระดับเกินกว่า 10 มิลลิกรัม/100 มิลลิกรัม

• ปัจจัยเสี่ยงจากสภาพการทำงาน (Ergonomic)

พนักงานที่ทำงานเชียวโดยเป็นเครื่องจักรที่ใช้คนยกเชียวที่อาจเกิดอาการปวดข้อและกล้ามเนื้อ มากกว่างานทั่วไป เป็นลักษณะการทำงานที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ การป้องกันอาการบาดเจ็บต่อ กระดูกและกล้ามเนื้อทำให้โดยลดการเลือกคนทำงานที่มีความแข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว และถ้ามีอาการ ผิดปกติ เช่น ปวดหลัง ปวดข้อเรื้อรัง ก็ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่ให้

ผู้บันทึก/บริการ...มาตรฐานทุกข้อ

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 36 แขวงบางเขน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรสาร : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 40 / 46

5.6. แนวทางการตรวจสุขภาพ

ในปัจจุบันมีการตื่นตัวในด้านการตรวจสุขภาพมากขึ้น รัฐบาลได้มีมาตรการส่งเสริมให้มีการดำเนินการดังกล่าว ดังเห็นได้จากกรณีการบัญญัติในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ให้ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพให้แก่ลูกจ้างเป็นประจำ และให้มีกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อเดือนกรกฎาคม 2548 กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตรวจสุขภาพ พนักงานคนปฏิบัติงานเสี่ยงของงาน

วิธีการตรวจสุขภาพ ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์, วัดความดันโลหิต, การชั่งน้ำหนัก-วัด ส่วนสูง, เอกซเรย์ปอด, ตรวจจักษุเวช, เฉลี่ยเลือดเพื่อดูลักษณะเม็ดเลือด และตรวจค่าสารเคมีในเลือด

• การตรวจสุขภาพ มักจะมีความการตรวจดังนี้

1. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) เป็นการตรวจ ส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในเลือด ได้แก่

1.1 ความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ซึ่งเป็นโปรตีนในเม็ดเลือดที่ทำหน้าที่ขนส่งออกซิเจน ไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายถ้าตรวจพบมีค่าต่ำกว่าปกติจะเป็นโรคโลหิตจาง

1.2 ปริมาณเม็ดเลือดแดง (Hematocrit) เป็นค่าปริมาตรของเม็ดเลือด ต่อปริมาตรของน้ำในเลือด ซึ่งถ้าได้ค่าต่ำกว่าปกติจะมีภาวะโลหิตจาง

1.3 การนับและการดูรูปร่างของเม็ดเลือดแดง การดูรูปร่างของเม็ดเลือดแดงว่ามีลักษณะปกติ หรือมีลักษณะผิดปกติ เช่น มีขนาดไม่สม่ำเสมอ มีรูปร่างไม่กลม มีการติดสีที่ผิดปกติ จะช่วย บอกว่ามีความผิดปกติที่มีความน่าเชื่อถือไปทางโรคอะไร เช่น เป็นโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หรือ เป็นจากโรคตับ หรือมีเม็ดเลือดแดงผิดปกติที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น เป็นพาหะซีสเทอโมซิส หรือไม

1.4 การนับเม็ดโลหิตขาวและการนับแยกชนิดของเม็ดโลหิตขาว ใช้ประกอบการในการดำเนินการ ติดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส และการบ่งชี้ว่าอาจจะมีพยาธิ

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด จะต้องตรวจให้ครบจึงจะเป็นประโยชน์ ห้าอย่างไม่ได้ มาตรฐานอาจจะสูงหรือต่ำเกินไปกว่ารูปร่างของเม็ดเลือดแดงก็ได้ ทำให้ไม่ได้ประโยชน์จากการตรวจอย่าง แท้จริง

2. การตรวจหาเคมีในเลือด

2.1 การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN & Creatinine) ช่วงอายุที่ตรวจ ทุก อายุ ความถี่ในการตรวจ ทุก 1 ปี เป็นการตรวจสอบว่าไตมีสมรรถภาพการทำงานของไตลดลงหรือไม่ โดย

ผู้ยื่นใบใบบริการ : นวกรฐานบุคชัยเดชน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยนครราชสีมา 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 41 / 46

เพื่อดู ความดันโลหิต, น้ำตาล, โปรตีน และเม็ดเลือดแดง-เม็ดเลือดขาว

การตรวจปัสสาวะเป็นการตรวจที่ทำได้ง่ายไม่ซับซ้อน และมีประโยชน์มาก โดยเฉพาะในการ ตรวจหาสารที่ส่งผลกระทบต่อไตได้ก่อนเริ่มโรค เพราะในผู้ที่มีความผิดปกติเกิดขึ้นในไต จะตรวจพบโปรตีนใน ปัสสาวะและจะตรวจพบได้ล่วงหน้าก่อนจะเกิดการเสื่อมของการทำงานของไตและทำให้สามารถนำไปสู่ การตรวจรักษาและป้องกันไม่ให้เป็นโรคไตวายในอนาคตได้ การตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะก็จะช่วยให้ ตรวจพบผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นเบาหวาน หรือเป็นเบาหวานแล้ว โดยไม่รู้มาก่อนได้

4. การตรวจการรับเสียงรบกวน

ควรเป็นการเอกซเรย์ที่ลิ้นใหญ่จึงจะมีประโยชน์ในการสามารถตรวจพบรอยโรคในปอดได้ ตั้งแต่ระยะแรกถึงขั้นรุนแรง การตรวจจะเห็นลักษณะของปอด และเห็นขนาดของหัวใจ

5. การตรวจดูจอประสาทตา

มีการตรวจดูจอประสาทตาด้วยกล้องจุลทรรศน์ และเฉพาะเจาะจงจากจอประสาทตา ซึ่งมักตรวจใน พนักงานของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

6. การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

6.1. การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) อาจจะมีการตรวจวัดก่อนเริ่มเข้าการทำงาน (Preplacement Examination) เพื่อทราบว่ามีพนักงานคนใดมีภาวะสูญเสียการได้ยินหรือไม่ เพื่อเลือก บุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และมีการตรวจวัดการได้ยินเป็นระยะ (Periodic Examination) ซึ่งมีความ จำเป็นเพื่อคัดกรองความเสี่ยงว่าพนักงานที่สัมผัสกับเสียงเสียงจากการทำงานเกิดขึ้น ในส่วน ประกอบการหรือไม่ และเพื่อคัดกรองว่ามีการเปลี่ยนแปลงในการได้ยินของพนักงานจากเดิมหรือไม่ การ ตรวจหาจอประสาทตาทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี หรือ 2 ปีก็ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพของสถานที่ประกอบการทำงานเสียงดังมากกั โท่น หรือมีปัญหามากจากเสียงเสียงจากเสียงดังในพื้นนั้นหรือไม่ โดยทั่วไปมีการตรวจคัดกรองปี ละ 1 ครั้ง มีความผิดปกติที่อาจจะเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นชั่วคราว (Temporary Threshold Shift : TTS) ซึ่งเป็นประสาทยุติธรรมที่เกิดขึ้นเมื่อมีการสัมผัสเสียงดัง โดยยังสามารถกลับคืนสู่ระดับปกติได้ ถ้าหยุดการ สัมผัสเสียงดัง ยังไม่ได้เกิดอาการ (Permanent Threshold Shift) ควรให้คำแนะนำการป้องกันที่ถูกต้องและทำการ ตรวจซ้ำอีกภายใน 1 - 6 เดือน

ผู้ยื่นใบใบบริการ : นวกรฐานบุคชัยเดชน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยนครราชสีมา 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 43 / 46

ตรวจวัดระดับของสาร Urea nitrogen และสาร Creatinine ในเลือด ถ้าสูงกว่าปกติ แสดงว่าไตมีสมรรถภาพ การทำงานลดลง อย่างไรก็ตามไตก็จะมีอาการเตือนล่วงหน้าก่อนเข้ามากแล้วจึงจะตรวจพบสาร BUNและสาร CR สูงขึ้นกว่าปกติ

2.2. การทำงานของตับ (SGPT & SGOT) ช่วงอายุที่ตรวจ ทุกช่วงอายุ ความถี่ในการ ตรวจ ทุก 1 ปี SGOT, SGPT (Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase, Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) เป็นเอนไซม์ ซึ่งพบอยู่ในเนื้อเยื่อของตับ หัวใจ กล้ามเนื้อ ฯลฯ โดย SGPT จะพบในตับ มากกว่าตัวอื่น ใช้เป็นสารบ่งชี้ในเนื้อเยื่อของตับมีการอักเสบ หรือถูกทำลาย ในการตรวจที่มีความ เฉพาะเจาะจงต่อตับ SGPT จะมีความจำเพาะมากกว่า ในคนปกติที่ไม่มีอาการใดๆ ไม่มีความจำเป็นจะต้อง ตรวจถ้ามีอาการเฉพาะในผู้ที่ดื่มสุราหรือดื่มแอลกอฮอล์ เช่น มีไข้หรือมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูง ผู้ที่สัมผัสสารเคมีที่ อาจเป็นพิษต่อตับ ผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำ

2.3. กรดยูริก (Uric Acid) ช่วงอายุที่ตรวจ ทุกอายุ 35 ปี ขึ้นไป ความถี่ในการตรวจ 1- 2 ปี การมีการตรวจดูค่าของกรดยูริกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคข้ออักเสบที่เรียกว่าเก๊าท์ (gout) ซึ่งเกิดจาก ผลของกรดยูริกไปจับกับเนื้อเยื่อภายในข้อ ถ้าตรวจพบมีแนวโน้มสูงว่าที่ตรวจ จะสามารถลดความคด ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคเก๊าท์ได้โดยการลดการบริโภคอาหารที่มีสารอูริคในปริมาณสูง เช่น สัตว์ปีก เครื่อง ในสัตว์ เป็นต้น

2.4. ตรวจน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) ช่วงอายุที่ตรวจ ทุกอายุ 35 ปี ขึ้นไป ความถี่ในการตรวจ 1 ปี เป็นการตรวจเพื่อคัดกรองโรคเบาหวาน โดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากอดอาหารมา 8 ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่พบระดับน้ำตาล 100-125 มก./ดล. ซึ่งยังไม่ถึงระดับวินิจฉัย ว่าเป็นเบาหวานควรให้คำแนะนำการป้องกันเบาหวานได้แก่ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามหลัก โภชนาการ การควบคุมความอ้วน ในกรณีที่ตรวจพบน้ำตาลในเลือด สูงกว่า 126 มก./ดล. ให้ตรวจซ้ำอีกครั้ง ถ้าพบว่า สูงกว่า 126 มก./ดล. จะยืนยันว่าเป็นเบาหวาน และควรปรึกษาแพทย์ควบคุมเบาหวาน

2.5. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglycerides, HDL(High Density Lipoprotein), LDL(Low Density Lipoprotein)) ช่วงอายุที่ตรวจ ทุกอายุ 35 ปี ขึ้นไป ความถี่ในการ ตรวจ 1 ปี ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำให้ตรวจในผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี โดยอาจจะ ตรวจเฉพาะคอเลสเตอรอลอย่างเดียวก่อน เมื่ออายุมากกว่า 45 ปี ควรตรวจทั้งคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และไขมัน เอชดีแอล รวมกัน 3 ตัว ผู้ที่ตรวจพบมีระดับไขมันในเลือดสูงกว่าปกติควรได้รับคำแนะนำให้ ปรับปรุงการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง สำหรับผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมาก หลังจากได้ควบคุมอาหารแล้ว ควรตรวจระดับไขมันในเลือดซ้ำภายใน 3 - 6 เดือน

3. การตรวจปัสสาวะ

ผู้ยื่นใบใบบริการ : นวกรฐานบุคชัยเดชน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยนครราชสีมา 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 42 / 46

ที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถรับไม่สามารรถนำมาให้การได้ยินกลับคืนมาปกติได้ แต่ผู้ที่มีระดับการ ได้ยินเสียงชั่วคราว (Temporary Threshold Shift) สามารถกลับคืนมาปกติได้โดยการแยกออกจาก สภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง

6.2. การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry) ใช้ในการประเมินความเสี่ยงของแรงงานและ การติดตามเป็นระยะเพื่อตรวจสอบสุขภาพของโรคทางปอดที่ตรวจในกลุ่มที่มีความเสี่ยง เช่น ใน บุคลากรที่ทำงานในเหมืองแร่ เช่น Silica โดหิน ถ่านหิน ผุ่นแป้งสาลี ผุ่นหรือไอของโลหะ เช่น แคดเมียม นิเกิล สังกะสี ผุ่นจากฝุ่นฝ้าย ป่าน ฝอยหิน ในกลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้ ในผู้ที่ไม่มีอาการใดๆ ควร ตรวจปีละ 1 ครั้ง ส่วนผู้ที่มีอาการ เช่น ไอบ่อยๆ หอบเหนื่อยง่าย ก็จะใช้การตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อ วินิจฉัยโรค และประเมินความรุนแรงของโรค

6.3. การตรวจสมรรถภาพตา (Vision Test) ปัญหาทางตาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพจะมี 2 กลุ่ม คือ การบาดเจ็บต่อตาที่เกิดจากการทำงานและจากการทำงานโดยมีสาเหตุไม่เหมาะสม ซึ่งทำให้เกิด อาการปวดตา ปวดศีรษะบ่อย และประสิทธิภาพการทำงานไม่ดี ปัจจุบันมีเครื่องมือ Vision Tester ซึ่ง สามารถตรวจได้รวดเร็ว สำหรับการตรวจการมองเห็นโดยใช้เวลาไม่มากไม่เกิน 5-10 นาที ด้วยการทดสอบ ที่ได้ออกการตรวจเฉพาะได้ทราบว่ามีพนักงานมีสายตาผิดปกติหรือไม่ได้รับการแก้ไขหรือไม่ (Uncorrected Refractive Error) หรือได้รับการแก้ไข เช่น ใส่แว่นตาแล้วแต่แว่นตาที่ใช้ยังไม่เหมาะสม และตรวจว่ามี ปัญหาตาเขยื้อน (Strabismus) หรือไม่ ในผู้ที่ทำงานอาจมีการคาดสายตาหรือแว่นตาซึ่งถ้าไม่มีการทดสอบจะไม่ ทราบและจะมีการคาดสายตาเมื่อกลับมาทำงานตามปกติ เมื่อทราบว่าพนักงานคนใดมีความ ผิดปกติจะได้ไปทำการแก้ไขต่อไปซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานดีขึ้นและพนักงานจะมีความสุข การตรวจ ปวดตาตามีดังนี้

7. การตรวจพบสารพิษจากสิ่งแวดล้อมและสารตัวทำลาย

เป็นการตรวจเพื่อการเฝ้าระวังสำหรับพนักงานที่สัมผัส เช่น ตะกั่ว, แคดเมียม, นิเกิล, โครเมียม ฯลฯ ไซยาไนด์, โซเดียม, สไตรีน, อนุพันธ์, เมทาบอล ฯลฯ ซึ่งอาจจะตรวจจากเลือด หรือจากปัสสาวะแล้วแต่ ลักษณะเฉพาะของสารแต่ละชนิด

∴ ในการตรวจสุขภาพ เราควรแบ่งคนงานเป็น 2 กลุ่ม คือ คนงานในกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มไม่เสี่ยง ดังนี้

คนงานในกลุ่มเสี่ยง

ผู้ยื่นใบใบบริการ : นวกรฐานบุคชัยเดชน

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยนครราชสีมา 2 ซอย 30 แขวงบางพลัด เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 44 / 46

ได้แก่ คนงานสูงอายุ คนงานที่มีโรคอยู่ก่อน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจโรคเบาหวาน และคนงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น บริเวณที่มีสารเคมี, มีเสียงดัง เป็นต้น

คนงานในกลุ่มเสี่ยง

เช่น คนงานที่มีอายุน้อย เช่น อายุต่ำกว่า 35 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ได้ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีความเสี่ยง เป็นต้น

คนงานในกลุ่มเสี่ยงจากการทำงานที่มีปัจจัยเสี่ยงควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามอันตรายที่มีจากการทำงาน และอาจเสริมด้วยการตรวจสุขภาพทั่วไปที่เหมาะสมกับโรค

ส่วนคนงานในกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน และอายุไม่มาก ก็อาจตรวจความเหมาะสม ซึ่งคนงานทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีความจำเป็นในการตรวจร่างกายต่างกัน ซึ่งควรพิจารณาตรวจที่เหมาะสมตามความเสี่ยง เพื่อให้การตรวจสุขภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้กับพนักงาน และสถานประกอบการต่อไป

5.7. สรุปรายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงให้แก่พนักงาน

1. จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ตั้งแต่ 80 dB(A) ขึ้นไป
2. จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ให้กับพนักงานกลุ่มที่ทำงานที่ต้องใช้ทักษะทางด้านสายตา เช่น พนักงานขับยานพาหนะ พนักงานตรวจสอบคุณภาพ ฯลฯ
3. จัดให้มีการตรวจเอกซเรย์ปอดความถี่กับการตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) ให้แก่พนักงานที่มีการสัมผัสฝุ่น ไอระเหยของสารเคมี
4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสสารเคมี เพื่อการเฝ้าระวังการเกิดปัญหาสุขภาพจากพิษของสารเคมี และควบคุมให้ระดับความเข้มข้นของสารเคมีในร่างกายไม่ให้อยู่ในระดับที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมี หรือตรวจสารเมตาบอไลต์ (Metabolite) ของสารเคมีจากในเลือดหรือในปัสสาวะ แล้วแต่ชนิดและคุณสมบัติของสารเคมีนั้นๆ ซึ่งจะมีค่ามาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ หรือค่าจำกัดชีวภาพ (Biological Exposure Indices : BEIs) ที่กำหนดไว้

5.8. สรุป

สถานะในการปรับปรุงสภาพการทำงาน

สภาพการทำงานมีความเหมาะสม ไม่มีปัญหาที่จะต้องทำการปรับเปลี่ยนสภาพการทำงาน

ผู้เขียน/แก้ไข/ตรวจ : มาตรฐานสุขาภิบาล

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 45 / 46

สถานะในการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน

ปัจจัยเสี่ยงหลักมีจาก 2 อย่าง คือ เสียงดัง ฝุ่น และการสัมผัสสารเคมี ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม ความร้อน ความเย็น ความดันบรรยากาศ ที่ซับซ้อนกว่า เชื้อโรค การยศาสตร์ ความเครียด พบว่าไม่มีปัญหา

ดังนั้น การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ก็คือ การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน ให้แก่คนงาน ที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dB (A) ต่อ 8 ชั่วโมงทำงานทุกปี หรือมากกว่า อย่างไรก็ตาม แผนกที่มีเสียงดังมากกว่า 80 dB (A) ก็ควรทำการตรวจวัดการได้ยินปีละ 1 ครั้ง เพราะพนักงานมักจะทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน และอาจจะมีการเดินทางไปมาในแผนกอื่นๆ ด้วย

การตรวจสุขภาพเพื่อการเฝ้าระวังให้แก่คนงานที่ทำงานสัมผัสสารเคมี ควรทำการตรวจสุขภาพตามระบบที่กล่าวมาแล้ว ร่วมกับการเฝ้าระวังและเฝ้าควบคุมการรับสัมผัส โดยมีการตรวจวัดชี้วัดทางชีวภาพโดยตรง ร่วมด้วย โดยสารเคมีที่ควรทำการตรวจจะเป็นสารเคมีที่มีการใช้อย่างสม่ำเสมอ สำหรับสารเคมีที่มีโอกาสใช้ในจำนวนน้อย และใช้น้อยนานๆ ครั้ง ก็ไม่มีชี้วัดความเสี่ยง

การตรวจสมรรถภาพของตาของคนงาน ไม่ใช้การตรวจที่มีวัตถุประสงค์การเฝ้าระวังโรคตา แต่มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้คนงานที่มีปัญหาทางสายตาได้ทราบลักษณะสายตาของตนเอง เพื่อสามารถปรับปรุงสายตาให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ซึ่งจะช่วยให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพดีขึ้น และช่วยลดโอกาสที่เกิดจากการที่มีสายตาที่ไม่เหมาะสม เช่น อาการปวดศีรษะ มีแสง ตาพร่า หลับัน ใช้ ดังนั้นพนักงานกลุ่มที่ต้องมีการใช้ทักษะทางสายตา และต้องใช้เวลาในการทำงานตลอดเวลา ควรมีการตรวจสมรรถภาพของตา เพื่อตรวจพบความผิดปกติที่ไม่ชัดเจนลักษณะงาน เช่น พนักงานที่ติดตั้งใช้กล้อง พนักงานที่ต้องตรวจชิ้นงานอย่างละเอียดตลอดเวลา เช่น แผนก QC

ส่วนการตรวจสุขภาพ เพื่อการเฝ้าระวังโรคที่ไม่ใช่โรคที่เกิดจากการทำงาน เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์ ฯลฯ ก็ควรมีการตรวจร่วมด้วย โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

ผู้เขียน/แก้ไข/ตรวจ : มาตรฐานสุขาภิบาล

ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ 15, 17 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 30 แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ : 02-452-0292 โทรศัพท์ : 02-452-0293-4 ต่อ 114, 115 45 / 46

ภาคผนวก ข-35

แผนงานและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ 2566

ภาพกิจกรรม CSR	รายละเอียดกิจกรรม
	Date : 11 มกราคม 2023 Location : องค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย Activity : มอบอุปกรณ์เครื่องเขียนกิจกรรมวันเด็ก
	Date : 13 มกราคม 2023 Location : เทศบาลตำบลหัวปลวก Activity : มอบอุปกรณ์เครื่องเขียนกิจกรรมวันเด็ก
	Date : 1 กุมภาพันธ์ 2023 Location : องค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย Activity : มอบเงินสนับสนุนทีมฟุตบอลเยาวชน
	Date : 3 กุมภาพันธ์ 2023 Location : โรงเรียนป่าเพ็ดพรต หัวปลวก Activity : มอบเงินสนับสนุนผ้าป่าเพื่อการศึกษา
	Date : 3 กุมภาพันธ์ 2023 Location : โรงเรียนบ้านหนองกระเบา หัวปลวก Activity : มอบเงินสนับสนุนผ้าป่าเพื่อการศึกษา
	Date : 25 กุมภาพันธ์ 2023 Location : องค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย Activity : มอบเงินสนับสนุนทีมฟุตบอลเยาวชน
	Date : 20 มีนาคม 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานหัวปลวก Activity : มอบเงินสนับสนุนวันอาสาสมัครสาธารณสุขแห่งชาติ

ภาพกิจกรรม CSR	รายละเอียดกิจกรรม
	<p>Date : 26 มีนาคม 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานหัวปลวก Activity : มอบเงินสนับสนุนงานบุญวัดป่าเพ็ญพรต</p>
	<p>Date : 30 มีนาคม 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานหัวปลวก Activity : ทีมฟุตบอลโรงงานหัวปลวก เข้าร่วมแข่งขันฟุตบอลกระชับมิตรเชื่อมสัมพันธ์กับ ชมรมฯกำนันผู้ใหญ่บ้านเทศบาลหัวปลวก/เสาไห้ ณ สนามฟุตบอล The one</p>
 	<p>Date : 31 มีนาคม 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานใหญ่ Activity : เข้าร่วมพิธีเปิด "โดมอเนกประสงค์" ณ วัดบัวลอย พร้อมทั้งสำรวจพื้นที่ในตำบลบัวลอยสำหรับจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p>
 	<p>Date : 4 เมษายน 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานใหญ่ Activity : สนับสนุนน้ำดื่มจำนวน 50 แพ็ค สำหรับการดำเนินงานตรวจสอบและกิจกรรมสงกรานต์แก้อบต.บัวลอย</p>
	<p>Date : 10-11 เมษายน 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานใหญ่ Activity : มอบข้าวสารอาหารแห้ง และลงพื้นที่ชุมชนสอบถามความเห็นชุมชน</p>
 	<p>Date : 28 เมษายน 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานใหญ่ Activity : ร่วมปลูกต้นไม้โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนยั่งยืนตำบลบัวลอย</p>
	<p>Date : 5 พฤษภาคม 2023 Location : บริษัท มากอดโต สำนักงานใหญ่ Activity : สนับสนุนโครงการวางท่อระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม</p>
  	<p>Date : 16 มิถุนายน 2023 Location : บริษัท มากอดโต โรงงานเสาไห้ Activity : บริจาคน้ำดื่มในกิจกรรมทำหมันสุนัขและแมว ณ วัดสูงอำเภอเสาไห้</p>

CSR Budget plan Y2023

[illegible]

ภาคผนวก ข-36

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

คำสั่งฝ่ายโรงงานที่ 1/2564
MCL Commandment No. 1/2021

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์ขององค์กร (CSR) บริษัท มากอตโต จำกัด
Subject : Appointment of MCL's Corporate Social Responsibility (CSR)

บริษัท มากอตโต จำกัด ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในสังคมทุกภาคส่วนทั้งด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างสรรคสาธารณประโยชน์แก่สังคมโดยรวม และเพื่อให้การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

Magotteaux Co., Ltd. has realized about the development for social sustainability of natural resources and environment conservation included the creation of social public benefit and for efficiency of community relation and continuous development.

บริษัทฯ จึงขอยกเลิก คำสั่งฝ่ายโรงงาน ที่ 2/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์ขององค์กร (CSR) บริษัท มากอตโต จำกัด ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

MCL would like to obsolete the MCL Commandment No. 2/2020 subjected to the Appointment Corporate Social Responsibility (CSR) of MCL issued on February 28, 2020

โดยบริษัทฯ ขอแต่งตั้งคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์ขององค์กร (CSR) บริษัท มากอตโต จำกัด ซึ่งมีรายชื่อ ดังนี้

MCL would like to appoint the MCL's Corporate Social Responsibility (CSR) Committee as per below name list.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

ประธานคณะกรรมการ
as Chairman
รองประธานคณะกรรมการ
as Vice Chairman
คณะกรรมการ
as Committee
คณะกรรมการ
as Committee
คณะกรรมการ
as Committee
คณะกรรมการ
as Committee
คณะกรรมการ
as Committee
คณะกรรมการ
as Committee
คณะกรรมการและเลขานุการ
as Committee and Secretary

ทั้งนี้ คณะทำงานฯ มีบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
With following roles and responsibility of the committee:

1. จัดทำแผนงาน และงบประมาณประจำปี สำหรับการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และผลักดันให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม
Preparing the action plan in order to promote and support the activity of community relation and drive for concrete practice.
2. ส่งเสริมการพัฒนาโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนควบคู่ไปกับการเสริมสร้างประสิทธิภาพ และการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน
Promoting the development with principle of community's contribution together with efficient and sustainable organizational growth.
3. ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างเป็นรูปธรรมแก่พนักงานทุกระดับ
Promoting the organizational culture of concrete Corporate Social Responsibility to all levelled employees.
4. ดำเนินการ ติดตามผล และสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ เพื่อรายงานต่อที่ประชุมทบทวนการจัดการ
Executing, following up and summarizing the set action plan to report to Management Review meeting (MR Meeting).
5. ให้ข้อมูลต่อผู้บริหาร กรณีที่เกิดข้อร้องเรียนจากชุมชนและร่วมตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนกับคณะทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
Support data to management level, in case of community's complain and collaboration or solve any complain with SPT committee.

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

This appointed committee is effective on 1st February 2021

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน
For all acknowledgement

ประกาศ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564
Announced on 1st February 2021



นายชัชชัย คัมภีเจริญพร
ผู้อำนวยการโรงงาน
(Mr.Chuchai Compeecharornporn)
Plant Director



คำสั่งฝ่ายโรงงานที่ 1/2564
MCL Commandment No. 1/2021

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์ขององค์กร (CSR) บริษัท มากอตโต จำกัด
Subject : Appointment of MCL's Corporate Social Responsibility (CSR)

บริษัท มากอตโต จำกัด ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในสังคมทุกภาคส่วนทั้งด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างสรรค์สาธารณประโยชน์แก่สังคมโดยรวม และเพื่อให้การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

Magotteaux Co., Ltd. has realized about the development for social sustainability of natural resources and environment conservation included the creation of social public benefit and for efficiency of community relation and continuous development.

บริษัทฯ จึงขอยกเลิก คำสั่งฝ่ายโรงงาน ที่ 2/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์ขององค์กร (CSR) บริษัท มากอตโต จำกัด ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

MCL would like to obsolete the MCL Commandment No. 2/2020 subjected to the Appointment Corporate Social Responsibility (CSR) of MCL issued on February 28, 2020

โดยบริษัทฯ ขอแต่งตั้งคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์ขององค์กร (CSR) บริษัท มากอตโต จำกัด ซึ่งมีรายชื่อ ดังนี้

MCL would like to appoint the MCL's Corporate Social Responsibility (CSR) Committee as per below name list.

- | | | |
|-----|------------|----------------------------|
| 1. | [REDACTED] | ประธานคณะกรรมการ |
| | | as Chairman |
| 2. | [REDACTED] | รองประธานคณะกรรมการ |
| | | as Vice Chairman |
| 3. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 4. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 5. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 6. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 7. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 8. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 9. | [REDACTED] | คณะกรรมการ |
| | | as Committee |
| 10. | [REDACTED] | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| | | as Committee and Secretary |

ทั้งนี้ คณะทำงานฯ มีบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
With following roles and responsibility of the committee:

1. จัดทำแผนงาน และงบประมาณประจำปี สำหรับการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และผลักดันให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม
Preparing the action plan in order to promote and support the activity of community relation and drive for concrete practice.
2. ส่งเสริมการพัฒนาโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนควบคู่ไปกับการเสริมสร้างประสิทธิภาพ และการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน
Promoting the development with principle of community's contribution together with efficient and sustainable organizational growth.
3. ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างเป็นรูปธรรมแก่พนักงานทุกระดับ
Promoting the organizational culture of concrete Corporate Social Responsibility to all levelled employees.
4. ดำเนินการ ติดตามผล และสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ เพื่อรายงานต่อที่ประชุมทบทวนการจัดการ
Executing, following up and summarizing the set action plan to report to Management Review meeting (MR Meeting).
5. ให้ข้อมูลต่อผู้บริหาร กรณีที่เกิดข้อร้องเรียนจากชุมชนและร่วมตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนกับคณะทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
Support data to management level, in case of community's complain and collaboration or solve any complain with SPT committee.

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

This appointed committee is effective on 1st February 2021

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน
For all acknowledgement

ประกาศ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564
Announced on 1st February 2021

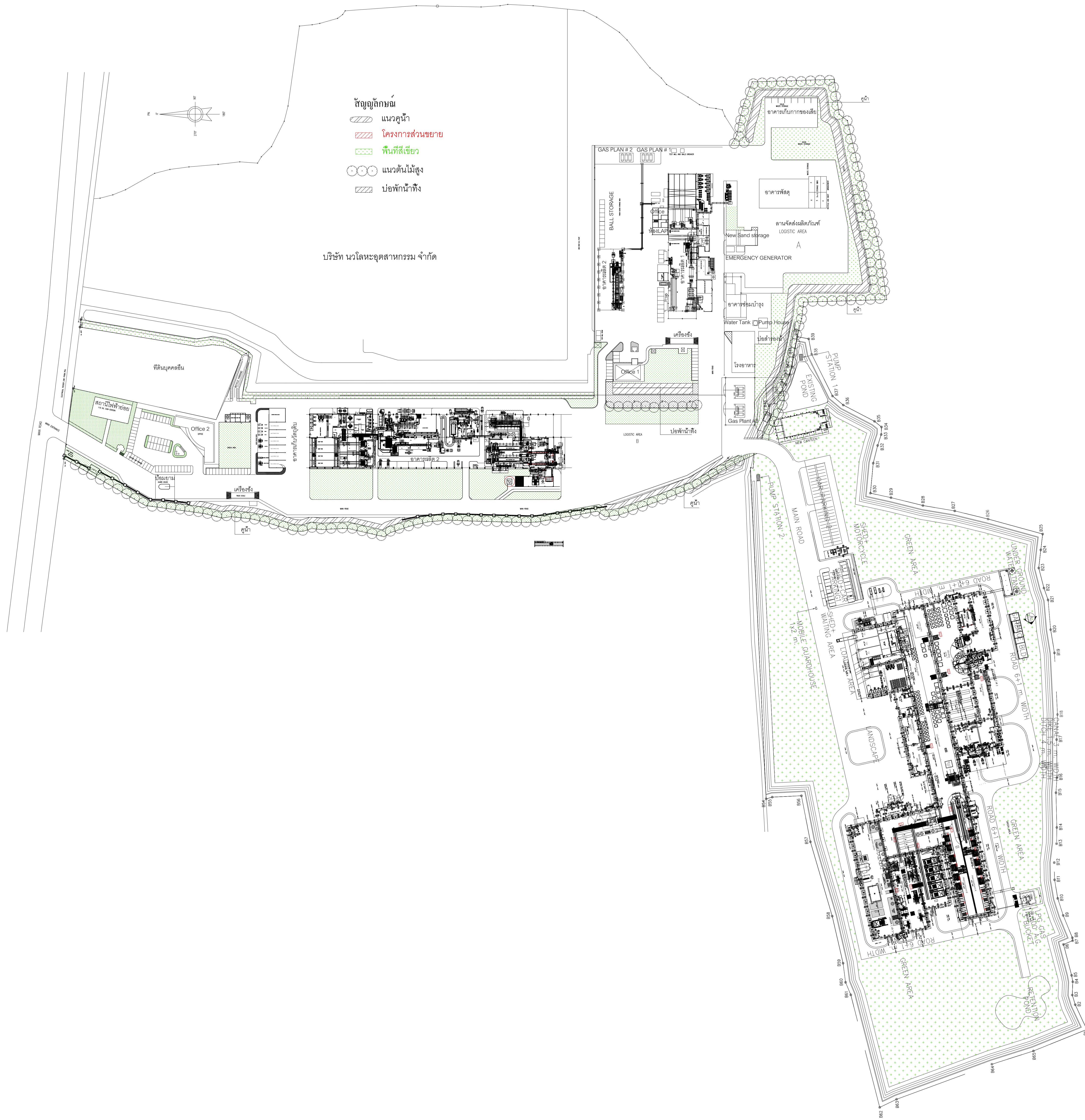


นายชัชชัย คัมภีเจริญพร
ผู้อำนวยการโรงงาน
(Mr.Chuchai Compeecharornporn)
Plant Director



ภาคผนวก ข-37

แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ



- สัญลักษณ์
- แนวคูน้ำ
 - โครงการส่วนขยาย
 - พื้นที่สีเขียว
 - แนวคันไถสูง
 - บ่อพักน้ำทิ้ง

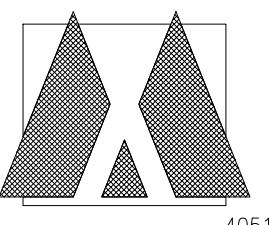
บริษัท นวโลหะอุตสาหกรรม จำกัด

พื้นที่สีเขียว

Copyright

On plan comporte des informations confidentielles appartenant à MAGOTTEAUX S.A. laquelle se réserve strictement tous droits. Il est interdit de reproduire, même partiellement, ni communiquer à des tiers de quelque manière que ce soit, ni utiliser à des fins propres, notamment pour la réalisation de ce qui y est représenté, sans autorisation écrite.

This drawing includes confidential informations belonging to MAGOTTEAUX S.A. who strictly reserves all its rights in this respect. The drawing cannot be reproduced, even partially, or communicated to third parties, in any manner, or used to any purpose, namely for the manufacture of the object(s) represented therein, without prior written permission.

		MAGOTTEAUX S.A.	
Département PROJETS			
4051 - VAL-DE-SOUS-CHEVREMENT		Tel. 32-4-3617.700 Fax 32-4-3617.725	
Dessiné :		MCL4 - Thailand plant	
Approuvé :		VRM Project 9.000 T/year	
Date :		Plant lay-out on the	
Motivité :		land	
Echelle :		Poids :	Numéro :
			MCL04-GA02-B002

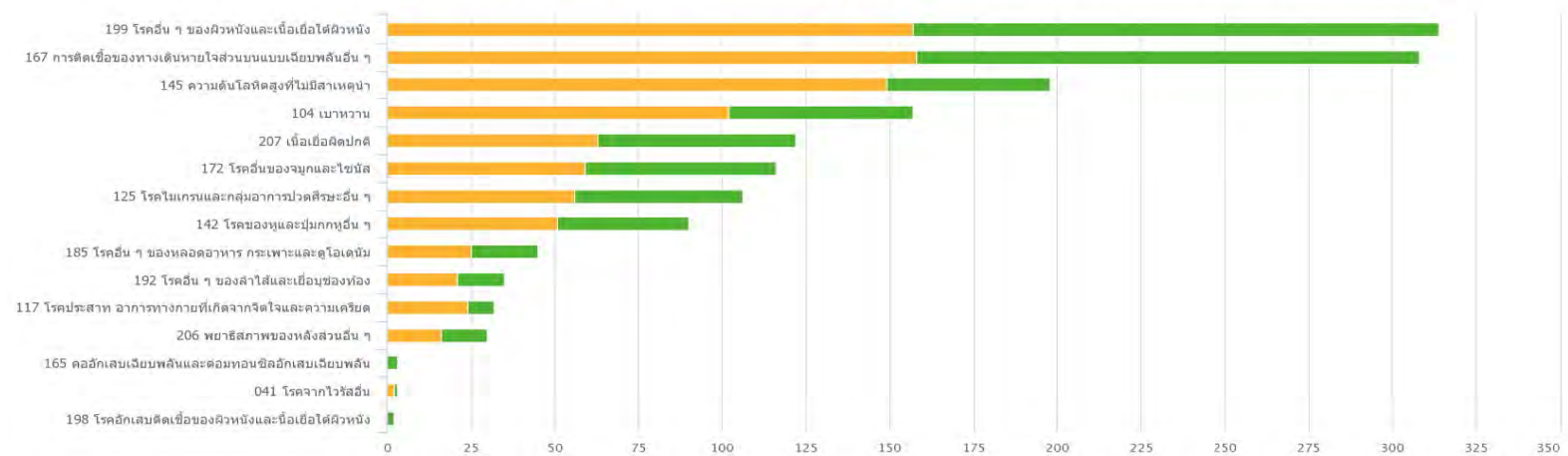
ภาคผนวก ข-38

ข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก
ประจำปี พ.ศ. 2565

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 4 จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองแค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ ปี พ.ศ. 2565

ชื่อกลุ่ม (298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	157.00	157.00	314.00
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	150.00	158.00	308.00
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	49.00	149.00	198.00
104 เบาหวาน	55.00	102.00	157.00
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	59.00	63.00	122.00
172 โรคอื่นของจมูกและไซนัส	57.00	59.00	116.00
125 โรคไมเกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	50.00	56.00	106.00
142 โรคของหูและปมกกหูอื่น ๆ	39.00	51.00	90.00
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดินัม	20.00	25.00	45.00
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	14.00	21.00	35.00
117 โรคประสาท อาการทางกายที่เกิดจากจิตใจและความเครียด	8.00	24.00	32.00
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	14.00	16.00	30.00
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	3.00	0.00	3.00
041 โรคจากไวรัสอื่น	1.00	2.00	3.00
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	2.00	0.00	2.00
รวม	678.00	883.00	1561.00

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 4 จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองแค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ ปี 2565

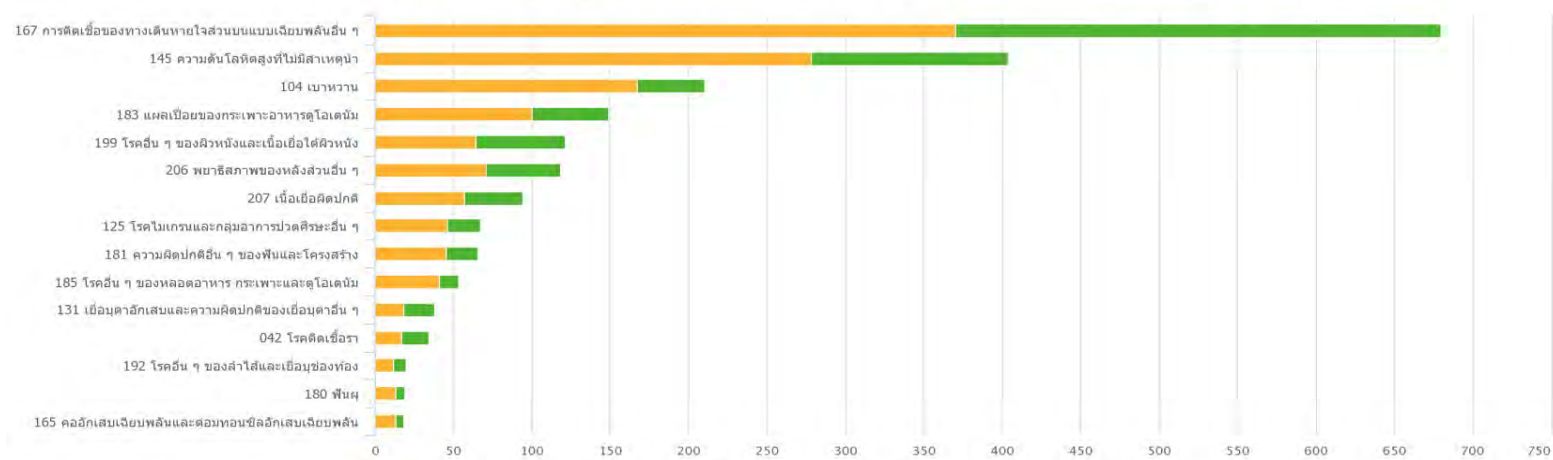


ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 4 จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองแค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัวลอย ปี พ.ศ. 2565

ชื่อกลุ่ม (298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	310	370	680
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	126	278	404
104 เบาหวาน	43	167	210
183 ผลเบื้อของกระเพาะอาหารดูโอเดนิม	49	100	149
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	57	64	121
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	47	71	118
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	37	57	94
125 โรคไมเกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	21	46	67
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	21	45	66
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	12	41	53
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	20	18	38
042 โรคติดเชื้อรา	17	17	34
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	8	12	20
180 ฟันผุ	6	13	19
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	5	13	18
รวม	779	1,312	2,091

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองแค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัวลอย ปี 2565



ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566

ภาคผนวก ข-39

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน

ประจำปี พ.ศ. 2565

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการโรงงานผลิตลูกบด และชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอดโต จำกัด

1. ความเป็นมา

โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอดโต จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบล บัวลอย อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/23 ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2554 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำ ท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งใน เรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ ระหว่าง วันที่ 10 พฤศจิกายน – 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบด แนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอดโต จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

(1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุข และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

(2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน

(4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้ สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่น้ำ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยขมิ้น องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ องค์การบริหารส่วนตำบลตำบลชลธิ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโคกตูม-โพนทอง และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี รายละเอียดดังนี้

(1) องค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 13 ชุมชน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1) หมู่ที่ 1 บ้านบัวลอยกลางนา | 2) หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด |
| 3) หมู่ที่ 3 บ้านบัวลอย | 4) หมู่ที่ 4 บ้านหนองอุ่ม |
| 5) หมู่ที่ 5 บ้านสันมะค่า | 6) หมู่ที่ 6 บ้านโคกแย้ |
| 7) หมู่ที่ 7 บ้านดงเมือง | 8) หมู่ที่ 8 บ้านบึงน้อย |
| 9) หมู่ที่ 9 บ้านหนองปล้อง | 10) หมู่ที่ 10 บ้านดงหวาย |
| 11) หมู่ที่ 11 บ้านหนองดินแดง | 12) หมู่ที่ 12 บ้านบัวลอยเก่า |
| 13) หมู่ที่ 13 บ้านบัวลอยกลางนา | |

(2) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 13 ชุมชน ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1) หมู่ที่ 1 บ้านไผ่ | 2) หมู่ที่ 2 บ้านดอนมะเดื่อ |
| 3) หมู่ที่ 3 บ้านไร่ | 4) หมู่ที่ 4 บ้านไร่กลางนา (หนองจิก) |
| 5) หมู่ที่ 5 บ้านห้วยสระ | 6) หมู่ที่ 6 บ้านหนองเสา |
| 7) หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิกเหนือ | 8) หมู่ที่ 8 บ้านหนองจิกใต้ |
| 9) หมู่ที่ 9 บ้านโนนแดง | 10) หมู่ที่ 10 บ้านดอนมะเ็จ็ก |
| 11) หมู่ที่ 11 บ้านบัวลอยเหนือ | 12) หมู่ที่ 12 บ้านบัวลอยกลาง |
| 13) หมู่ที่ 13 บ้านบัวลอยใต้ | |

(3) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 9 ชุมชน ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1) หมู่ที่ 1 บ้านร่องแซง | 2) หมู่ที่ 2 บ้านร่องแซง |
| 3) หมู่ที่ 3 บ้านสองคลอง | 4) หมู่ที่ 4 บ้านหนองปลาหมอ |
| 5) หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ | 6) หมู่ที่ 6 บ้านหนองผักชีไต้ |
| 7) หมู่ที่ 7 บ้านหนองปลากระตี่ | 8) หมู่ที่ 8 บ้านหนองบอน |
| 9) หมู่ที่ 9 บ้านท่าช้าง | |

(4) องค์การบริหารส่วนตำบลตำบลชลธิ์ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1) หมู่ที่ 1 บ้านหนองม่วง | 2) หมู่ที่ 2 บ้านโคกขี้เหล็ก (ชลธิ์) |
| 3) หมู่ที่ 5 บ้านโคกผักขะ | 4) หมู่ที่ 9 บ้านโคกขนวน |

(5) องค์การบริหารส่วนตำบลโคกตูม-โพหนอง อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี จำนวน 5 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 2 บ้านหนองแขงใหญ่
- 2) หมู่ที่ 3 บ้านหนองหล่ม
- 3) หมู่ที่ 7 บ้านกลางนา
- 4) หมู่ที่ 8 บ้านหนองเรือ
- 5) หมู่ที่ 9 บ้านโคกกลาง

(6) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งดินขอ
- 2) หมู่ที่ 8 บ้านใหม่

(7) องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยขมิ้น อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี จำนวน 14 ชุมชน ประกอบด้วย

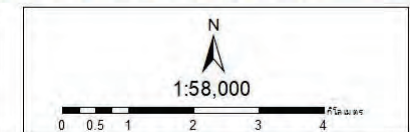
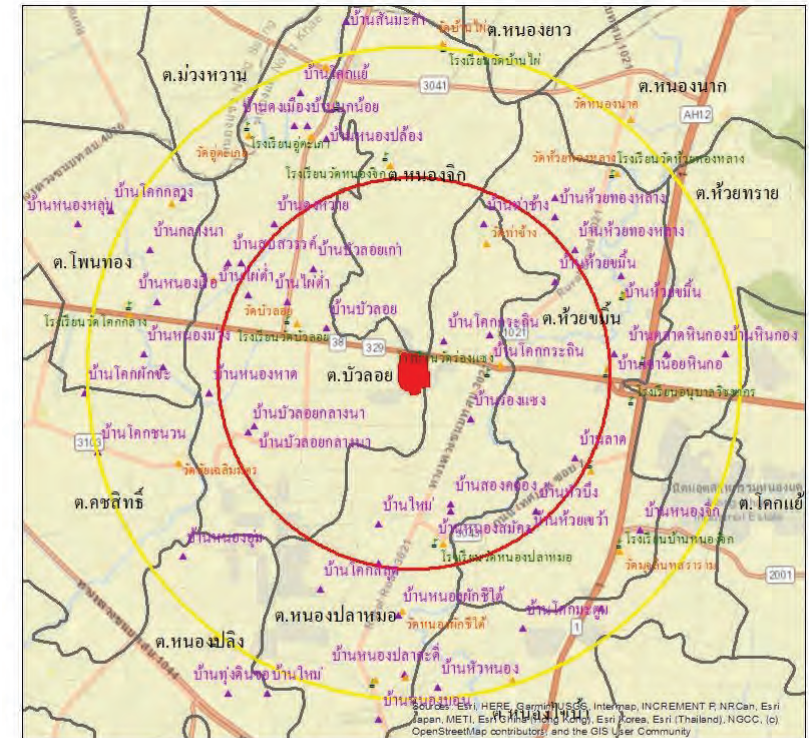
- 1) หมู่ที่ 1 บ้านห้วยทองหลาง
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านทองหลาง
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านห้วยทองหลาง
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านหนองจิก
- 5) หมู่ที่ 5 บ้านห้วยขมิ้น
- 6) หมู่ที่ 6 บ้านเขาน้อยหินกอง
- 7) หมู่ที่ 7 บ้านโคกกระดิน
- 8) หมู่ที่ 8 บ้านโคกกระดิน
- 9) หมู่ที่ 9 บ้านห้วยขมิ้น
- 10) หมู่ที่ 10 บ้านหนองโพธิ์
- 11) หมู่ที่ 11 บ้านลาด
- 12) หมู่ที่ 12 บ้านหัวบึง
- 13) หมู่ที่ 13 บ้านหัวเขว้า
- 14) หมู่ที่ 14 บ้านหนองจิก

(8) องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 8 บ้านตลาดหินกอง
- 2) หมู่ที่ 9 บ้านหินกอง

(9) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 5 บ้านหนองชะโด
- 2) หมู่ที่ 6 บ้านโคกมะตูม



บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
104 ซอย 40 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ระยะ 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ

4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรนั้น การวางแผนคัดเลือกหาตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน – 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

(1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาเป็นตัวอย่างมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

1) หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครองทั้งนี้หน่วยงานต่างๆ ที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

- องค์การบริหารส่วนตำบลโคกตูม-โพหนอง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยทราย
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไข่น้ำ
- องค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก
- องค์การบริหารส่วนตำบลชลสิทธิ์

- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง
- องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย

2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน รองประธานชุมชน สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ชุมชนละ 1 ตัวอย่าง

3) ครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ใช้การแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล โดยได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

- **การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง** การสุ่มตัวอย่างระดับประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตรภาภา กุณทุลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \text{----- (1)}$$

โดยที่	n	คือ	จำนวนตัวอย่าง
	N	คือ	จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
	e	คือ	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ± 0.05 เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างครั้งนี้ จะใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ รายละเอียดตารางที่ 1 และสามารถแสดงวิธีการคำนวณได้ดังนี้

จำนวนครัวเรือนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 13,654 ครัวเรือนสามารถแทนค่าในสูตรดังสมการ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{13,654}{1 + (13,654 \times (0.05)^2)}$$

n ≈ 388.61 ตัวอย่าง
n = 389 ตัวอย่าง

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 389 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 \cdot n}{N} \quad \text{-----} (2)$$

เมื่อ n₁ คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)
A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 3 บ้านบัวลอย = $\frac{392 \times 389}{13,654} \approx 11.2$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 389 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 425 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง	
				จากการคำนวณ ^{2/}	เก็บจริง
1	ตำบลบัวลอย	หมู่ที่ 1 บ้านบัวลอยกลางนา	67	1.9	2
2		หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด	123	3.5	4
3		หมู่ที่ 3 บ้านบัวลอย	392	11.2	12
4		หมู่ที่ 4 บ้านหนองอุ่ม	91	2.6	3
5		หมู่ที่ 5 บ้านสันมะค่า	73	2.1	3
6		หมู่ที่ 6 บ้านโคกแย้	39	1.1	2
7		หมู่ที่ 7 บ้านดงเมือง	49	1.4	2
8		หมู่ที่ 8 บ้านบกน้อย	68	1.9	2
9		หมู่ที่ 9 บ้านหนองปล้อง	32	0.9	1
10		หมู่ที่ 10 บ้านดงหวาย	92	2.6	3
11		หมู่ที่ 11 บ้านหนองดินแดง	57	1.6	2
12		หมู่ที่ 12 บ้านบัวลอยเก่า	76	2.2	3
13		หมู่ที่ 13 บ้านบัวลอยกลางนา	82	2.3	3
14	ตำบลหนองจิก	หมู่ที่ 1 บ้านไผ่	88	2.5	3
15		หมู่ที่ 2 บ้านดอนมะเตือ	49	1.4	2
16		หมู่ที่ 3 บ้านไร่	71	2.0	3
17		หมู่ที่ 4 บ้านไร่กลางนา (หนองจิก)	98	2.8	3
18		หมู่ที่ 5 บ้านห้วยสระ	242	6.9	7
19		หมู่ที่ 6 บ้านหนองเลา	158	4.5	5
20		หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิกเหนือ	49	1.4	2
21		หมู่ที่ 8 บ้านหนองจิกใต้	41	1.2	2
22		หมู่ที่ 9 บ้านโนนแดง	48	1.4	2
23		หมู่ที่ 10 บ้านดอนมะโจ๊ก	76	2.2	3
24		หมู่ที่ 11 บ้านบัวลอยเหนือ	17	0.5	1

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง	
				จากการคำนวณ ^{2/}	เก็บจริง
25	ตำบลหนองปลาหมอ	หมู่ที่ 12 บ้านบั่วลอยกลาง	25	0.7	1
26		หมู่ที่ 13 บ้านบั่วลอยใต้	33	0.9	1
27		หมู่ที่ 1 บ้านร่องแซง	189	5.4	6
28		หมู่ที่ 2 บ้านร่องแซง	554	15.8	16
29		หมู่ที่ 3 บ้านสองคลอง	147	4.2	5
30		หมู่ที่ 4 บ้านหนองปลาหมอ	440	12.5	13
31		หมู่ที่ 5 บ้านใหม่	611	17.4	18
32		หมู่ที่ 6 บ้านหนองผักชีใต้	525	15.0	16
33		หมู่ที่ 7 บ้านหนองปลากระดี	1,258	35.8	36
34		หมู่ที่ 8 บ้านหนองบอน	1,160	33.0	34
35		หมู่ที่ 9 บ้านท่าช้าง	178	5.1	6
36	ตำบลคชสิทธิ์	หมู่ที่ 1 บ้านหนองม่วง	66	1.9	2
37		หมู่ที่ 2 บ้านโคกชีเหล็ก (คชสิทธิ์)	260	7.4	8
38		หมู่ที่ 5 บ้านโคกผักชะ	90	2.6	3
39		หมู่ที่ 9 บ้านโคกขนวน	62	1.8	2
40	ตำบลโคกตูม-โพหนอง	หมู่ที่ 2 บ้านหนองแซงใหญ่	67	1.9	2
41		หมู่ที่ 3 บ้านหนองหล่ม	63	1.8	2
42		หมู่ที่ 7 บ้านกลางนา	44	1.3	2
43		หมู่ที่ 8 บ้านหนองเรือ	85	2.4	3
44		หมู่ที่ 9 บ้านโคกกลาง	86	2.5	3
45	ตำบลหนองปลิง	หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งดินขอ	282	8.0	9
46		หมู่ที่ 8 บ้านใหม่	1,101	31.4	32
47	ตำบลห้วยขมิ้น	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยทองหลาง	90	2.6	3
48		หมู่ที่ 2 บ้านห้วยทองหลาง	122	3.5	4
49		หมู่ที่ 3 บ้านห้วยทองหลาง	111	3.2	4
50		หมู่ที่ 4 บ้านหนองจิก	454	12.9	13

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง	
				จากการคำนวณ ^{2/}	เก็บจริง
51		หมู่ที่ 5 บ้านห้วยขมิ้น	167	4.8	5
52		หมู่ที่ 6 บ้านเขาน้อยหินกอง	848	24.2	25
53		หมู่ที่ 7 บ้านโคกกะถิน	264	7.5	8
54		หมู่ที่ 8 บ้านโคกกะถิน	831	23.7	24
55		หมู่ที่ 9 บ้านห้วยขมิ้น	108	3.1	4
56		หมู่ที่ 10 บ้านหนองโพธิ์	43	1.2	2
57		หมู่ที่ 11 บ้านลาด	146	4.2	5
58		หมู่ที่ 12 บ้านหัวบึง	267	7.6	8
59		หมู่ที่ 13 บ้านหัวเขว้า	114	3.2	4
60		หมู่ที่ 14 บ้านหนองจิก	16	0.5	1
61	ตำบลห้วยทราย	หมู่ที่ 8 บ้านตลาดหินกอง	100	2.8	3
62		หมู่ที่ 9 บ้านหินกอง	87	2.5	3
63	ตำบลหนองไข่น้ำ	หมู่ที่ 5 บ้านหนองชะโด	274	7.8	8
64		หมู่ที่ 6 บ้านโคกมะตูม	108	3.1	4
รวม			13,654	389.00	423

หมายเหตุ : ^{1/} กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนตุลาคม 2565

^{2/} การคำนวณหาสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่ศึกษาจากที่ตั้งโครงการ ตามนัยสำคัญทางสถิติ

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

(2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน – 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของพนักงานสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อเป็นตัวแทนมาศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำแนกครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือนครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกๆ พื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วย เพื่อให้เกิดการกระจายของตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด ทุกๆ ครัวเรือนมีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น ร้านค้า หรือบ้านเรือนที่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์และยินดีที่จะให้ความคิดเห็น แต่มีข้อกำหนดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากความรู้สึกและอคติส่วนตัว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุใดอายุหนึ่ง เป็นต้น

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน แสดงดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ของท่าน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขโภชนาการของชุมชน
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขโภชนาการ
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์และประมวลผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยจัดเตรียมคู่มือการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูล ก่อนที่จะทำการลงรหัสนั้นได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถาม จากนั้นทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นกลุ่มหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

6. การแปลผลข้อมูล

1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้น ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันดับภาคขึ้น (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักในแต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981:179-187) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การประเมินระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

7. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน ในพื้นที่ศึกษาจากตัวแทนประชาชน บรรยายภาพการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 3 บ้านบั่วลอย ตำบลบั่วลอย	ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 6 บ้านโคกมะตูม ตำบลหนองไข่น้ำ
	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านหนองปลาหมอ ตำบลหนองปลาหมอ	ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งดินขอ ตำบลหนองปลิง
	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 2 บ้านโคกขี้เหล็ก ตำบลคชสิทธิ์	ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 13 บ้านหัวเขาวัว ตำบลห้วยขมิ้น
รูปที่ 2 บรรยายภาพการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร	

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงาน

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยหน่วยงานด้านการปกครอง และหน่วยงานด้านสาธารณสุข โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 11 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึง ตารางที่ 2) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบตารางที่ 1 สามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกตูม-โพนทอง	นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ	นักวิชาการสาธารณสุข
4	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยทราย	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
5	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไข่น้ำ	เจ้าพนักงานธุรการ
6	องค์การบริหารส่วนตำบลบั่วลอย	นักวิชาการสาธารณสุข
7	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
8	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก	ผู้อำนวยการกองช่าง
9	องค์การบริหารส่วนตำบลคชสิทธิ์	ผู้อำนวยการกองช่าง
10	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง	เจ้าหน้าที่ธุรการ
11	องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.7 และเพศหญิง ร้อยละ 27.3 ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 36.4 โดยส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 54.5 รองลงมา มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 45.5 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นนักวิชาการสาธารณสุข และนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ร้อยละ 18.2 สัดส่วนที่เท่ากัน และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1 - 5 ปี และมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.4 สัดส่วนที่เท่ากัน และจำนวนบุคลากรในหน่วยงานส่วนใหญ่ คือ ระหว่าง 31-40 คน ร้อยละ 36.4 โดยส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีภูมิลำเนาอยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 54.5 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 45.5 ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าย้ายมาจากภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 40.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีระยะเวลาที่ย้ายมา คือ ระหว่าง 16 -20 ปี ร้อยละ 40.0

2) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และสภาพแวดล้อมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 36.4 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมา สภาพแวดล้อมในปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 18.2 และสภาพแวดล้อมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ โดยสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเพราะ การพัฒนาต่างๆในพื้นที่ดีขึ้น การขยายตัวของชุมชนที่เพิ่มมากขึ้น ความเจริญของชุมชนที่มากขึ้น โรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น และธุรกิจด้านที่พักได้แก่หอพัก หอเช่า เป็นต้น

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

■ **อันดับ 1 เสียงดัง และขยะมูลฝอย** พบว่า มีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 63.6 สัดส่วนที่เท่ากัน ปัญหาเสียงดัง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 57.1 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากชุมชน ร้อยละ 42.9 และปัญหาขยะมูลฝอย มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากชุมชน ร้อยละ 100.0

■ **อันดับ 2 ฝุ่นละออง และควัน/ เหมม่า** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 54.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยปัญหาฝุ่นละออง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.0 โดยสาเหตุส่วนใหญ่ของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 50.0 โดยปัญหาควัน/ เหมม่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.0 โดยสาเหตุส่วนใหญ่ของผลกระทบเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 50.0

■ **อันดับ 3 กลิ่นเหม็น** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 45.5 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากชุมชน ร้อยละ 80.0

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน

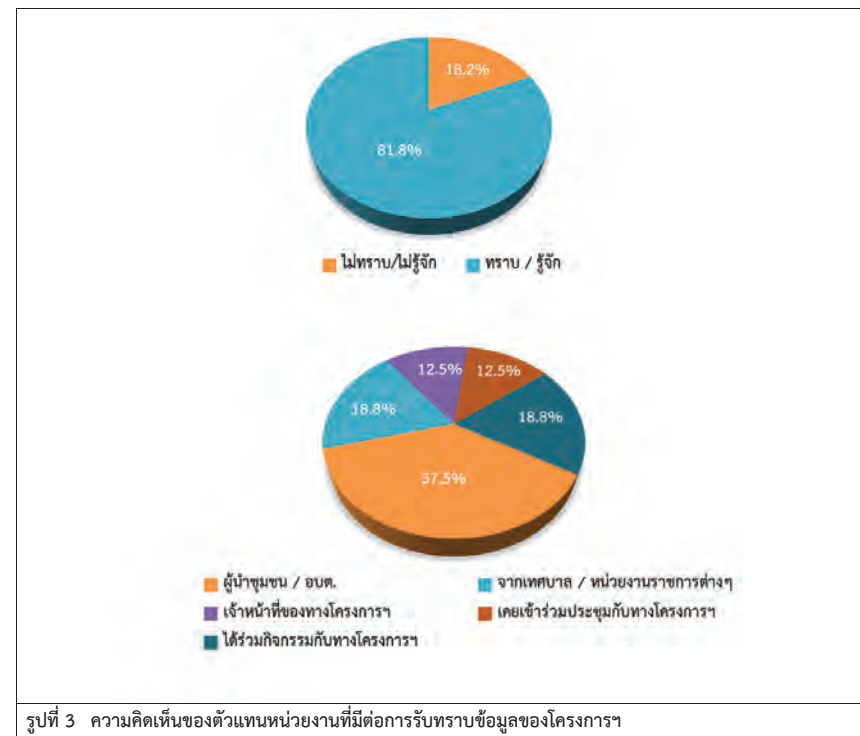
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. เสียงดัง*	36.4	63.6	57.1	14.3	28.6	- ชุมชน (42.9%) - การจราจร (42.9%) - โรงงาน (14.3%)
2. ขยะมูลฝอย*	36.4	63.6	14.3	57.1	28.6	- ชุมชน (100.0%)
3. ฝุ่นละออง**	45.5	54.5	33.3	16.7	50.0	- การจราจร (50.0%) - โรงงาน (33.3%) - ชุมชน (16.7%)
4. ครั่น/ เขม่า**	45.5	54.5	50.0	33.3	16.7	- โรงงาน (50.0%) - ชุมชน (33.3%) - การจราจร (16.7%)
5. กลิ่นเหม็น***	54.5	45.5	40.0	60.0	0.0	- ชุมชน (80.0%) - โรงงาน (20.0%)
6. น้ำเสีย	63.6	36.4	25.0	50.0	25.0	- ชุมชน (75.0%) - โรงงาน (25.0.0%)

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานใน 3 อันดับแรก

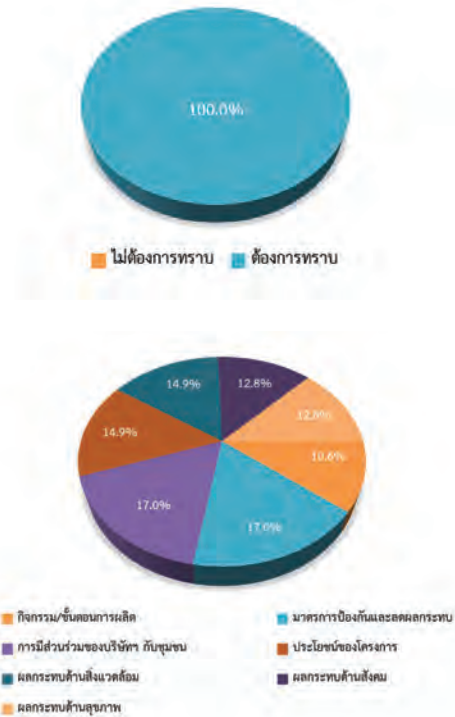
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

3) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บั่วลอย)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บั่วลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าทราบ/รู้จัก ร้อยละ 81.8 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบ/รู้จักโครงการนั้นทราบจากแหล่งต่างๆ โดย 3 อันดับแรก คือ โดยทราบจากผู้นำชุมชน / อบต. ร้อยละ 37.5 รองลงมาทราบจากเทศบาล /หน่วยงานราชการต่างๆ และได้ร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 18.8 สัดส่วนที่เท่ากัน ทราบเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ และเคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3



ทั้งนี้ในส่วนของการต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าต้องการทราบ ทั้งนี้ข้อมูลให้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบและการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 17.0 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาต้องการทราบประโยชน์ของโครงการ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 14.9 สัดส่วนที่เท่ากัน ต้องการทราบผลกระทบด้านสังคม และผลกระทบด้านสุขภาพ ร้อยละ 12.8 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

เมื่อสอบถามถึงการรับรู้/รับทราบถึงกิจกรรมที่ทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สามารถระบุได้ร้อยละ 27.3 โดยกิจกรรมที่สามารถระบุได้ คือ การประชุม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆในพื้นที่

เมื่อสอบถามถึงการเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) ผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 9.1 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเข้าร่วม เนื่องจาก จัดกิจกรรมในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

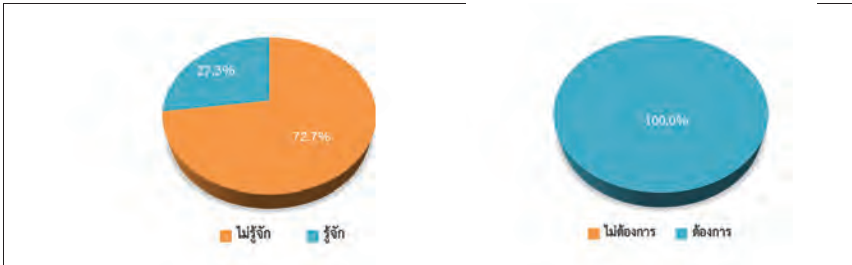
เมื่อสอบถามถึงการรู้จักกิจกรรมที่ทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ กิจกรรมสนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 27.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



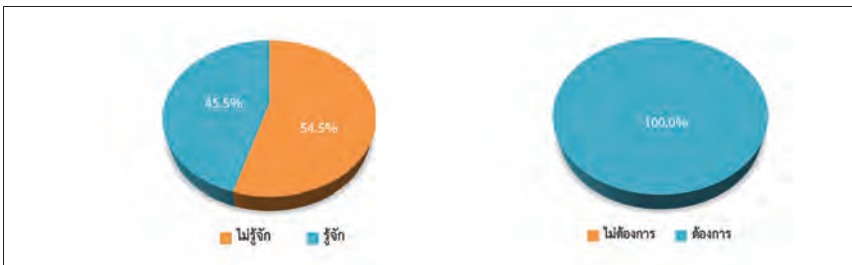
รูปที่ 6 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย

■ กิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 27.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



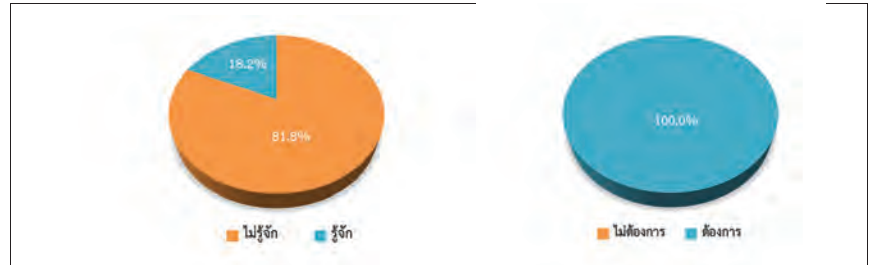
รูปที่ 7 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค

■ กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 45.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



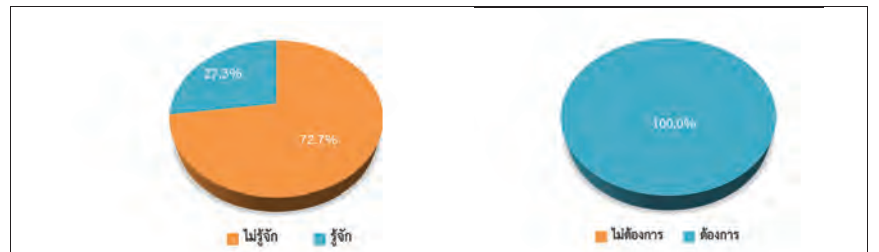
รูปที่ 8 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย

■ กิจกรรมสนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 18.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



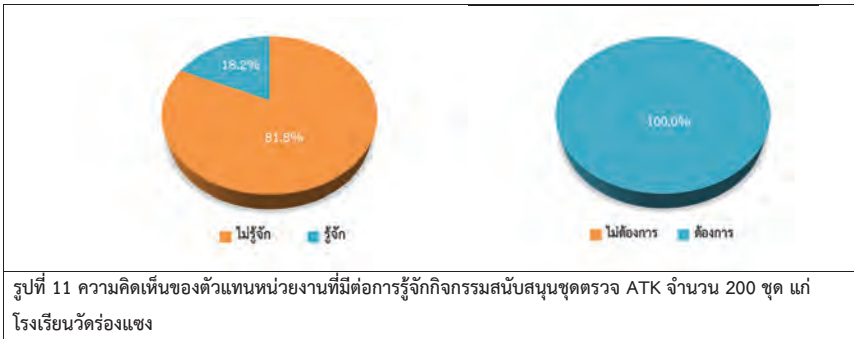
รูปที่ 9 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บัวลอย

■ กิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนลดอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ พื้นที่ตำบลบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 27.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง

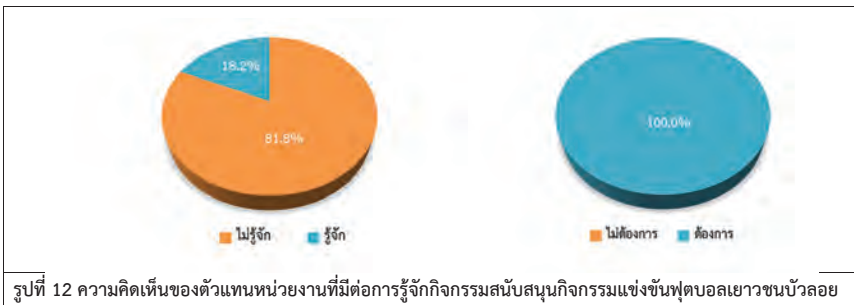


รูปที่ 10 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนลดอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ พื้นที่ตำบลบัวลอย

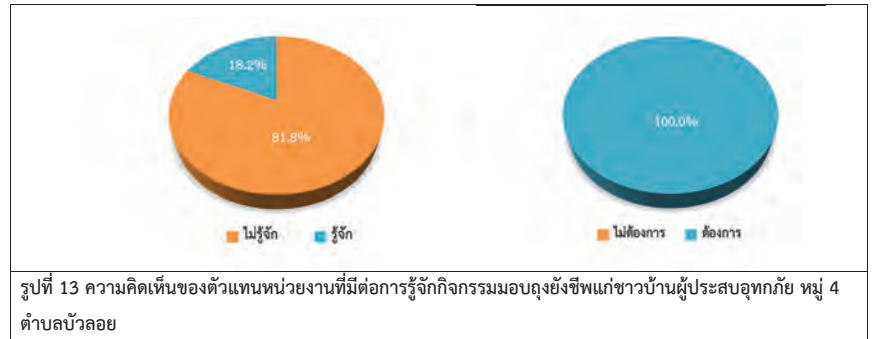
- กิจกรรมสนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียนวัดร่องแซง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 18.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



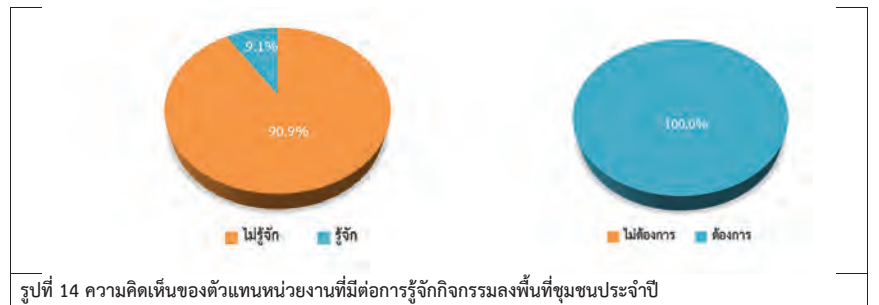
- กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 18.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



- มอบถุงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 18.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



- กิจกรรมลงพื้นที่ชุมชนประจำปี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 9.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง

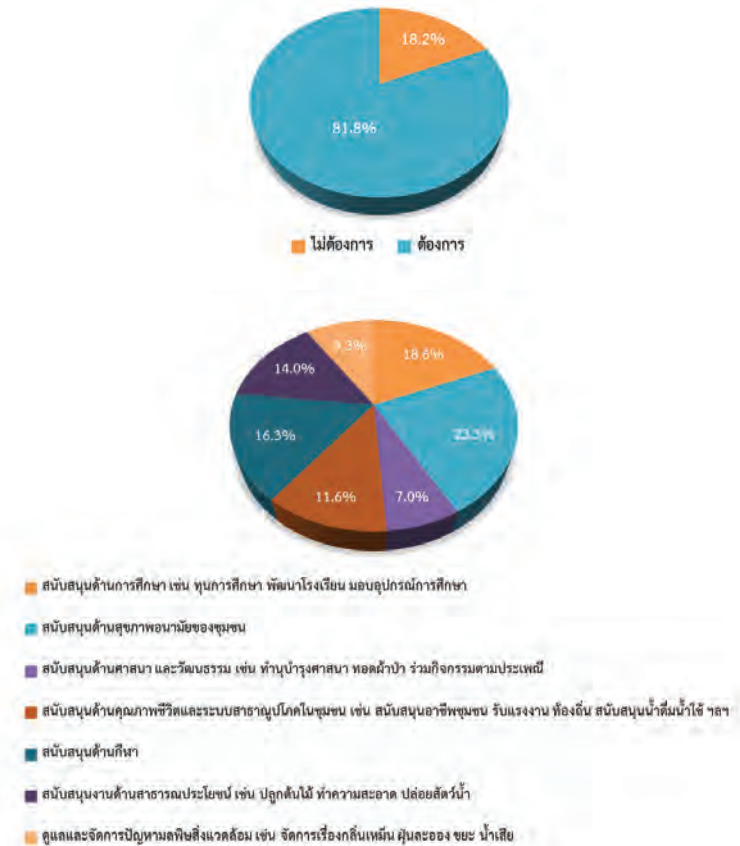


ตารางที่ 4 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น

กิจกรรมที่โครงการ จัดขึ้น	การรู้จัก		ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง	
	ไม่รู้จัก	รู้จัก	ไม่ต้องการ	ต้องการ
1. สนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย	72.7	27.3	0.0	100.0
2. สนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค	72.7	27.3	0.0	100.0
3. สนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย	54.5	45.5	0.0	100.0
4. สนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บัวลอย	81.8	18.2	0.0	100.0
5. สนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนลดอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ พื้นที่ตำบลบัวลอย	72.7	27.3	0.0	100.0
6. สนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียนวัดร่องแซง	81.8	18.2	0.0	100.0
7. สนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย	81.8	18.2	0.0	100.0
8. มอบถุงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย	81.8	18.2	0.0	100.0
9. ลงพื้นที่ชุมชนประจำปี	90.9	9.1	0.0	100.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หากทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย) จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 81.8 ซึ่งส่วนใหญ่มีความต้องการ คือ ต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 23.3 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 18.6 และต้องการให้สนับสนุนด้านกีฬา ร้อยละ 16.3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 15



รูปที่ 15 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

4) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย)

4.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการของโครงการฯ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 1 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 9.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 5 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน	90.9	9.1	100.0	0.0	0.0
2. ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากโครงการ	100	0.0	-	-	-
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	100	0.0	-	-	-
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ	100	0.0	-	-	-
5. ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากโครงการ	100	0.0	-	-	-
6. ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	100	0.0	-	-	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

4.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 6 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 1 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 9.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0
- เกิดความเครียด วิดกกังวล จากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 2 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 18.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 6 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ	90.9	9.1	0.0	100.0	0.0
2. ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	100.0	0.0	-	-	-
3. ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
4. เกิดความเครียด วิดกกังวล จากการดำเนินโครงการ	81.8	18.2	0.0	100.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

4.3) ผลประโยชน์ หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 7 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 81.8 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.9
- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 90.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.0
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 90.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.0
- ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 81.8 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.9
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 36.4 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0

ตารางที่ 7 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานต่อผลประโยชน์ หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	18.2	81.8	0.0	88.9	11.1
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	9.1	90.9	0.0	90.0	10.0
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	9.1	90.9	0.0	90.0	10.0
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	18.2	81.8	0.0	88.9	11.1
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	63.6	36.4	25.0	50.0	25.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2565 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 8 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.09$)
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.09$)
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.09$)
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.18$)
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.09$)
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.18$)

ตารางที่ 8 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	90.9	9.1	0.0	3.09	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.0	0.0	90.9	9.1	0.0	3.09	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	90.9	9.1	0.0	3.09	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	0.0	90.9	0.0	9.1	3.18	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	0.0	90.9	9.1	0.0	3.09	ปานกลาง
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	0.0	90.9	0.0	9.1	3.18	ปานกลาง

หมายเหตุ: ^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย
 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด
 1.51 - 2.50 = น้อย
 2.51 - 3.50 = ปานกลาง
 3.51 - 4.50 = มาก
 4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.8 รองลงมาคือมีความพึงพอใจในระดับมาก และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 9.1 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

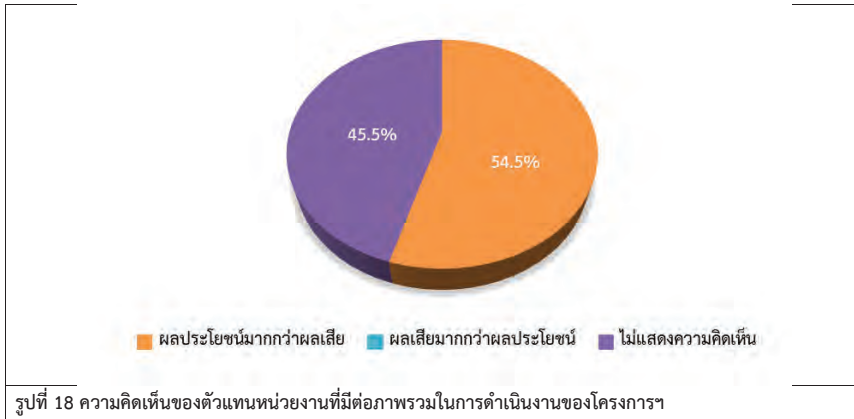
5) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย)

ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุปสรรคสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 90.9 รองลงมาคือมีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 9.1 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 17



รูปที่ 17 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.5 ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะสร้างงานให้คนในท้องถิ่น และระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 45.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 18



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้
- สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ให้กับชุมชนในพื้นที่ศึกษาอย่างทั่วถึง

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 64 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ทั้งหมดจำนวน 64 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบตารางที่ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.8 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 42.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 56.3 การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 32.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 65.6 รองลงมาเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 14.1 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี ร้อยละ 34.4 เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิสำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 93.8 และระบุว่าย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 6.3 ซึ่งย้ายมาจากภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีระยะเวลาที่ย้ายมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.0

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ชุมชนมีจำนวนครัวเรือนต่ำกว่า 100 หลังคาเรือน ร้อยละ 60.9 และมีจำนวนประชากรของคนในชุมชนส่วนใหญ่ คือ ต่ำกว่า 500 คน ร้อยละ 78.1 สำหรับภูมิสำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า เป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 95.3 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 4.7 โดยทั้งหมดระบุว่าย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 51.6 ทั้งนี้ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนไม่มีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 84.4 และระบุมีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 15.6 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 80.0 โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าคนในชุมชนมีฐานะทางเศรษฐกิจระดับปานกลาง ร้อยละ 92.2

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการจ้างแรงงานในพื้นที่ พบว่า ในภาคเกษตรกรรมมีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 56.3 โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ ร้อยละ 94.4 และในภาคอุตสาหกรรมมีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 73.4 โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ ร้อยละ 70.2

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการศึกษาและศาสนา พบว่า ในชุมชนมีสถานศึกษา ร้อยละ 40.6 โดยส่วนใหญ่มีสถานศึกษา 1 แห่ง ร้อยละ 84.6 ทางด้านศาสนา พบว่า ในชุมชนมีวัด ร้อยละ 51.6 โดยส่วนใหญ่ในชุมชนมีวัด 1 แห่ง ร้อยละ 93.9 สถานที่ประกอบกิจกรรมศาสนาอื่นๆ พบว่า ในชุมชนมี ร้อยละ 6.3 โดยส่วนใหญ่มี 1 แห่ง ร้อยละ 75.0

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

ข้อมูลด้านสาธารณสุขในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า เคยมีโรคระบาดในชุมชน ร้อยละ 60.9 คือ โควิด-19 และโรคไข้เลือดออก และผู้นำชุมชนระบุว่าในชุมชนมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน ร้อยละ 35.9 โดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชลสิทธิ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบั่วลอย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพหนอง

ทั้งนี้ผู้นำชุมชนระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เวลาเจ็บไข้ จะใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 54.7 รองลงมาใช้บริการโรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 18.8 โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการบริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ในปัจจุบันมีความเพียงพอ ร้อยละ 92.2 และระบุว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 7.8 โดยระบุว่าไม่เพียงพอเนื่องจาก เครื่องมือไม่ทันสมัย บริการล่าช้า และยังมีคลินิกและโรงพยาบาลทางเลือกไม่เยอะ

ข้อมูลด้านแหล่งน้ำในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำสำหรับบริโภค (น้ำดื่ม) ของประชาชนในพื้นที่ คือ ชื่อน้ำตมบรรจถ้ง/ขวด/ตุ๊กต ร้อยละ 58.7 ในส่วนของแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำจากน้ำประปา ร้อยละ 68.9 สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่ใช้น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ร้อยละ 36.7

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะในชุมชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนกำจัดขยะโดยการรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของ เทศบาล/อบต. ร้อยละ 71.6

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ โดยระบายลงดิน/ทิ้งลงข้างบ้าน ร้อยละ 39.4

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับปัญหาการใช้ไฟฟ้า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 78.1 และมีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 21.9 โดยมีปัญหาคือ ไฟตก/ไฟดับบ่อย สำหรับปัญหาการใช้น้ำประปา ระบุว่า ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา ร้อยละ 73.4 และมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา ร้อยละ 26.6 โดยมีปัญหา คือ น้ำไม่ค่อยไหล ประปาไม่ทั่วถึง น้ำขุ่น, ตะกอน เป็นต้น ส่วนปัญหาด้านน้ำเพื่อการเกษตร ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร ร้อยละ 76.6 และมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร ร้อยละ 23.4 โดยมีปัญหา คือ น้ำไม่เพียงพอ ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล น้ำท่วม ไม่มีคลองชลประทาน เป็นต้น สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ผู้นำชุมชนระบุว่าในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ร้อยละ 93.8 และมีปัญหา ร้อยละ 6.3 ปัญหา คือ น้ำท่วม ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือ และถังขยะไม่เพียงพอ เป็นต้น

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 62.5 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 21.9 สภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 10.9 และสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 4.7 ตามลำดับ โดยมีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง คือ ความเจริญเข้ามา โรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ถนนเส้นหลักมีการปรับปรุงใหม่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมน้อยลง สภาพอากาศร้อนขึ้น เป็นต้น

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 9 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ผุ่นละออง** พบว่า มีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 62.5 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร และโรงงาน ร้อยละ 47.5 สัดส่วนที่เท่ากัน

■ **อันดับ 2 ควัน/เขม่า และกลิ่นเหม็น** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 60.9 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยปัญหา**ควัน/เขม่า** ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.5 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 64.1 และ**ปัญหากลิ่นเหม็น** มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.8 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดส่วนใหญ่จากโรงงาน ร้อยละ 35.9

■ **อันดับ 3 เสียงดัง** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 59.4 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.8 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 71.1

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน

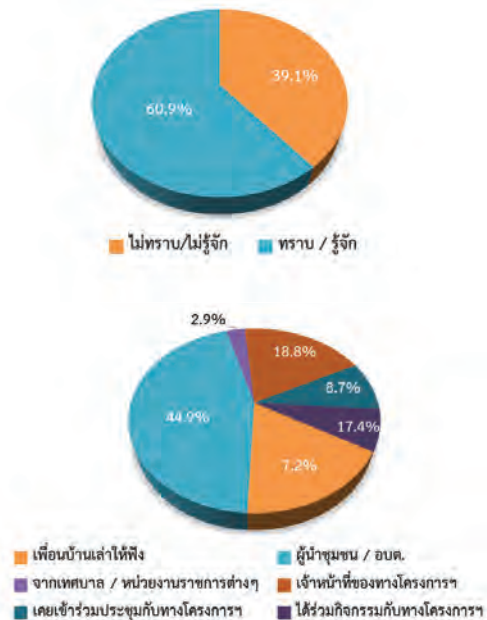
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ผุ่นละออง*	37.5	62.5	17.5	65.0	17.5	- โรงงาน (47.5%) - การจราจร (47.5%) - ชุมชน (5.0%)
2. ควัน/ เขม่า**	39.1	60.9	20.5	61.5	17.9	- การจราจร (64.1%) - โรงงาน (20.5%) - ชุมชน (15.4%)
3. กลิ่นเหม็น**	39.1	60.9	20.5	71.8	7.7	- โรงงาน (35.9%) - ชุมชน (33.3%) - การจราจร (20.5%)
4. เสียงดัง***	40.6	59.4	34.2	65.8	0.0	- การจราจร (71.1%) - โรงงาน (23.7%) - ชุมชน (5.3%)
5. ขยะมูลฝอย	46.9	53.1	38.2	55.9	5.9	- ชุมชน (97.1%) - โรงงาน (2.9%)
6. น้ำเสีย	53.1	46.9	46.7	53.3	0.0	- ชุมชน (73.3%) - โรงงาน (26.7%)

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้นำชุมชนใน 3 อันดับแรก

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

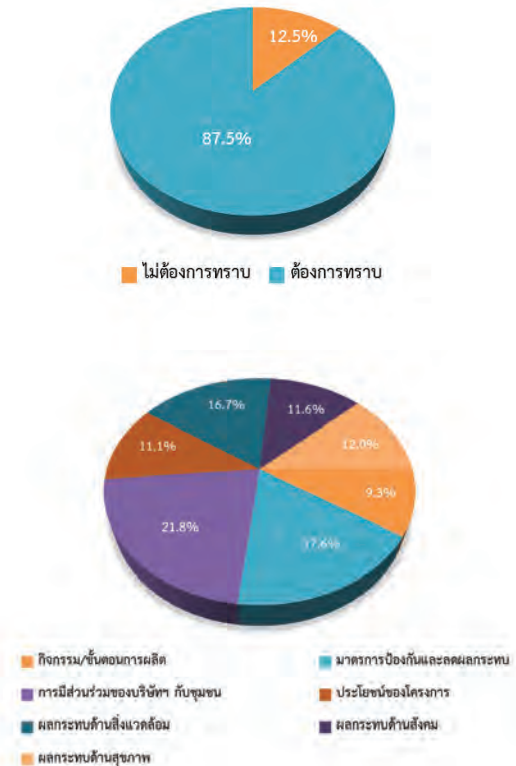
5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าทราบ/รู้จัก ร้อยละ 60.9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบ นั้นโดย 3 อันดับแรก คือ ผู้นำชุมชน / อบต. ร้อยละ 44.9 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 18.8 และทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 17.4 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 19



รูปที่ 19 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ

ทั้งนี้ในส่วนของการต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการทราบ ร้อยละ 87.5 ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 21.8 รองลงมาต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 17.6 และต้องการทราบผลกระทบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 20



รูปที่ 20 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางกันัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 63.3 รองลงมาต้องการให้จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 15.6 และทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 14.4

เมื่อสอบถามถึงการเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 25.0 และระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 75.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วม เนื่องจากไม่สะดวก ร้อยละ 77.1 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 21



รูปที่ 21 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

เมื่อสอบถามถึงการรู้จักกิจกรรมที่ทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 10 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ กิจกรรมสนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 43.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 98.4



รูปที่ 22 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย

■ กิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 45.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



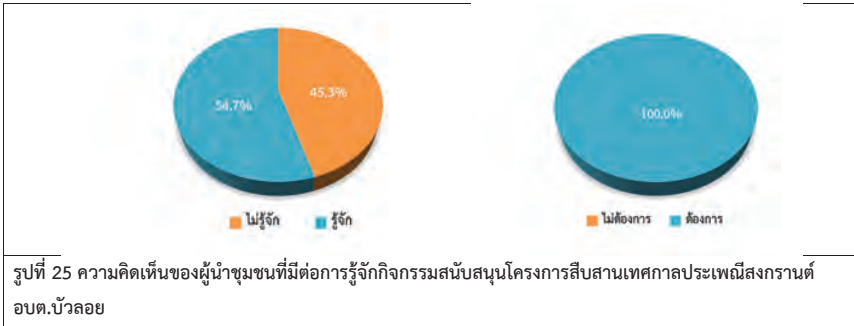
รูปที่ 23 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค

■ กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 45.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง

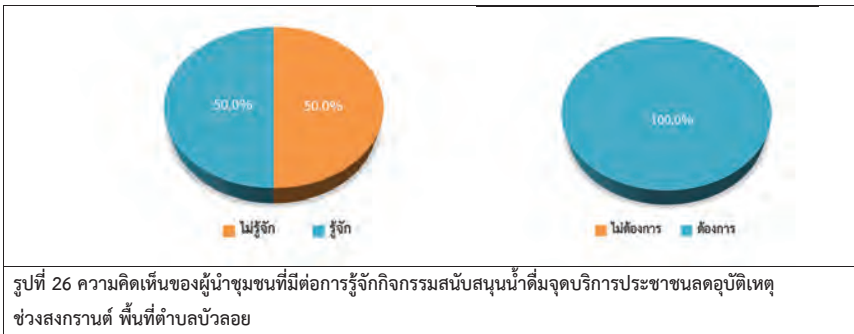


รูปที่ 24 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย

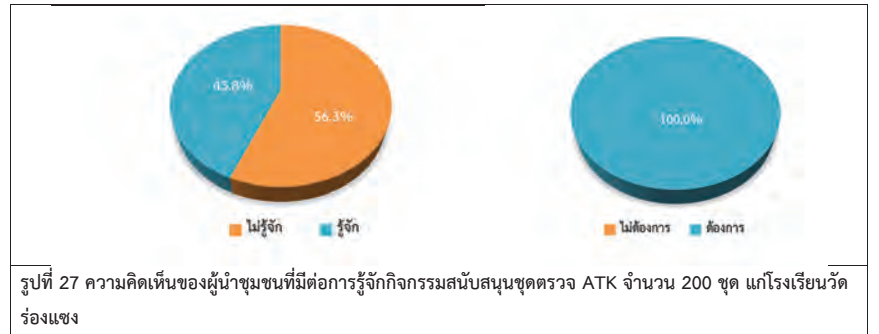
- กิจกรรมสนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 54.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



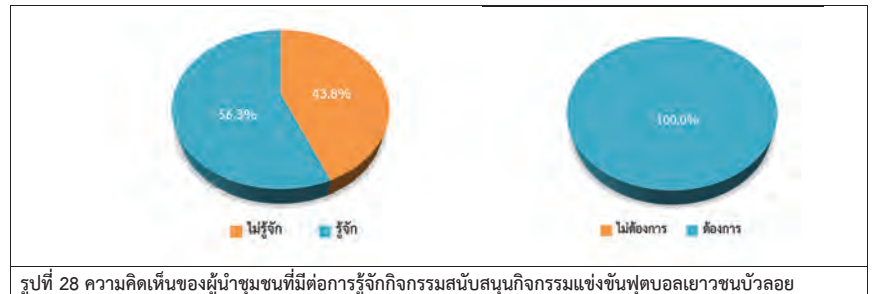
- กิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนตลอดอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ พื้นที่ตำบลบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 50.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



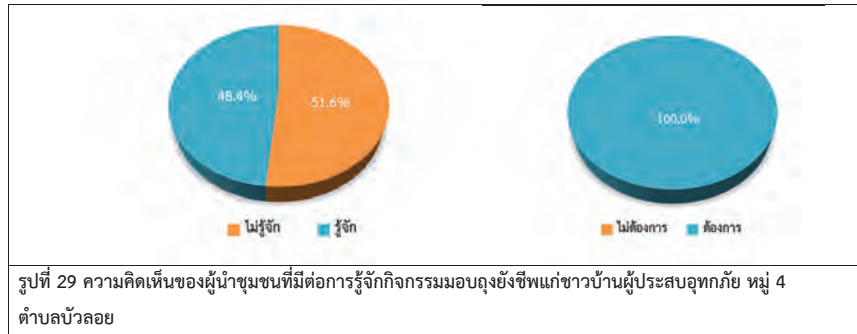
- กิจกรรมสนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียนวัดร่องแซง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 43.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



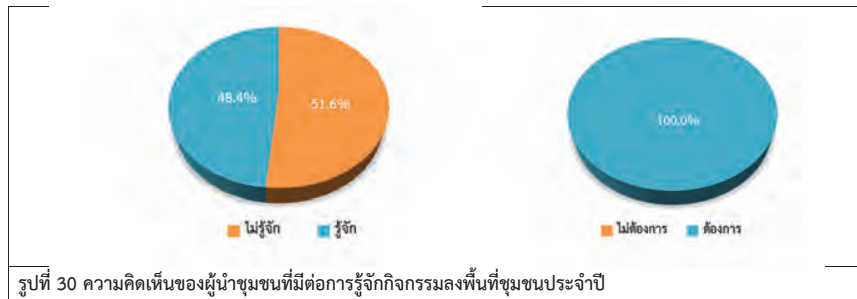
- กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 56.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



- มอบลึงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 48.4 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



- กิจกรรมลงพื้นที่ชุมชนประจำปี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 48.4 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง



ตารางที่ 10 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการฯ ของ บริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น

กิจกรรมที่โครงการ จัดขึ้น	การรู้จัก		ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง	
	ไม่รู้จัก	รู้จัก	ไม่ต้องการ	ต้องการ
1. สนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย	56.3	43.8	1.6	98.4
2. สนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค	54.7	45.3	0.0	100.0
3. สนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย	54.7	45.3	0.0	100.0
4. สนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บัวลอย	45.3	54.7	0.0	100.0
5. สนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนลดอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ พื้นที่ตำบลบัวลอย	50.0	50.0	0.0	100.0
6. สนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียนวัดร่องแสง	56.3	43.8	0.0	100.0
7. สนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย	43.8	56.3	0.0	100.0
8. มอบลึงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย	51.6	48.4	0.0	100.0
9. ลงพื้นที่ชุมชนประจำปี	51.6	48.4	0.0	100.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หากทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 96.9 สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ สนับสนุนในด้านต่างๆ ร้อยละ 96.9 โดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้สนับสนุน คือ ด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบลึงอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 18.6 รองลงมาสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 15.1 และดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 31



รูปที่ 31 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของ บริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย)

6.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 11 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- **ผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 18 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 28.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.0
- **ผลกระทบด้านเสียงดังจากโครงการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 13 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 20.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง ร้อยละ 46.2 สัดส่วนที่เท่ากัน
- **ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 15.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 60.0
- **ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 13 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 20.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 61.5
- **ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากโครงการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 13 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 20.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 61.5
- **ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 12 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 18.8 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 58.3

ตารางที่ 11 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน	71.9	28.1	50.0	44.4	5.6
2. ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากโครงการ	79.7	20.3	46.2	46.2	7.7
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	84.4	15.6	60.0	40.0	0.0
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ	79.7	20.3	61.5	30.8	7.7
5. ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากโครงการ	79.7	20.3	61.5	30.8	7.7
6. ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	81.3	18.8	58.3	33.3	8.3

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 12 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 11 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 17.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 63.6
- ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 8 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 12.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 62.5
- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 9 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 14.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.6
- เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 15.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่รับนั้นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 60.0

ตารางที่ 12 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ	82.8	17.2	63.6	36.4	0.0
2. ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	87.5	12.5	62.5	25.0	12.5
3. ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	85.9	14.1	44.4	55.6	0.0
4. เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	84.4	15.6	60.0	40.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.3) ผลประโยชน์ หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมี

รายละเอียดดังตารางที่ 13 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 56.3 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.6
- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 60.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.9
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 57.8 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.8
- ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 54.7 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 77.1
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์

ร้อยละ 53.1 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.4

ตารางที่ 13 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	43.8	56.3	13.9	80.6	5.6
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	39.1	60.9	17.9	76.9	5.1
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	42.2	57.8	13.5	83.8	2.7
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	45.3	54.7	17.1	77.1	5.7
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	46.9	53.1	17.6	79.4	2.9

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2565 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่เข้ามา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 3.00)
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.95)
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 3.02)
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.98)
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 3.00)
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.98)

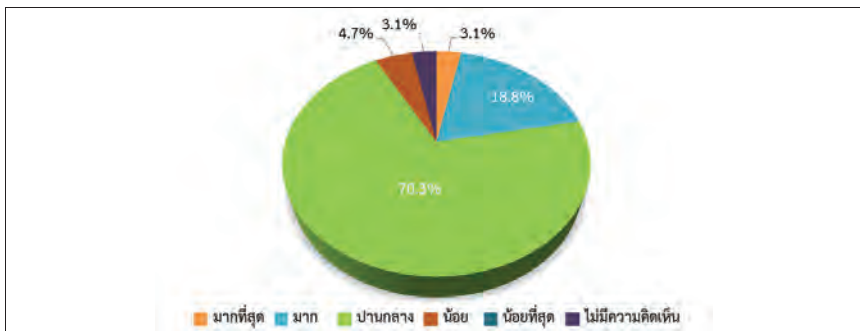
ตารางที่ 14 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย x̄	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	15.6	70.3	12.5	1.6	3.00	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.0	20.3	65.6	12.5	1.6	2.95	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	15.6	68.8	14.1	1.6	3.02	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	17.2	68.8	12.5	1.6	2.98	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	17.2	67.2	14.1	1.6	3.00	ปานกลาง
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	17.2	68.8	12.5	1.6	2.98	ปานกลาง

หมายเหตุ: 1/ การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด
1.51 - 2.50 = น้อย
2.51 - 3.50 = ปานกลาง
3.51 - 4.50 = มาก
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

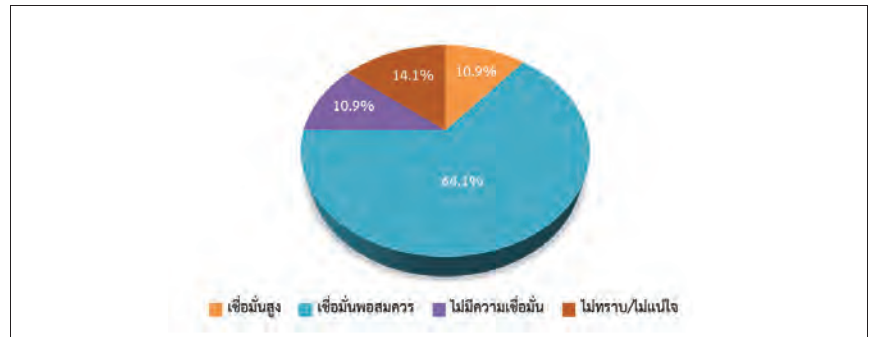
สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.3 รองลงมา มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 18.8 มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 4.7 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 3.1 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 32



รูปที่ 32 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

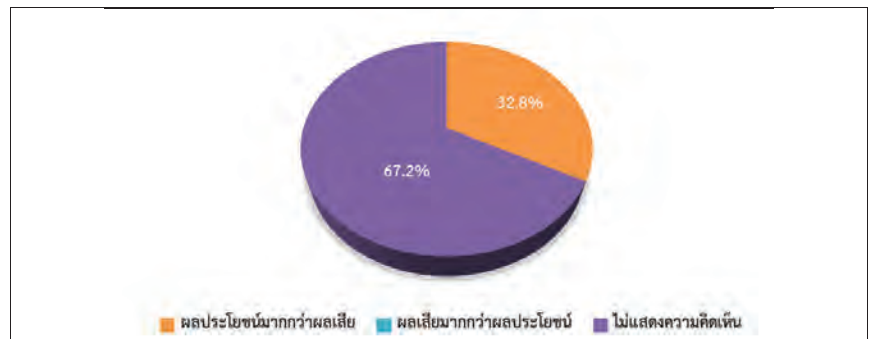
7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย)

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 64.1 รองลงมา ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 14.1 มีความเชื่อมั่นสูง และไม่มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 10.9 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 33



รูปที่ 33 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.2 ระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น และระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 32.8 เพราะ สร้างงานให้คนในพื้นที่ สร้างความเจริญในชุมชน ชุมชนได้รับผลประโยชน์ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 34



รูปที่ 34 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการฯ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- แก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่
- จัดกิจกรรมให้ผู้นำชุมชนเข้าไปศึกษาดูการผลิตว่าจะมีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมในชุมชนหรือไม่
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทราบอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนกิจกรรม และร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 64 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 423 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบตารางที่ 3 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.8 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 39.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 26.5 การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ สำหรับสถานภาพแต่งงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงาน/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 83.2 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) ร้อยละ 35.0 รองลงมาเป็นการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 22.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน/ เจ้าบ้าน ร้อยละ 62.9 และเป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 37.1 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 49.1

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 65.0 รองลงมาเป็นผู้ที่อาศัยที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 35.0 ส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 48.0 ซึ่งระยะเวลาที่ย้ายมาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 35.8 โดยสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ คือ เพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 76.4

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 1-3 คน ร้อยละ 48.2 การประกอบอาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 46.1 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ พนักงานโรงงาน ร้อยละ 28.8 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 97.6 และมีบางส่วนที่ประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 2.4 โดยระบุว่าประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 70.0 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 99.8 และระบุว่าประสบปัญหา ร้อยละ 0.2 โดยปัญหาที่ประสบ คือ งานน้อยลง สำหรับรายได้หลักของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 38.2 ส่วนรายจ่ายของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่า มีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 47.0

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 64.3 รองลงมาไม่มีรายได้เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 32.6 มีรายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

เมื่อสัมภาษณ์ถึงข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 33.1 โดยเคยเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ 3 อันดับแรก คือ โรคความดัน/ โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 29.1 รองลงมาเป็นโรคหัด/ ทางเดินหายใจ ร้อยละ 24.9 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 14.7 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 80.8 และเมื่อมีการเจ็บป่วยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 58.7 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหา

ด้านสาธารณูปโภคภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 93.6 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ทำอะไรเลยก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 93.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) อย่างเพียงพอ

ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 97.9 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ไม่มีปัญหา ร้อยละ 94.6 และระบุว่ามีปัญหาคุณภาพน้ำ ร้อยละ 5.4 โดยปัญหา คือ น้ำมีตะกอน ขุ่น ร้อยละ 78.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่า มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) อย่างเพียงพอ ร้อยละ 99.3 สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ครัวเรือนที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ร้อยละ 66.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่มีปัญหา

การกำจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกักน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชนส่วนใหญ่ คือ ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. ร้อยละ 55.8 ด้านการกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า รวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 99.6

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 90.5 และระบุว่ามีปัญหา ร้อยละ 9.5 โดยปัญหาการใช้ไฟฟ้า คือ ไฟตก/ไฟดับ

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 96.2 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ร้อยละ 1.9 สภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 1.4 และสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน คือ ประชากรเพิ่มมากขึ้น ถนนและเส้นทางพัฒนามากขึ้น ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น เป็นต้น

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 15 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

▪ **อันดับ 1** ผู้ละออง พบว่า มีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 36.4 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.2 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 78.7

▪ **อันดับ 2** เสียงดัง พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 13.7 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 84.5

▪ **อันดับ 3** ครว้น/ เขม่า พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 12.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.7 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 68.6

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

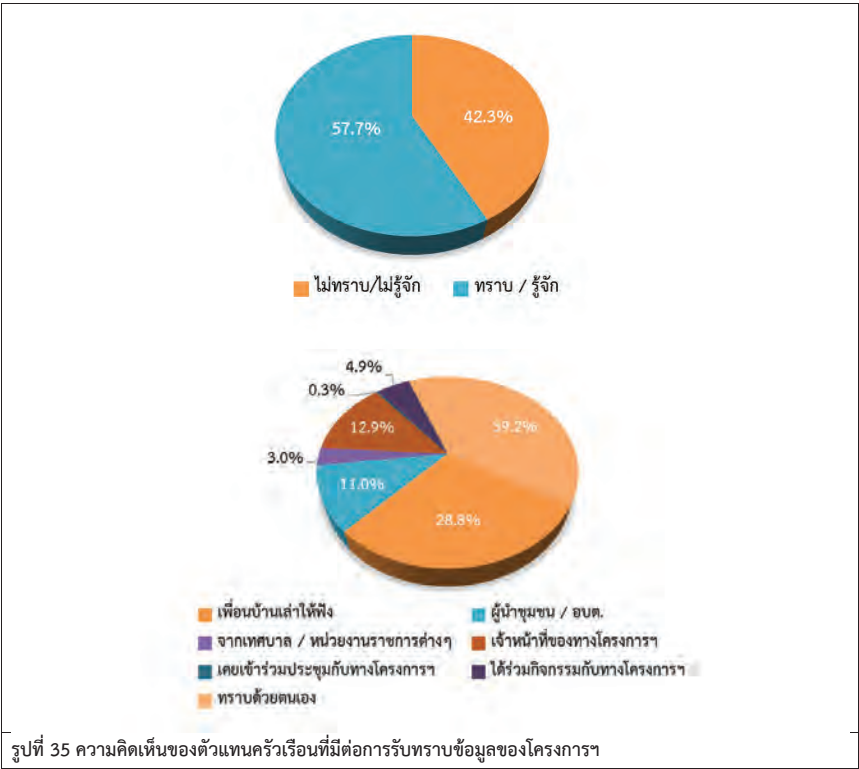
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ผู้ละออง*	63.6	36.4	14.9	53.2	31.8	- การจราจร (78.7%) - ชุมชน (12.7%) - โรงงาน (8.0%) - มาตามลม (0.7%)
2. เสียงดัง**	86.3	13.7	15.5	60.3	24.1	- การจราจร (84.5%) - ชุมชน (10.3%) - โรงงาน (5.2%)
3. ครว้น/ เขม่า***	87.9	12.1	19.6	62.7	17.6	- การจราจร (68.6%) - ชุมชน (19.6%) - โรงงาน (11.8%)
4. กลิ่นเหม็น	92.0	8.0	23.5	64.7	11.8	- โรงงาน (50.0%) - ชุมชน (23.5%) - การจราจร (8.8%) - บ่อขยะ (5.9%) - ฟาร์มหมู (5.9%) - ไม่ทราบแน่ชัด (5.9%)
5. น้ำเสีย	98.8	1.2	20.0	60.0	20.0	- ชุมชน (60.0%) - โรงงาน (40.0%)
6. ขยะมูลฝอย	99.3	0.7	33.3	66.7	0.0	- ชุมชน (100.0%)

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนใน 3 อันดับแรก

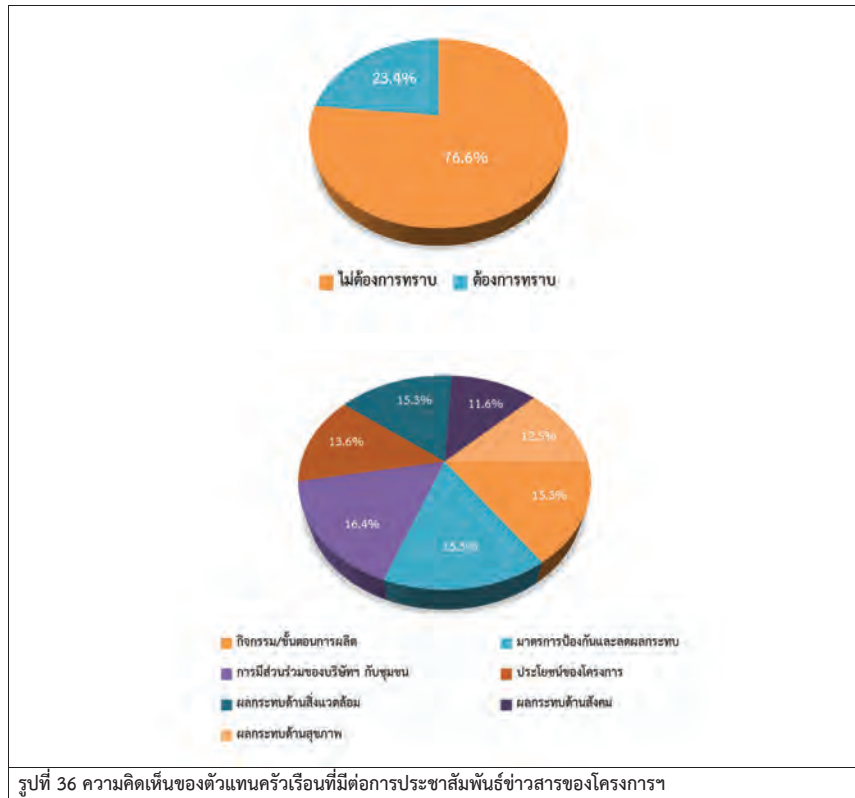
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าทราบ/รู้จัก ร้อยละ 57.7 ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบ/รู้จักโครงการนั้นทราบจากแหล่งต่างๆ โดย 3 อันดับแรก คือ ทราบด้วยตนเอง ร้อยละ 39.2 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน เล้าให้พัง ร้อยละ 28.8 และทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 12.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 35



ทั้งนี้ในส่วนของการต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ต้องการทราบ ร้อยละ 23.4 ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก คือ การมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 16.4 รองลงมาต้องการทราบกิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต มาตรการป้องกัน และผลกระทบ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 15.3 สัดส่วนที่เท่ากัน และต้องการทราบประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 13.6 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 36



รูปที่ 36 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้
ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางบ้าน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 58.5 รองลงมาทำจดหมาย/เอกสาร แจ้ง
ต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 20.3

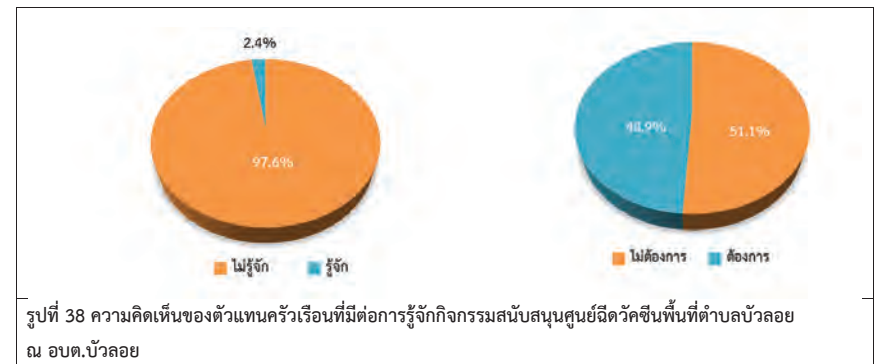
เมื่อสอบถามถึงการเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง
(ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทาง
โครงการฯ ร้อยละ 98.6 และเคยเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 1.4 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 37



รูปที่ 37 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

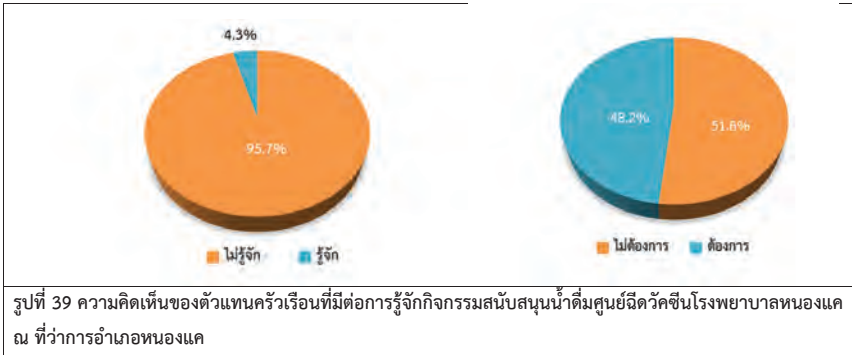
เมื่อสอบถามถึงการรู้จักกิจกรรมที่ทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง
(ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ กิจกรรมสนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จัก
กิจกรรม ร้อยละ 2.4 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 48.9

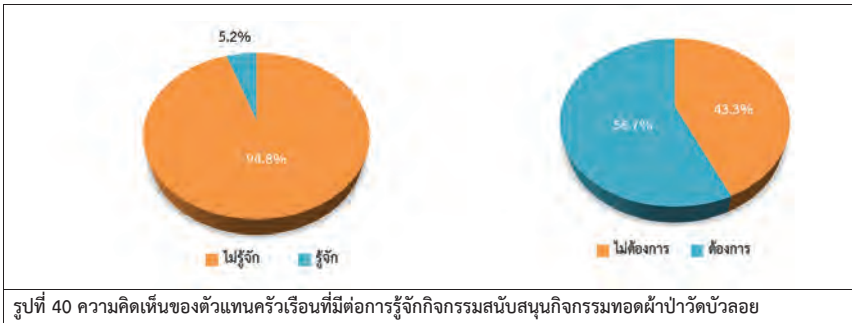


รูปที่ 38 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย

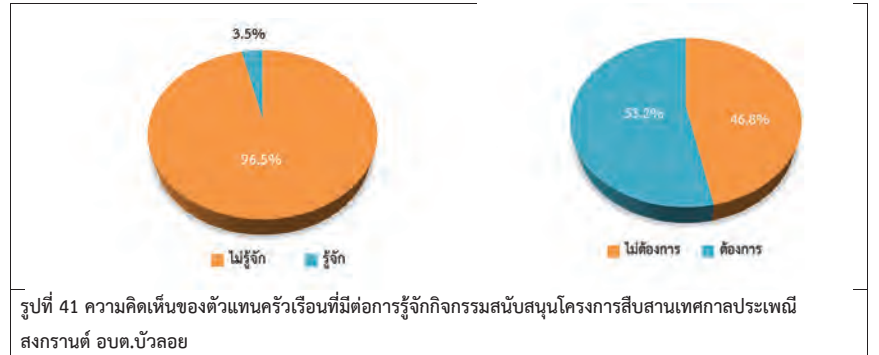
- กิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 4.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 48.2



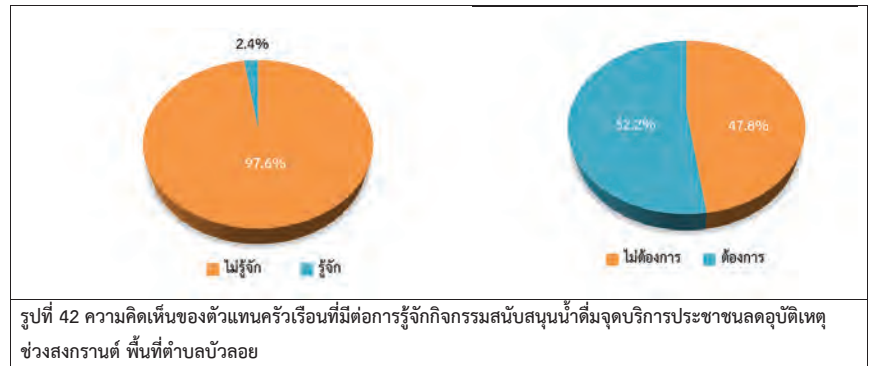
- กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบั่วลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 56.7



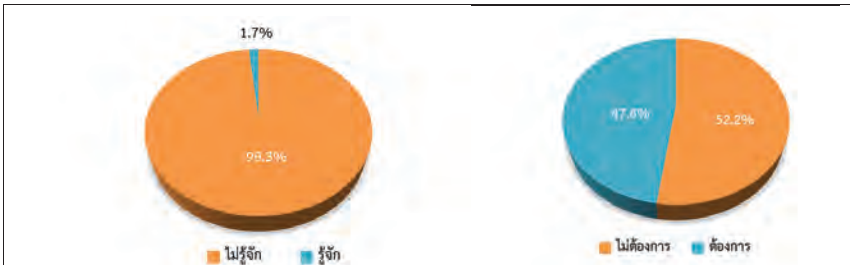
- กิจกรรมสนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บั่วลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 3.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 53.2



- กิจกรรมสนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนลดอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ พื้นที่ตำบลบั่วลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 2.4 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 52.2

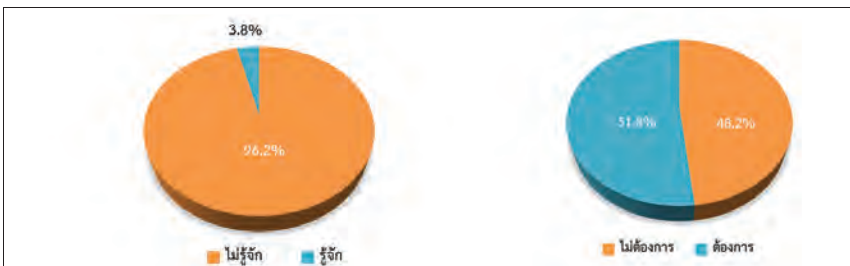


- กิจกรรมสนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียนวัดร่องแซง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 1.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 47.8



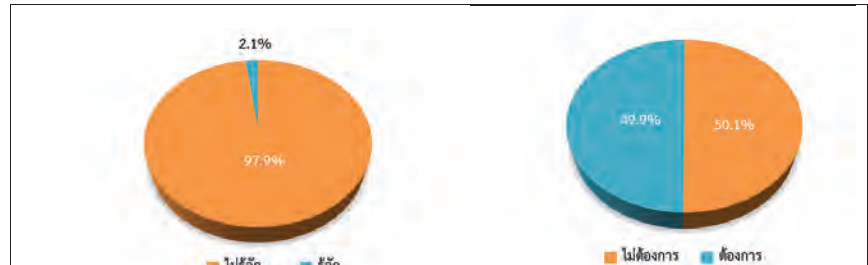
รูปที่ 43 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียนวัดร่องแซง

- กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 3.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 51.8



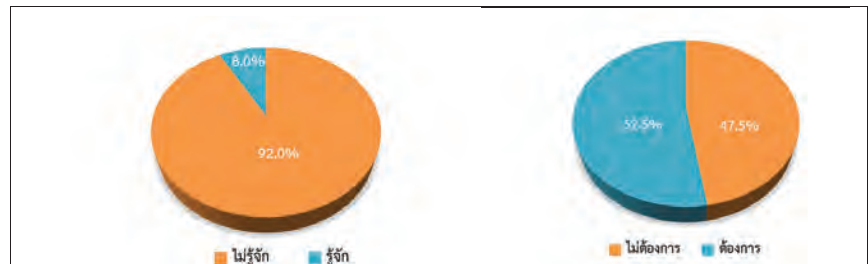
รูปที่ 44 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย

- มอบถุงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 2.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 49.9



รูปที่ 45 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมมอบถุงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย

- กิจกรรมลงพื้นที่ชุมชนประจำปี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 8.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 52.5



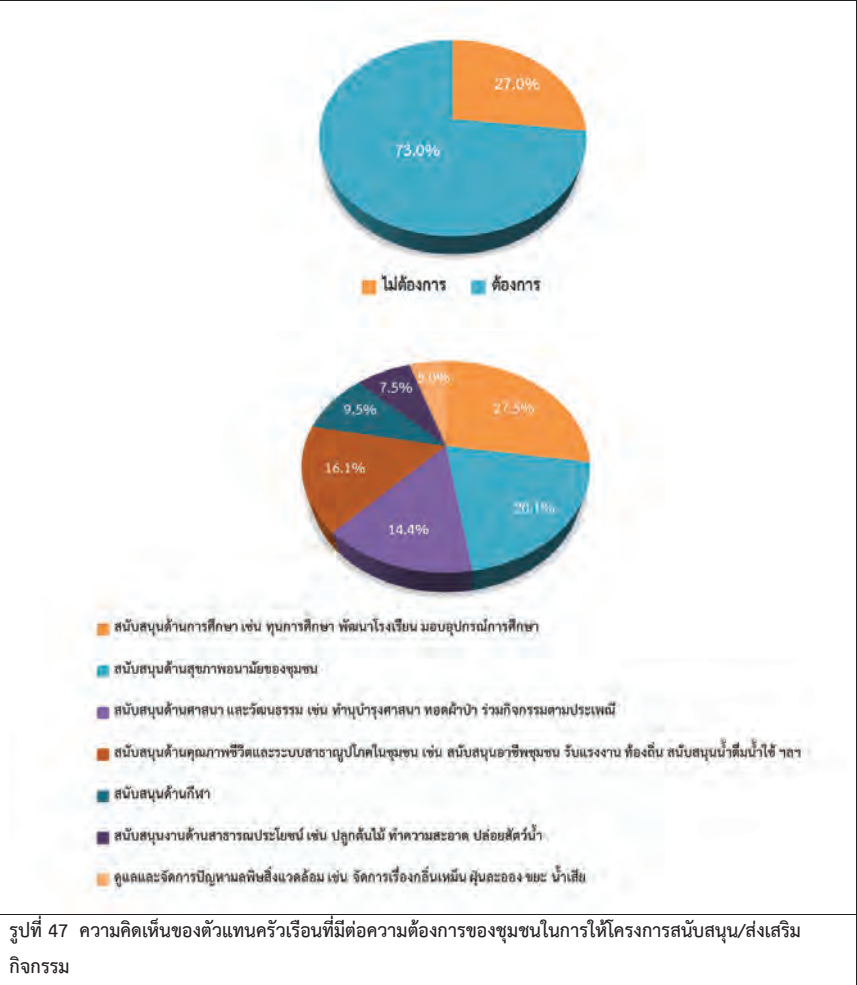
รูปที่ 46 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการรู้จักกิจกรรมลงพื้นที่ชุมชนประจำปี

ตารางที่ 16 ความเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย) จัดขึ้น

กิจกรรมที่โครงการ จัดขึ้น	การรู้จัก		ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง	
	ไม่รู้จัก	รู้จัก	ไม่ต้องการ	ต้องการ
1. สนับสนุนศูนย์ฉีดวัคซีนพื้นที่ตำบลบัวลอย ณ อบต.บัวลอย	97.6	2.4	51.1	48.9
2. สนับสนุนน้ำดื่มศูนย์ฉีดวัคซีนโรงพยาบาลหนองแค ณ ที่ว่าการอำเภอหนองแค	95.7	4.3	51.8	48.2
3. สนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัดบัวลอย	94.8	5.2	43.3	56.7
4. สนับสนุนโครงการสืบสานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ อบต.บัวลอย	96.5	3.5	46.8	53.2
5. สนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนลดอุบัติเหตุช่วง สงกรานต์ พื้นที่ตำบลบัวลอย	97.6	2.4	47.8	52.2
6. สนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 200 ชุด แก่โรงเรียน วัดร่องแซง	98.3	1.7	52.2	47.8
7. สนับสนุนกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลเยาวชนบัวลอย	96.2	3.8	48.2	51.8
8. มอบถุงยังชีพแก่ชาวบ้านผู้ประสบอุทกภัย หมู่ 4 ตำบลบัวลอย	97.9	2.1	50.1	49.9
9. ลงพื้นที่ชุมชนประจำปี	92.0	8.0	47.5	52.5

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าหากทางโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย) จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยมีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 41.1 สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 73.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 27.5 รองลงมา ต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 20.1 และต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงาน ท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่มมาใช้ ฯลฯ ร้อยละ 16.1 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 47



รูปที่ 47 ความเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท มากอดโต จำกัด (บัวลอย)

6.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการของโครงการฯ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ความเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน	100.0	0.0	-	-	-
2. ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
5. ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
6. ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	100.0	0.0	-	-	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับการดำเนินการของโครงการฯ

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับการดำเนินการของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 18 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 0.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้นั้นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0
- ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบ
- ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบ
- เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 18 ความเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ		ผลกระทบ		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ	99.8	0.2	0.0	100.0	0.0
2. ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	100.0	0.0	-	-	-
3. ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
4. เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	100.0	0.0	-	-	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.3) ผลประโยชน์ หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการซึ่งมี

รายละเอียดดังตารางที่ 19 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 10.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 52.2
- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 17.5 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.5
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 40.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.6
- ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 18.0 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.6
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 15.1 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.8

ตารางที่ 19 ความเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อผลประโยชน์ หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	89.1	10.9	52.2	26.1	21.7
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	82.5	17.5	24.3	63.5	12.2
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	59.1	40.9	23.1	63.6	13.3
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆดีขึ้น	82.0	18.0	26.0	61.6	12.3
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	84.9	15.1	32.8	43.8	23.4

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2565 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 20 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.4 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 3.01)
- **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 3.04)
- **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.4 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.99)
- **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.87)
- **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.83)
- **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.84)

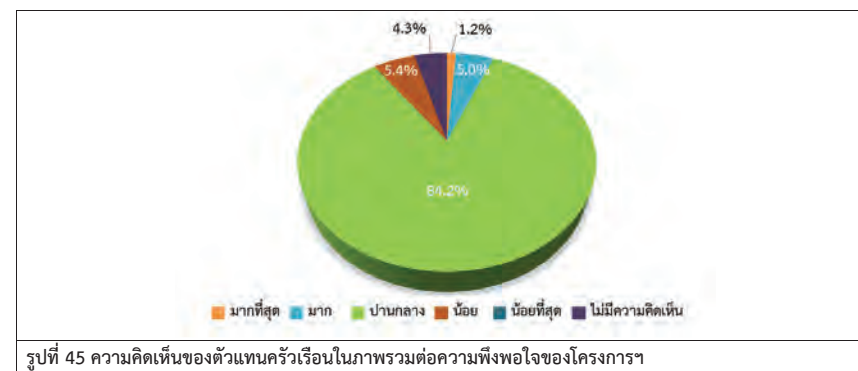
ตารางที่ 20 ความเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ¹
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	12.1	76.4	10.4	1.2	3.01	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.2	7.8	80.6	10.2	1.2	3.04	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.5	10.4	80.4	7.1	1.7	2.99	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	18.0	78.0	2.6	1.4	2.87	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.5	22.0	72.8	3.5	1.2	2.83	ปานกลาง
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.5	21.0	73.8	3.5	1.2	2.84	ปานกลาง

หมายเหตุ: ¹ การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด
1.51 - 2.50 = น้อย
2.51 - 3.50 = ปานกลาง
3.51 - 4.50 = มาก
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บั่วลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.2 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 5.4 มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 5.0 ไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 4.3 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 48



รูปที่ 45 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย)

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 48.5 รองลงมาเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 45.2 มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 6.1 และไม่มีความเชื่อมั่น (เมื่อมีอุบัติเหตุไม่สามารถควบคุมได้) ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 49



รูปที่ 49 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท มากอตโต จำกัด (บัวลอย) ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.1 ระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น รองลงมาระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 18.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 50



รูปที่ 50 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ดูแลการจราจรให้ดีไม่ให้มีผลเสียต่อชุมชน/ให้พนักงานขับรถลดความเร็วลงในเขตชุมชน
- สนับสนุนกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- ประชาสัมพันธ์โครงการให้มากขึ้น
- มอบทุนทางการศึกษา/อุปกรณ์การเรียน
- ร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
- สนับสนุน และส่งเสริมกิจกรรมภายในชุมชน
- สนับสนุนการพัฒนาบริเวณสนามเด็กเล่นในชุมชน