

## ภาคผนวก

- ดำเนินหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
- ดำเนินประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินสมนึกสงขลาจำกัดประทานบัตร เลขที่ 27668/16242 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับประทานบัตรเลขที่ 27666/16241 บริษัท เหมืองแร่ลิว จำกัด
- ประกาศ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของสถานประกอบการร่วมกับชุมชน เมื่อ 12 ตุลาคม 2560 เพื่อจัดการและบริหาร 3 กองทุน คือ กองพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่, กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง
- บัญชีธนาคารกองพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่, กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง
- แบบสอบถามความคิดเห็นของราษฎรที่มีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและราษฎรที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ
- รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด คุณภาพน้ำและคุณภาพดิน ครั้งที่ 2/2566
- มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2547
- มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540
- มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
- มาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศในต่างประเทศ
- มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537
- มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ พ.ศ. 2551



ที่ พส ๑๐๑๙.๒/ ๑๓๙ ๐๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

## ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงไม้หินสมเืลสงขลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๗  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ของบริษัท เหมืองแร่ลิ้ง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินสมเืลสงขลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท หอพักคลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด ที่ TCC\_EIA ๖๗๙/๐๘/๒๐๑๖

ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๙

๒. สำเนานหนังสือบริษัท หอพักคลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด ที่ TCC\_EIA ๑๐๑๙/๑๐/๒๐๑๖

ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๙

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง) ของบริษัท โรงไม้หินสมเืลสงขลา จำกัด คำขอประทานบัตร ที่ ๙/๒๕๕๗

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ของบริษัท

เหมืองแร่ลิ้ง จำกัด ดังอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าหม่อไพร อำเภอลงขัน จังหวัดสงขลา

ตามที่ บริษัท หอพัก-คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท โรงไม้หิน  
สมเืลสงขลา จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงไม้หินสมเืลสงขลา จำกัด คำขอ  
ประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ของ  
บริษัท เหมืองแร่ลิ้ง จำกัด ดังอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าหม่อไพร อำเภอลงขัน จังหวัดสงขลา ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับ  
ดังกล่าว ให้คณะกรรมการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่  
พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่  
๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท  
โรงไม้...

โรงไม้หินสมเืลสงขลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ของบริษัท เหมืองแร่ลิ้ง จำกัด ดังอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าหม่อไพร อำเภอ  
ลงขัน จังหวัดสงขลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาต  
ประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้  
สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูล  
ทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล  
(CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมให้จัดทำรายงานฉบับ  
สมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล  
(CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ  
ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ  
ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท หอพัก-คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

อ.ทพ. ทิม

(นางอริฎาพร ไชยธรรม)

รองอธิการฯ รักษาการเลขาธิการ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

นางอริฎาพร ไชยธรรม (รองอธิการฯ)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๕๖๖๖/๑๖๒๕๖๖  
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท โรงโม่หินสมนึกสงขลา จำกัด อาศัยอยู่ สตูล ปี ๒๕๖๖ สัญชาติ ไทย  
 อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕๕ ต. คลอง อ. คลอง จ. สตูล  
 ถนน ..... หมู่ที่ ๑ ตำบล คลอง อำเภอ คลอง จังหวัด สตูล  
 อำเภอ คลอง หนาดใหญ่ ..... จังหวัด สตูล  
 เพื่อให้ทำหนังสือ (แบบ ก/ใบทะเล) ..... มณฑล .....  
 ณ ตำบล ท่าหมื่นไทร อำเภอ ..... จังหวัด สตูล  
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
 และสิ้นสุดในวันที่ ๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
 เป็นเนื้อที่ ๑๖๕ ไร่ ๒ งาน ๘๘ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
- (7) การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
- (8) แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข
- (9) บันทึกการอนุญาตประธานบัตร
- (10) บันทึกการโอนประธานบัตร
- (11) บันทึกการยุติการทำเหมือง

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

*Paw Nuan*  
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
 ประทับตราประจำตำแหน่ง



## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๕๖๖๖/๑๖๒๕๖๖  
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท โรงโม่หินสมนึกสงขลา จำกัด อาศัยอยู่ สตูล ปี ๒๕๖๖ สัญชาติ ไทย  
 อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕๕ ต. คลอง อ. คลอง จ. สตูล  
 ถนน ..... หมู่ที่ ๑ ตำบล คลอง อำเภอ คลอง จังหวัด สตูล  
 อำเภอ คลอง หนาดใหญ่ ..... จังหวัด สตูล  
 เพื่อให้ทำหนังสือ (แบบ ก/ใบทะเล) ..... มณฑล .....  
 ณ ตำบล ท่าหมื่นไทร อำเภอ ..... จังหวัด สตูล  
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
 และสิ้นสุดในวันที่ ๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
 เป็นเนื้อที่ ๑๖๕ ไร่ ๒ งาน ๘๘ ตารางวา

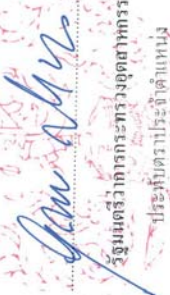
ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
- (7) การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
- (8) แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข
- (9) บันทึกการอนุญาตประธานบัตร
- (10) บันทึกการโอนประธานบัตร
- (11) บันทึกการยุติการทำเหมือง

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

*Paw Nuan*  
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
 ประทับตราประจำตำแหน่ง





คำสั่ง บริษัท โรงโม่หินสมบึกสงขลา จำกัด และ บริษัท เมืองแร้ว จังหวัด ที่ ๑/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธภาพ บริษัท ๒๗๖๖/๑๖๒๔๐ ร่วมแผนผังโครงการ ทำเหมืองกับ ประธานบอร์ดที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๐ โครงการทำเหมืองขมิ้นแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ ๖ ตำบลท่าหม่อไทย อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนน้ำแร่เชิงสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙ กำหนดให้ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเลื่อนใจให้จัดตั้งกองทุน ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องดำเนินการบริหารหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง คือ จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธภาพหรือคณะกรรมการกำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากผู้ถือประทานบัตรประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ บริษัท โรงโม่หินสมบึกสงขลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท เมืองแร้ว จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๐ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าหม่อไทย อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา จึงขอแจ้งคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธภาพประกาศคำสั่ง และให้สอดคล้องกับนโยบายของผู้ประทานบัตรที่ ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนมีส่วนร่วมในการแสดงความความคิดเห็น และเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินการ ประกอบกิจการเหมืองแร่และชุมชนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ดังนี้

๑.นายสมนึก พันธุ์ฤกษ์	บจก.โรงโม่หินสมบึกสงขลา	ประธาน
๒.นายถาวร พัทธธรรม	บจก.เหมืองแร้ว	ประธาน
๓.นายถนอม จรัสธรรม	หอพยาบาลสุขภาพ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๔.นายอดชา สมจิตร	หอพยาบาลสุขภาพ ด.สะพานไม้แก่น	กรรมการ
๕.นางสุณีย์ จันทนา	ผู้ใหญ่บ้าน ม.๖ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๖.นายวิมล สันุ่ย	ผู้ใหญ่บ้าน ม.๔ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๗.นายมีลดี อาสิดัน	ผู้ใหญ่บ้าน ม.๔ ด.สะพานไม้แก่น	กรรมการ
๘.นายนา ย้อยรัมย์สุด	ผู้ใหญ่บ้าน ม.๒ ด.สะพานไม้แก่น	กรรมการ
๙.นายไพศาล สามง้าย	ชาวบ้านอาวุโส ม.๔ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๑๐.นายสุพจน์ ใจบุญ	ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๑๑.นายธนก้อง ศิริวงศ์	ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๑๒.นายพนม เทพอน	ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๑๓.นางสาววงเล็ก ค้อสกุล	ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไทย	กรรมการ
๑๔.นางจุฑามาศ ดั่งแสง	จนท.ฝ่ายพัฒนาการผู้ประกอบการ	กรรมการ
๑๕.นายอนันต์ ขวัญจันทร์	ข้าราชการครูชำนาญพิเศษโรงเรียนช้างคลอด	กรรมการ

๑๖.นายคำนึง มากนาค	บจก.เหมืองแร้ว	กรรมการ
๑๗.นายสันต์ สุวรรณบุญ	บจก.เหมืองแร้ว	กรรมการ
๑๘.นายสมจิตร สุวรรณศิลป์	บจก.เหมืองแร้ว	กรรมการ
๑๙.นายเชษฐา สามะ	บจก.โรงโม่หินสมบึกสงขลา	กรรมการ
๒๐.นายจรัส รอดเดช	บจก.โรงโม่หินสมบึกสงขลา	กรรมการ
๒๑.นายสมนึก เกิดหงส์	บจก.โรงโม่หินสมบึกสงขลา	กรรมการ
ที่ปรึกษา		
๑.นายสมชาย ยะลา	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าหม่อไทย	
๒.นายยม ศรีเพชร	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะพานไม้แก่น	
ผู้ประสานงาน		
๑.นางสาวสินุช พันธุ์ฤกษ์	บจก.โรงโม่หินสมบึกสงขลา	
๒.นางสาวปาริณี บัวคง	บจก.โรงโม่หินสมบึกสงขลา	
เลขานุการ		
๑.นางเพ็ญประภา ระวีวงศ์	บจก.เหมืองแร้ว	เลขานุการ
๒.นายชัช ชุนทอง	บจก.เหมืองแร้ว	ผู้ช่วยเลขานุการ



อำนาจหน้าที่

๑.พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้าน  
สถานศึกษา ศาสนสถาน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่รัศมี ๓ กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง

๒.พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ  
ของราษฎร โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่รัศมีไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร

๓.รายงานผลการดำเนินการของคณะกรรมการวลชนสัมพันธ์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๔.รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนเรื่องเกี่ยวกับผลกระทบจาก  
การทำเหมือง ของบริษัท เหมืองแร่ลิ่ว จักัด

๕.พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการดำเนินการดำเนินงานของคณะ  
กรรมการ

๖.ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป  
สั่ง ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๑

 S.N.S.

บริษัท ไม่น้องถนอม จำกัด



( นายสมนึก พันธุ์ฤกษ์ )

กรรมการผู้จัดการ

บจก.โรงไม้หินสนนิกสงขลา





( นายถาวร พิชายธรรม และ นายสมเกียรติ พิชายธรรม )

กรรมการผู้จัดการ

บจก.เหมืองแร่ลิ่ว

- ๑๖.นายคำมิ่ง มากมาตุ
- ๑๗.นายวลัณฑ์ สุวรรณภาณุจน์
- ๑๘.นายสมจิตร สุวรรณศิลป์
- ๑๙.นายเชษฐา สามเ่ง
- ๒๐.นายวัลลภ รอดเดช
- ๒๑.นายสมนึก เกียรติพิงส์

ที่ปรึกษา

- ๑.นายสมชาย ยะลา
- ๒.นายอม ศรีเพชร

ผู้ประสานงาน

- ๑.นางสาวสินีบุษ พันธุ์ฤกษ์
- ๒.นางสาวปราณี บัวคง

เลขานุการ

- ๑.นางเพ็ญประภา ระวังวงศ์
- ๒.นายชัช ชุมทอง

- บจก.เหมืองแร่ลิ้ง
- บจก.เหมืองแร่ลิ้ง
- บจก.เหมืองแร่ลิ้ง
- บจก.โรงไม้หินสมนึกสงขลา
- บจก.โรงไม้หินสมนึกสงขลา
- บจก.โรงไม้หินสมนึกสงขลา

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าหม่อไพร  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะพานไม้แก่น

- บจก.โรงไม้หินสมนึกสงขลา
- บจก.โรงไม้หินสมนึกสงขลา

- บจก.เหมืองแร่ลิ้ง
- บจก.เหมืองแร่ลิ้ง

เลขานุการ  
ผู้ช่วยเลขานุการ

/อำนาจหน้าที่.....

คำสั่ง บริษัท โรงไม้หินสมนึกสงขลา จำกัด และ บริษัท เหมืองแร่ลิ้ง จำกัด ที่ ๑/๒๕๖๐  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๘ ร่วมแผนผังโครงการ  
ท่าเหมืองกับ ประธานบัตรที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๘ โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหิน  
แกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ ๖ ตำบลท่าหม่อไพร อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุน  
เผื่อสำรองสภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๕๙ กำหนดให้ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือ  
ตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขจัดตั้งกองทุน ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องดำเนินการกิจกรรม  
หรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง คือ จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตาม  
องค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตาม  
ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ บริษัท โรงไม้หินสมนึกสงขลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตร  
ที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๘ ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับ บริษัท เหมืองแร่ลิ้ง จำกัด ผู้ถือประทาน-  
บัตรที่ ๒๗๖๖/๑๖๒๔๘ โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าหม่อไพร อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตาม  
ประกาศดังกล่าว และให้สอดคล้องกับนโยบายของผู้ประธานบัตรที่ ต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมี  
ส่วนร่วมในการแสดงความเห็น และเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินการ ประกอบกิจการเหมืองแร่และ  
ชุมชนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ดังนี้

- |                          |   |         |
|--------------------------|---|---------|
| ๑.นายสมนึก พันธุ์ฤกษ์    | บจก.โรงไม้หินสมนึกสงขลา                   | ประธาน  |
| ๒.นายถาวร พิทยธรรม       | บจก.เหมืองแร่ลิ้ง                         | ประธาน  |
| ๓.นายธเนศ จรัสวรรณ       | ผอ.โรงพยาบาลสุขภาพ ด.ท่าหม่อไพร           | กรรมการ |
| ๔.นายยอดชาย สมจิตร       | ผอ.โรงพยาบาลสุขภาพ ด.สะพานไม้แก่น         | กรรมการ |
| ๕.นางสุนีย์ ชิงหนาน      | ผู้ใหญ่บ้าน ม.๖ ด.ท่าหม่อไพร              | กรรมการ |
| ๖.นายวิมล สันุ่ย         | ผู้ใหญ่บ้าน ม.๔ ด.ท่าหม่อไพร              | กรรมการ |
| ๗.นายมัลลดี อาลีดำมัน    | ผู้ใหญ่บ้าน ม.๘ ด.สะพานไม้แก่น            | กรรมการ |
| ๘.นายวนา ย้อยสร้อยสุด    | ผู้ใหญ่บ้าน ม.๒ ด.สะพานไม้แก่น            | กรรมการ |
| ๙.นายไพศาล สามชัย        | ชาวบ้านอาวุโส ม.๔ ด.ท่าหม่อไพร            | กรรมการ |
| ๑๐.นายสุพจน์ ใจบุญ       | ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไพร            | กรรมการ |
| ๑๑.นายธนก้อง ศิริวงศ์    | ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไพร            | กรรมการ |
| ๑๒.นายพนม เพ็พอ่อน       | ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไพร            | กรรมการ |
| ๑๓.นางสาวมิ่งลัก ค้อสกุล | ชาวบ้านอาวุโส ม.๖ ด.ท่าหม่อไพร            | กรรมการ |
| ๑๔.นางจุฑิภาณต์ คำสังแสง | จนท.ฝ่ายพัฒนาการผู้ประสานงาน ด.ท่าหม่อไพร | กรรมการ |
| ๑๕.นายอนันต์ ขวัญจันทร์  | ข้าราชการครูชำนาญพิเศษโรงเรียนช้างคลอด    | กรรมการ |

“(๒) ค่าเฉลี่ยของผู้นำละของขนาดไม่เกิน ๑๐ ไม่ครบใน เวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของผู้นำละของรวมหรือผู้นำละของขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไม่ครบใน เวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน เวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ความต่อไปนี้แทน





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"ระดับเสียงโดยทั่วไป" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"มาตรฐานวัดระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

- ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้
- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานวัดระดับเสียงวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานวัดระดับเสียงวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีลักษณะเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๒๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๒๒

“มาตรฐานระดับเสียงเทียบ” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานความรุนแรงระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความรุนแรงระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความรุนแรงระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสถียรภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความรุนแรงระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือ  
เขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน คนวิธีการ  
ที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization)  
กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑  
ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วย  
มาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้  
ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่อื่นจากการทำหม้อหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๖๑ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร



- (๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที  
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ  
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร  
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization  
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้ยื่นไปตามมาตรฐาน DIN  
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยุทธพร ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ภาคผนวก ๒  
ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเข้มระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level,  $L_{eq}$ )

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ  $L_{Ai}$  = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล ในช่วงเวลาที่  $i$

$n$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่  $i$  คิดเป็นร้อยละ  
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่  $t_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่  $i$  คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง  
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่  $L_{eq(T)}$  = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

$$L_{eqi} = \text{ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ } i$$

ภาคผนวก ๑  
ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเข้มระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)  
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ  
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)  
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ  
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ  
การ  
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้แน่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ  
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งนี้ขณะทำการตรวจวัดได้
๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการ  
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน  
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้แน่นคง

ในการนี้ที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(๒๔)} = 10 \log \frac{1}{24} \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{eqi}}$$

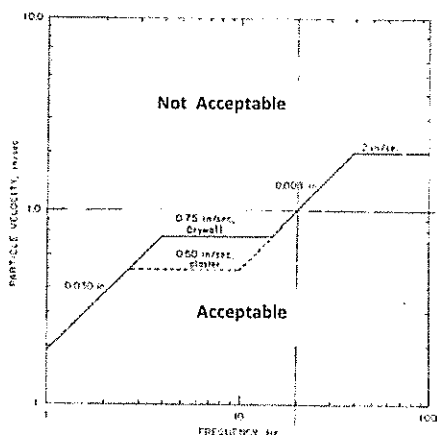
ในการนี้ที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๘) = 10 \log \frac{1}{8} \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{eqi}}$$



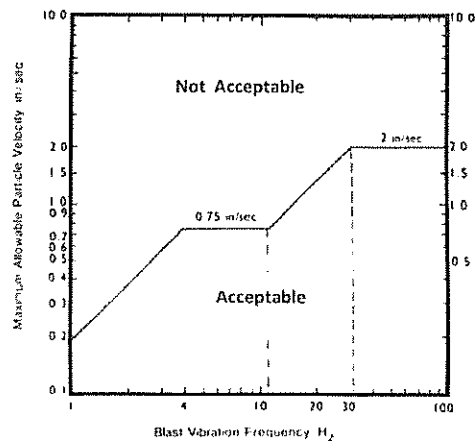
## ง-4 มาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศในต่างประเทศ

USBM BLASTING LEVEL CRITERIA  
( RI 8507, 1980 )



รูปที่ A-5.1 ระดับแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่ปลอดภัยสำหรับที่พักอาศัย - USBM

OSMRE MAXIMUM ALLOWANCE CRITERIA  
( 30 CFR SEC.816.67 )



รูปที่ A-5.2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด - OSMRE

ที่มา : Siskind, D. E., M. S. Stagg, J. W. Kopp, and C. H. Dowding. Structure Response and Damage Produced by Ground Vibration from Surface Mine Blasting. USBM RI 8507, 1980, pp. 59, 73.  
: Office of Surface Mining Reclamation and Enforcement. OSM Blasting Performance Standards, 30 Code of Federal Regulations, Sec. 816.67 Use of Explosive : Control of Adverse Effects, 1983.

### ระดับแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่ปลอดภัยสำหรับโครงสร้างประเภทที่พักอาศัย : USBM-RI 8507

ประเภทโครงสร้าง	ความสั่นสะเทือนจากการระเบิด : ความเร็วอนุภาคสูงสุด ( นิ้ว/วินาที )	
	ความถี่ต่ำ ( < 40 Hz. )	ความถี่สูง ( ≥ 40 Hz. )
บ้านสมัยใหม่ ภายในเป็นผนังปูนแห้ง	0.75	2.0
บ้านแบบเก่า ผนังภายในเป็นไม้ระแนงฉาบด้วยปูน	0.50	2.0

ที่มา : Siskind, D. E., M. S. Stagg, J. W. Kopp, and C. H. Dowding. Structure Response and Damage Produced by Ground Vibration from Surface Mine Blasting. USBM RI 8507, 1980, pp. 59, 73.

### ระดับระดับแรงอัดอากาศจากการระเบิดสูงสุดที่ USBM : RI 8485 แนะนำว่าเป็นระดับปลอดภัย

134 dB	0.1- Hz	วัดโดยวิธี high-pass system
133 dB	2 - Hz	วัดโดยวิธี high-pass system
129 dB	5-หรือ 6-Hz	วัดโดยวิธี high-pass system
105 dB	C-slow	(เมื่อมีเสียงดังไม่เกิน 2 วินาที)

ที่มา : Siskind, D. E., V.J. Stachura, M. S. Slugg, and J. W. Kopp. Structure Response and Damage Produced by Airblast from Surface Mining. USBM RI 8485, 1980, p. 66.



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

#### ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากสิ่งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachloropoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถเป็นประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สัตว์ กิ่งพันธุ์ และสาหร่ายเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร



- (๔) การตรวจสอบค่าบีไอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน
- (๕) การตรวจสอบค่าเบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าเบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมิลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเตชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)
- (๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)
- (๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสส์เลอริไรเซชัน (Distillation Nesslerization)
- (๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)
- (๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน "ไดเร็ก แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)
- (๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน โกลด์เอเปอร์ เทคนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)
- (๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)
- (๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)
- (๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์พร็อพอร์ชันนอล คานาเตอร์ (Low Background Proportional Counter)
- (๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีตีทีบีเอชชนิดแอลฟา คิลดรีน อัลดรีน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดรีน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)
- ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20<sup>th</sup> Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีไอดี แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

(๒) บีไอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๙ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### หมวด ๓

#### วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๙ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๙ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือ สถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมี ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณ ไม่เกินเกณฑ์สูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทาง บัคเตเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางบัคเตเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม ตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจอน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล ที่จะให้นำมาเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีน ไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดกลั่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ต้นสาหร่ายพิษและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจอน้ำบาดาลของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเจอน้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ส่วนหรือซีเมนต์สมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่มีน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ฝังบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่มีน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่มีน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่ระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์โสมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์โสมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างจะสูบน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างจะสูบน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่ถือบัตรกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลับบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงศวรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติที่เป็นพิษ		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สนควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเติ้ลใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุ้ดกลบนอน้ำบาดาลตามตนเองบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๑ ทวิ และมาตรา ๑ ดรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้



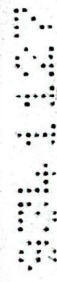
สาขา 0617 เทสโก้ โลตัส หาดใหญ่ 617-0-39464-4 บัญชีเลขที่ Account No.

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名称

บจ. เหมืองแร่ลิวง เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

500,000

ทะเบียนเล่มที่ SC SC59341127 สาขาที่ออกใบมอบอำนาจ Authorized Signature



ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงธนบุรี จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนไทย

วันที่ Date	สาขา Branch	รหัส Code	เงิน Withdrawal	เงิน Deposit	เงิน Balance	เงิน Interest
25/06/22	INT		*****186.41	*****2,325.28	0000	1
25/06/22	TAX		*****1.86	*****2,323.42	0000	2
25/12/22	INT		*****2.48	*****2,325.90	0000	3
25/12/22	TAX		*****.02	*****2,325.88	0000	4
14/01/23	RCG		*****743.976.00	*****2,325.88	0000	5
19/01/23	TSA		*****743.976.00	*****2,325.88	0420T	6
25/06/23	INT		*****40.52	*****2,366.40	0000	7
25/06/23	TAX		*****.41	*****2,365.99	0000	8
						9
						10
						11

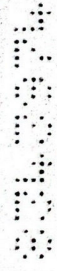
สาขา 0617 เทสโก้ โลตัส หาดใหญ่ 617-039462-8 บัญชีเลขที่ Account No.

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名称

บจ. เหมืองแร่ลิวง เพื่อกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

200,000

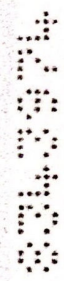
ทะเบียนเล่มที่ SC SC58343974 สาขาที่ออกใบมอบอำนาจ Authorized Signature



ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงธนบุรี จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนไทย

25/06/23	INT	*****1,464.75	*****733,605.78	0000	15
25/06/23	TAX	*****14.65	*****733,591.13	0000	16
					17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25
					26

3





สาขา 0617  
Branch เขตสุโขทัย

บัญชี  
Account No.

517-0-39527-8

ชื่อบัญชี Account Name

ชื่อบัญชี

บจ. เหมืองแร่หิน และ บจ. โรงไฟฟ้าแม่เฒ่า  
สงขลา (กองทุนแม่เฒ่าในท้องถิ่น)



(7)

สาขาแม่เฒ่า SC59341190

ลายเซ็นผู้มีอำนาจ  
Authorized Signature

Bank of Thailand

ธนาคารกรุงเทพ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

วันที่  
DATE

จำนวน  
BALANCE

เงิน  
DEPOSIT

ถอน  
WITHDRAWAL

รหัส  
CODE

วันที่  
DATE

จำนวน  
BALANCE

เงิน  
DEPOSIT

ถอน  
WITHDRAWAL

รหัส  
CODE

วันที่  
DATE

จำนวน  
BALANCE

เงิน  
DEPOSIT

ถอน  
WITHDRAWAL

รหัส  
CODE

วันที่  
DATE

25/12/22	TNT	*****35.06	*****24,781.73	0000	1
25/12/22	TAX	*****.35	*****24,781.38	0000	2
11/01/23	02 NCB	*****65.00	*****91,448.38	24661	3
14/01/23	A3 RCG	*****66.00	*****158,115.38	00984	5
25/06/23	INT	*****307.72	*****158,423.10	0000	6
25/06/23	TAX	*****3.08	*****158,420.02	0000	7
20/09/23	11 TSA	*****133,334.00	*****25,086.02	04201	9
					10
					11

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

---

การรายงานครั้งที่ 1/2566 วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท เหมืองแร่ลิ่ว จำกัด ชื่อผู้รับโอนประธานบัตร -  
หมายเลขประธานบัตร 27666/16241 หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม -  
ที่ตั้งตำบล ท่าหมอไทร อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา  
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ  
อายุประธานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ 4 สิงหาคม 2560 วันสิ้นสุด 3 สิงหาคม 2585  
เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 80-3-80 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้  
(/) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ) 80-3-80 ไร่  
( ) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ, สปก.) ไร่  
( ) อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง  
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 60 ไร่  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 50 ไร่  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่  
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม 25 ไร่  
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร  
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ( พร้อมแบบแผนผังการทำเหมืองพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย )
- ( ) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์  
( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ( ) ปลูกสร้างสวนป่า  
( / ) อื่นๆ (ระบุ) ปรับลดความลาดชัน และปรับแต่งให้กลมกลืนไปกับธรรมชาติ

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ( พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน )

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 4-3-41 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) .....

ทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองเดิม เปิดหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได รักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามแผนผังโครงการกำหนด และใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามแนวถนนจากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน เพื่อลดฝุ่นละอองขณะลำเลียงหินเข้าโม่ ส่วนบริเวณที่ยังพัฒนาหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะดูแลรักษาสภาพต้นไม้เดิมให้เติบโตตามธรรมชาติ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ..... --- ..... แห่ง เนื้อที่ ..... --- ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... ไม่มีกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากลักษณะธรณีบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีเปลือกดินน้อย และได้นำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่ สร้างถนนและคันทำนบกั้น รวมทั้งนำเข้าโรงโม่เพื่อบดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูมุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง ขนาด(กxยxล) ..... 43\*122\*8 ..... เมตร

วิธีการดำเนินการ ..... ปัจจุบันอาศัยขุมน้ำบนหน้าเหมืองเป็นบ่อดักตะกอนจากหน้าเหมือง .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบกั้นและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ..... ..... แห่ง ขนาด(กxยxล) ..... ..... เมตร

วิธีการดำเนินการ ..... ปัจจุบันอาศัยขุมบนหน้าเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดเป็นบ่อดักตะกอนจากหน้าเหมืองทั้งหมด และทำบ่อดักตะกอนเพิ่มบริเวณทิศตะวันตกของแปลงประทานบัตร .....

( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ..... 7-0-27 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... ปลูกไม้ยืนต้น เช่น กระถินเทพา สน ตามแนวคันทำนบกั้น ส่วนที่ยังไม่ทำเหมืองยังคงสภาพป่าไม้เดิมไว้ .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ..... 2 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... ติดตั้งและใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หิน ปลูกต้นสน รักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ปลูกต้นสนข้างตราซังเพื่อลดฝุ่นละออง .....

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ ..... 2 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... ติดตั้งและใช้ระบบสปริงน้ำบริเวณจุดที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการ  
ไม่หิน ปลุกต้นสนข้างตราซังเพื่อลดฝุ่นละออง  
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ ..... 200,000 ..... บาท

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 3-0-79.75 ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) พื้นที่หน้าเหมือง  
เพื่อการผลิตบริเวณทิศตะวันออกของประทานบัตร ซึ่งยังทำเหมืองไม่เสร็จสิ้นจะเปิดการทำเหมือง  
แบบชันบันได และรักษาระดับความสูง/ความกว้างของชันบันไดตามหลักเกณฑ์แผนผังโครงการ  
ทำเหมือง พัฒนาพื้นที่ด้านทิศตะวันตกเป็นหน้าเหมืองเพื่อการผลิตต่อไป ส่วนบริเวณหน้าเหมือง  
ทิศใต้มีการเวนชันบันไดเป็นที่เรียบรื้อ และอยู่ระหว่างจัดเตรียมเปลือกดินและวัสดุปลูกอื่นๆ มา  
ปลูกตามแนวชันบันได ทั้งนี้บริเวณที่ยังพัฒนาหน้าเหมืองไม่ถึงจะดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมให้เติบโต  
ตามธรรมชาติต่อไป

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ..... --- ..... แห่ง เนื้อที่ ..... --- ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ..... ไม่มีกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากลักษณะธรณีบริเวณพื้นที่  
ประทานบัตรมีเปลือกดินน้อย และได้นำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่ สร้างถนนและคัน  
ทำนบกั้น รวมทั้งนำเข้าโรงโม่เพื่อบดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน ..... --- ..... แห่ง ขนาด(กxยxล) ..... --- ..... เมตร

วิธีการดำเนินการ ..... ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่าจะยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองใดที่ไม่  
ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง  
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบกั้นและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ..... ..... แห่ง ขนาด(กxยxล) ..... ..... เมตร

วิธีการดำเนินการ ..... ไม่ต้องเพราะบ่อดักตะกอนเดิมยังใช้งานได้ดีและมีเนื้อที่มากพอ

( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ .....ดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมตามธรรมชาติและต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตตามความเหมาะสม และจะปลูกไม้ทดแทนในกรณีที่ต้นไม้เดิมเสียหายหรือตาย

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีการดำเนินการ .....หมั่นตรวจสอบความแข็งแรงของแนวคันทำนบดินรอบแนวเขตพื้นที่โรงโม่หิน หากต้นไม้บริเวณใดตายหรือแคระแกร็น จะทำการปลูกเสริมพร้อมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงระบบคลุมอาคารโรงโม่/ระบบสปริงน้ำ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีการดำเนินการ .....ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมด้านหน้าอาคารสำนักงาน ดูแลรักษาบ่อล้างล้อรถบรรทุก/ดูแลรักษาผิวจราจร จากตาข่ายหน้าอาคารสำนักงานถึงถนนสาธารณะให้ใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ

## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน.....400,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....200,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่นๆ .....

ขอคำแนะนำในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ที่เหมาะสม .....

ลงชื่อ .....

( นาย ฉัตร พินัยธรรม, นายสมเกียรติ พินัยธรรม )

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการเหมืองแร่ลิ่ว

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ .....15 พฤษภาคม 2566.....

ลงชื่อ .....

( นายสรวิศ สัมมาพิระ )

วิศวกรควบคุม

วันที่ .....15 พฤษภาคม 2566.....





ภาพถ่าย แสดงบ่อดักตะกอนขนาดใหญ่บริเวณหน้าเหมือง



ภาพถ่าย แสดงแนวปลูกต้นไม้ที่สร้างได้ของเขตประทานบัตร





ภาพถ่ายที่ แสดงการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณเส้นทางขนส่งภายในประทานบัตร



ภาพถ่ายที่ แสดงการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณเส้นทางขนส่งภายในประทานบัตร





ภาพที่ แสดงการเตรียมพื้นที่หน้าเหมืองทิศตะวันตกเพื่อเตรียมผลิตต่อไป



ภาพที่ แสดงการเตรียมพื้นที่หน้าเหมืองทิศตะวันออกเพื่อเตรียมผลิตต่อไป





ภาพที่ แสดงพื้นที่บางส่วนของหน้าเหมือง ในโครงการฟื้นฟูหน้าเหมืองที่ไม่ใช่แล้ว



ภาพที่ แสดงพื้นที่บางส่วนของหน้าเหมือง ในโครงการฟื้นฟูหน้าเหมืองที่ไม่ใช่แล้ว





ภาพที่ แสดงแนวปลูกสน บริเวณตราซ่งหน้าสำนักงาน



ภาพที่ แสดงการปลูกต้นสน บริเวณทำนบกั้นบริเวณโรงแต่งแร่





ภาพที่ แสดงการปลูกต้นสน บริเวณโรงซ่อมเพื่อป้องกันฝุ่นละอองกับที่ดินชาวบ้านใกล้เคียง



ภาพที่ แสดงการปลูกต้นไม้ยืนต้น บริเวณอาคารสำนักงาน





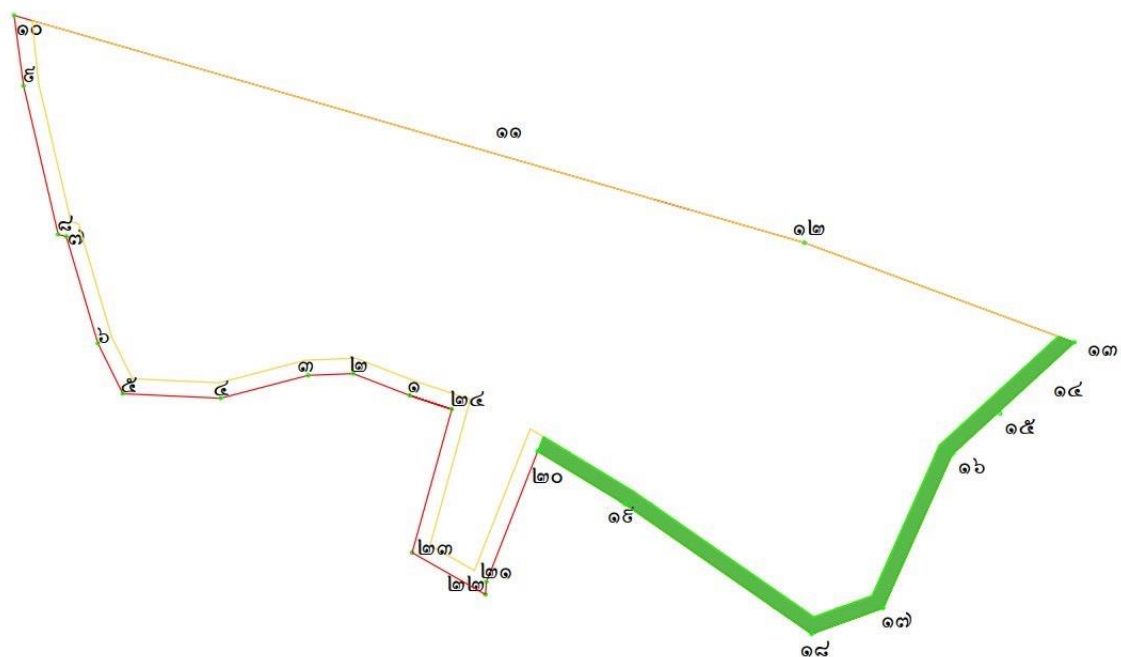
ภาพที่ แสดงการเตรียมพันธุ์ไม้หญ้าแฝก เพื่อปลูกแนวกันดินป้องกันดินสไลด์



ภาพที่ แสดงการเตรียมพันธุ์ไม้สน เพื่อปลูกทดแทนต้นไม้ที่กระแจะ



แผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า





## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศฝุ่นละอองรวม (TSP)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของบริษัทโรงโม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ม. 6. ต.ท่าหม่อไพร อ.จะนะ จ.สงขลา ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

จัดทำรายงานโดย : ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-22 ส.ค.66 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมนักรอรุณรักษา

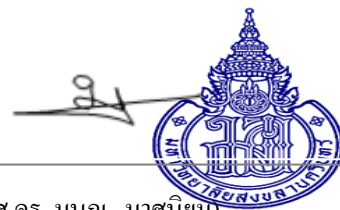
เครื่องมือ TSP High Volume Air Sampler S/N 14169247

สถานีเก็บตัวอย่าง 1. บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอด (0694126E 0749960N)

2. บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ที่สุด (0696422E 0749443N)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	1. บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอด (0694126E 0749960N)	2. บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ ที่สุด (0696422E 0749443N)
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 19-20 ส.ค.66	0.058	0.061
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 20-21 ส.ค.66	0.061	0.063
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 21-22 ส.ค.66	0.062	0.063
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน)	0.0603	0.0623
* ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.330	

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศใน  
บรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 58 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550



(ผศ.ดร. มนูญ มาศนิยม)

ผู้ตรวจวัด / รับรองผล



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของบริษัทโรง โม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด

ที่ตั้งโครงการ : ม. 6 ต.ท่าหม่อไพร อ.จะนะ จ.สงขลา ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

จัดทำรายงานโดย : ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-22 ส.ค.66 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมนักรอรุณรักษา

เครื่องมือ PM-10 High Volume Air Sampler S/N 14169248

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอด (0694126E 0749960N)

2. บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ที่สุด (0696422E 0749443N)

ฝุ่นละออง (PM-10) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	1. บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอด (0694126E 0749960N)	2. บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ ที่สุด (0696422E 0749443N)
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 19-20 ส.ค.66	0.039	0.042
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 20-21 ส.ค.66	0.037	0.043
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 21-22 ส.ค.66	0.037	0.042
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน)	0.0376	0.0423
* ค่ามาตรฐาน	0.120	

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศใน  
บรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 58 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

(ผศ.ดร. มนูญ ภาคนิยม)

ผู้ตรวจวัด / รับรองผล







## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของบริษัทโรงโม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด

ที่ตั้งโครงการ : ม. 6 ต.ท่าหม่อไทร อ.จะนะ จ.สงขลา ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

จัดทำรายงานโดย ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-22 ส.ค.66 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมนกร อรุณรักษา เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง 1. บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอด (0694126E 0749960N)

เวลา	ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 19-20/8/66		ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 20-21/8/66		ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 21-22/8/66	
	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax
11.00-12.00 น.	55.4	72.5	56.5	74.2	55.3	72.3
12.00-13.00 น.	57.5	74.7	56.1	73.7	56.8	71.5
13.00-14.00 น.	57.1	70.6	55.3	73.8	55.2	72.6
14.00-15.00 น.	55.9	74.2	57.3	75.1	57.3	71.6
15.00-16.00 น.	56.3	71.5	55.7	72.6	56.5	71.9
16.00-17.00 น.	54.7	72.7	56.2	71.3	55.1	70.9
17.00-18.00 น.	55.1	70.3	54.6	72.4	55.8	72.6
18.00-19.00 น.	54.8	71.6	55.2	69.8	54.2	71.3
19.00-20.00 น.	53.3	69.3	54.7	68.6	53.6	72.5
20.00-21.00 น.	52.8	67.3	53.4	69.3	53.2	68.4
21.00-22.00 น.	52.5	68.1	53.5	67.8	51.4	69.3
22.00-23.00 น.	51.7	67.6	52.3	68.2	51.9	67.7
23.00-00.00 น.	48.6	65.4	49.8	66.4	49.5	68.8
00.00-01.00 น.	49.6	64.3	47.3	67.3	49.2	68.2
01.00-02.00 น.	49.4	66.7	48.8	65.8	48.3	67.8
02.00-03.00 น.	48.8	65.3	47.9	66.5	48.9	66.2
03.00-04.00 น.	49.3	67.9	48.5	67.7	48.1	68.4
04.00-05.00 น.	49.8	68.2	49.3	68.3	48.4	67.6
05.00-06.00 น.	50.9	69.3	50.9	68.1	49.5	69.8
06.00-07.00 น.	51.7	70.4	52.4	71.3	51.8	68.3
07.00-08.00 น.	54.2	72.3	53.8	68.3	53.4	70.3
08.00-09.00 น.	55.3	70.8	54.7	72.3	54.2	72.3
09.00-10.00 น.	55.8	73.3	55.9	71.8	55.4	71.5
10.00-11.00 น.	56.3	72.5	55.4	70.3	55.2	70.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	53.2	—	53.1	—	52.2	—
ระดับเสียงสูงสุด	—	74.7	—	75.1	—	72.6
ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม.	70	—	70	—	70	—
ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด*	—	115	—	115	—	115

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม ผู้ตรวจวัด/รับรอง







PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของบริษัทโรงโม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด

ที่ตั้งโครงการ : ม. 6 ต.ท่าหม่อไทร อ.จะนะ จ.สงขลา ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

จัดทำรายงานโดย ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-22 ส.ค.66 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมนกร อรุณรักษา เครื่องมือ Integrating Sound Level

Meter Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ที่สุด (0696422E 0749443N)

เวลา	ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 19-20/8/66		ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 20-21/8/66		ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 21-22/8/66	
	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax
11.00-12.00 น.	55.7	74.1	56.5	70.3	55.8	74.1
12.00-13.00 น.	56.8	71.8	56.2	72.9	56.3	72.6
13.00-14.00 น.	56.1	70.9	55.7	74.2	55.2	71.7
14.00-15.00 น.	55.7	71.4	54.8	70.9	54.1	74.2
15.00-16.00 น.	54.7	73.6	56.1	71.5	54.7	71.3
16.00-17.00 น.	54.7	71.9	55.8	70.3	54.6	72.7
17.00-18.00 น.	55.8	70.2	53.6	69.3	55.1	70.4
18.00-19.00 น.	54.1	69.8	53.9	70.8	53.6	71.3
19.00-20.00 น.	52.9	68.7	54.4	69.3	52.9	69.7
20.00-21.00 น.	53.2	69.2	52.7	67.4	52.7	69.5
21.00-22.00 น.	50.4	67.3	51.3	68.8	51.5	68.4
22.00-23.00 น.	50.2	68.2	51.9	67.3	51.7	67.8
23.00-00.00 น.	48.9	67.8	50.4	67.5	49.6	68.5
00.00-01.00 น.	49.5	66.3	49.2	67.1	49.4	69.1
01.00-02.00 น.	47.3	66.8	48.6	68.4	48.5	67.7
02.00-03.00 น.	49.6	67.5	49.3	66.3	48.2	68.4
03.00-04.00 น.	49.8	68.3	48.7	68.6	48.7	67.3
04.00-05.00 น.	49.4	67.3	50.5	68.4	49.4	69.5
05.00-06.00 น.	50.3	69.8	52.6	67.8	50.3	68.3
06.00-07.00 น.	51.2	68.6	53.2	69.2	51.8	70.5
07.00-08.00 น.	52.8	71.2	55.2	70.3	52.4	70.4
08.00-09.00 น.	54.6	70.8	56.3	72.3	53.4	72.1
09.00-10.00 น.	56.3	72.4	55.7	70.8	55.8	70.8
10.00-11.00 น.	55.7	71.8	54.9	71.3	55.3	72.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	52.7	—	53.2	—	52.5	—
ระดับเสียงสูงสุด	—	74.1	—	74.2	—	74.2
ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม.*	70	—	70	—	70	—
ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด*	—	115	—	115	—	115

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

  
ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ปณ. 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (66-074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากระเบิด

บริษัท โรงโม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566 เมื่อ 16 ส.ค. 66  
สถานที่ 1. บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ที่สุด (0696422E 0749443N) ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมันกร อรุณรักษา

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัด					
		ความถี่ (Hz)	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	* ค่ามาตรฐาน (mm/s)	ระยะขจัด (mm)	* ค่ามาตรฐาน (mm)	Air Overpressure dB(L)
1. บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านลิวง หลังที่ใกล้ที่สุด (0696422E 0749443N)	Transverse	42	1.055	50.8	0.036	0.20	110
	Vertical	53	0.725	50.8	0.028	0.20	
	Longitudinal	46	0.955	50.8	0.033	0.20	

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

( ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม) ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (66-074) 287066



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 1/6


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3092/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาดา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : น้ำชุมชนเมือง  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663270  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10297  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	6.70
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	152
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	117.00
Turbidity	Photometric Method	NTU	2
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	5
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.043


หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำหิ้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



30 สิงหาคม 2566

  
(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
ผู้จัดการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน





# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 2/6


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3092/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาดา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : คลองวังแรด  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663270  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10298  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	6.70
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	137
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	91.00
Turbidity	Photometric Method	NTU	2
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	8
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.052


หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



30 สิงหาคม 2566

  
(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
รักษาราชการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 3/6


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3092/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : สวนสาธารณะ กพร.  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663270  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10299  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	6.56
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	152
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	115.50
Turbidity	Photometric Method	NTU	2
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	4
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.066


หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



30 สิงหาคม 2566

  
(นายสุนทร ขวัญออน)

รักษาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน





# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 4/6


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3092/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : น้ำบาดาลบ้านลิวง  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลวใส ไม่มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663270  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10300  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	6.65
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	135
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	87.50
Turbidity	Photometric Method	NTU	ไม่พบ
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	น้อยกว่า 1
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.041


หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำห้ฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



30 สิงหาคม 2566

  
(นายสุนทร ขวัญออน)  
รักษาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 5/6


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3092/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : โรงแต่งแร่  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663270  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10301  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	6.51
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	129
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	73.50
Turbidity	Photometric Method	NTU	1
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	3
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.066


หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นที่พึงจำเป็น โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



30 สิงหาคม 2566

  
(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
รักษาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน





# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 6/6


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3092/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : น้ำบาดาลบ้านวังแรด  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลวใส ไม่มีตะกอน บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663270  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10302  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	6.92
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	140
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	101.00
Turbidity	Photometric Method	NTU	ไม่พบ
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	น้อยกว่า 1
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.032

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น


- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นที่จำเป็น โดยไม่ได้รับอนุญาตและเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



30 สิงหาคม 2566

\*\*\*\*\*End\*\*\*\*\*

  
(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
รักษาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน



## รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของบริษัทโรงโม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ม. 6 ต.ท่าหม่อไพร อ.จะนะ จ.สงขลา ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

จัดทำรายงานโดย : ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ตรวจวัดวันที่ 19 ส.ค. 66

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ในพื้นที่โครงการพิกัด 0696951E, 0748667N

พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์
1. pH	6.68
2. Soil texture	เนื้อดินร่วนปนทราย (sand 76 %, silt 19, clay 5 %)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุ่น นุ่น)  
ผู้ตรวจวัด / รับรองผล



## รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของบริษัทโรงโม่หินสมนึกสงขลาจำกัดและบริษัทเหมืองแร่ลิวงจำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ม. 6 ต.ท่าหม่อไพร อ.จะนะ จ.สงขลา ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

จัดทำรายงานโดย : ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ตรวจวัดวันที่ 19 ส.ค. 66

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นอกพื้นที่โครงการพิกัด 0696952 E 0748668N

พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์
1. pH	6.73
2. Soil texture	เนื้อดินร่วนปนทราย (sand 78 %, silt 18, clay 4 %)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนูญ มโนขนิม)  
ผู้ตรวจวัด / รับรองผล





# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

โทรศัพท์ (074) 288058-9 โทรสาร (074) 288062

<http://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 1 / 2

## รายงานผลวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3093/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : ดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : ดินในพื้นที่โครงการ  
รายละเอียดตัวอย่าง : บรรจุในถุงพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663271  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10303  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/kg	2.287
Calcium (Ca)	ICP-OES	mg/kg	1,248.391
Potassium (K)	ICP-OES	mg/kg	499.554
Magnesium (Mg)	ICP-OES	mg/kg	620.236
Phosphorus (P)	ICP-OES	mg/kg	157.212

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
รักษาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน

30 สิงหาคม 2566



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคองหงส์ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

โทรศัพท์ (074) 288058-9 โทรสาร (074) 288062

<http://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 2 / 2

## รายงานผลวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 3093/66  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : ดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : ดินนอกพื้นที่โครงการ  
รายละเอียดตัวอย่าง : บรรจุในถุงพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 663271  
รหัสปฏิบัติการ : 66-10304  
วันที่รับตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 21 สิงหาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2566

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/kg	1.027
Calcium (Ca)	ICP-OES	mg/kg	1,037.922
Potassium (K)	ICP-OES	mg/kg	1,051.748
Magnesium (Mg)	ICP-OES	mg/kg	727.138
Phosphorus (P)	ICP-OES	mg/kg	181.414

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำหิ้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
รักษาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน

30 สิงหาคม 2566

\*\*\*\*\*End\*\*\*\*\*



สรุปแบบสอบถามข้อคิดเห็นจากการดำเนินการของ  
บริษัท โรงโม่หินสมนึกสงขลา จำกัด และ บริษัท เหมืองแร่ลิวง จำกัด

วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ชาวบ้าน หมู่ 2 ต.สะพานไม้แก่น อ.จะนะ จ.สงขลา (44 คน)

1. ตามที่ บริษัทฯ ได้ดำเนินการทำเหมืองในปัจจุบัน ท่านคิดว่ามีผลกระทบต่อชุมชนในด้านใด	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1.1 ด้านเศรษฐกิจ	4	9
1.1.1 ทำให้บริษัทร่ำรวยมหาศาล แต่คนบ้านเราจนเหมือนเดิม	1	2
1.2 ด้านสังคม	2	5
1.3 ด้านสิ่งแวดล้อม	38	86
1.3.1 ฝุ่นละออง	6	14
1.3.2 เสียงจากการระเบิด	2	5
1.3.3 ทำให้เกิดเสียงดัง	2	5
1.3.4 มีเศษหินลอยมาเวลาระเบิด	1	2
1.4 ด้านอื่นๆ	3	7
1.4.1 ด้านสุขภาพ	1	2
1.4.2 ทำให้ถนนลาดยางเป็นหลุมเป็นบ่อ	2	5
1.4.3 ไม่ได้รับผลกระทบ	2	5

2. จากผลกระทบในข้อที่ 1. ท่านคิดว่าชุมชนได้รับผลกระทบในระดับใด	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
2.1 ผลกระทบในระดับมาก	7	16
2.1.1 ทำให้รถที่เดินทางไปจะนะ-นาทวี เกิดความเสียหายในช่วงล่างของรถ	1	2
2.2 ผลกระทบในระดับกลาง	21	48
2.3 ผลกระทบในระดับต่ำ	14	32
2.4 อื่นๆ	3	7
2.4.1 ถนนชำรุดเสียหาย	1	2
2.4.2 ไม่ได้รับผลกระทบ	2	5

3. ท่านต้องการให้ทาง บริษัทฯ สนับสนุนต่อหน่วยงานใดในชุมชน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
3.1 โรงเรียน	7	16
3.1.1 ถ้าจะมอบเครื่องกรองน้ำให้กับโรงเรียนก็ต้องมอบให้กับทุกโรงเรียนในสะพานไม้แก่น	2	5
3.1.2 โรงเรียนเอกชนในพื้นที่ ม.2 เพราะทางโรงเรียนไม่มีการเก็บค่าเทอม และทำการช่วยเหลือชุมชน	1	2
3.2 วัด หรือมัสยิด	1	2
3.3 สถานพยาบาล	3	7
3.4 อื่นๆ	35	80
3.4.1 ชุมชนหมู่บ้าน	5	11
3.4.2 ซ่อมแซมศาลาอเนกประสงค์ของหมู่บ้าน	12	27
3.4.3 ซ่อมถังปูนที่มีอยู่แล้วให้น้ำไม่รั่ว	1	2
3.4.4 ขอให้ช่วยเรื่องน้ำบาดาล ให้น้ำใช้และน้ำประปาของหมู่บ้าน	9	20
3.4.5 ซ่อมแซมศาลาโรงครัวที่อาคารอเนกประสงค์	4	9
3.4.6 อยากให้ช่วยบุคคลในชุมชนมากกว่า	3	7
3.4.7 แก้ไขปัญหาการลักขโมย	1	2
3.4.8 ซ่อมแซมห้องน้ำที่อาคารอเนกประสงค์	3	7

3.4.9 ขอสนับสนุนอุปกรณ์กีฬาให้กับชุมชน (ตะกร้อ)	3	7
3.4.10 พุทธวจน (เข้ามาสนทนาธรรม)	1	2

4. ท่านต้องการให้ทาง บริษัทฯ สนับสนุนการประกอบอาชีพในชุมชนหรือไม่	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4.1 สนับสนุน	30	68
4.1.1. แจกต้นไม้ เช่น ต้นมะนาว หรืออื่นๆ	2	5
4.1.2 เลี้ยงไก่ไข่	5	11
4.1.3 เลี้ยงปลา	3	7
4.1.4 เพาะเห็ด	1	2
4.1.5 การเกษตร	4	9
4.1.6 กรีดยาง	0	0
4.1.6 อาชีพเสริมของชุมชน (แม่บ้าน)	0	0
4.2 ไม่สนับสนุน	2	5
4.3 อื่นๆ	11	25
4.3.1 ช่วยเรื่องน้ำในหมู่บ้าน เนื่องจากชาวบ้านขาดแคลนน้ำ	6	14
4.3.2 ทำสวน	1	2
4.3.3 ทำขนมขาย	4	9
4.3.4 อยากให้ช่วยเหลือในเรื่องการขุดบ่อมากกว่า	2	5
4.3.5 คนที่ไม่มีงาน ได้มีงานทำ	1	2
4.3.6 นำมาสนับสนุนซ่อมแซมศาลาหมู่บ้าน	1	2
4.3.7 สนับสนุนเกี่ยวกับหมู่บ้าน	1	2

สรุปแบบสอบถามข้อคิดเห็นจากการดำเนินการของ  
บริษัท โรโมหินสมนึกสงขลา จำกัด และ บริษัท เหมืองแร่ลิวง จำกัด  
ชาวบ้าน หมู่ 4, 6 ต.ท่าหม่อไทร อ.จะนะ จ.สงขลา (37 คน)

1. ตามที่ บริษัทฯ ได้ดำเนินการทำเหมืองในปัจจุบัน ท่านคิดว่ามีผลกระทบต่อชุมชนในด้านใด	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1.1 อยากให้บริษัทเข้ามามีส่วนร่วมเวลามีกงานต่างๆ หรือมีกิจกรรมอื่นๆ	3	8
1.2 ชาวบ้านมีงานทำ มีรายได้	10	27
1.3 รถบรรทุกวิ่งเร็ว	6	16
1.4 ต้องการให้รดน้ำ ผุ่นเยอะ อยากให้ปรับปรุง	23	62
1.5 เสียงดังรบกวน	6	16
1.6 ทำให้บ้านเสียหายเวลาที่มีการระเบิดหิน	1	3

2. ท่านต้องการให้ทางบริษัทฯ ปรับปรุงการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในทางที่ดีขึ้นอย่างไรบ้าง	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
2.1 รถบรรทุกขับเกินความเร็ว	8	22
2.2 เรื่องฝุ่น ขยะ	15	41
2.3 รดน้ำบนถนนให้มากๆ	2	5
2.4 สร้างถนนคอนกรีต	2	5
2.5 ลดจำนวนการระเบิดหิน	1	3
2.6 เวลาเข้า-ออก ของรถบรรทุกมาซื้อหิน	1	3
2.7 ขุดดินที่ทำให้น้ำขัง ให้ไหลลงคลอง	2	5
2.8 ใช้น้ำใช้ไฟฟ้า	1	3
2.9 ห้ามจอดรถซ้อนคัน	8	22

3. ท่านต้องการให้ทางบริษัทฯ สนับสนุนต่อชุมชน โรงเรียน วัด มัสยิด สถานพยาบาล หรืออื่นๆ อย่างไร	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
3.1 สนับสนุนงบประมาณ	5	14
3.2 สนับสนุนด้านการก่อสร้าง	10	27
3.3 สร้างสนามฟุตบอลหญ้าเทียม	3	8
3.4 สนับสนุนทุนการศึกษาของเด็กในชุมชน	13	35
3.5 สนับสนุนกลุ่มอาชีพของชาวบ้าน	7	19

4. ท่านต้องการให้ทางบริษัทฯ สนับสนุนการประกอบอาชีพในชุมชนอย่างไรบ้าง	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4.1 สนับสนุนงบประมาณ	3	8
4.2 ให้ชาวบ้านกู้ยืมเงิน	1	3
4.3 ทำให้ชาวบ้านมีงานทำ	5	14
4.4 สนับสนุนอาชีพเสริมในชุมชน	14	38

สรุปแบบสอบถามข้อคิดเห็นจากการดำเนินการของ  
บริษัท โรงโม่หินสมนึกสงขลา จำกัด และ บริษัท เหมืองแร่ลิ่ว จำกัด

วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ชาวบ้าน หมู่ 8 ต.สะพานไม้แก่น อ.จะนะ จ.สงขลา (37 คน)

1. ตามที่ บริษัทฯ ได้ดำเนินการทำเหมืองในปัจจุบัน ท่านคิดว่ามีผลกระทบต่อชุมชนในด้านใด	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1.1 ด้านเศรษฐกิจ	0	0
1.2 ด้านสังคม	0	0
1.3 ด้านสิ่งแวดล้อม	26	70
1.4 ด้านอื่น ๆ	12	32
14.1 ไม่มีผลกระทบ	10	27

2. จากผลกระทบในข้อที่ 1. ท่านคิดว่าชุมชนได้รับผลกระทบในระดับใด	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
2.1 ผลกระทบในระดับมาก	0	0
2.2 ผลกระทบในระดับกลาง	13	35
2.3 ผลกระทบในระดับต่ำ	14	38
2.4 อื่น ๆ	10	27
2.4.1 ไม่มีผลกระทบ	10	27

3. ท่านต้องการให้ทาง บริษัทฯ สนับสนุนต่อหน่วยงานใดในชุมชน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
3.1 โรงเรียน	19	51
3.1.1 ทุนการศึกษาให้นักเรียนที่ยากจน	8	22
3.2 วัด หรือมัสยิด	12	32
3.2.1 ขอสนับสนุน ติดแอร์ 2 เครื่องในมัสยิดใช้ในช่วงรอมฎอน	6	16
3.3 สถานพยาบาล	13	35
3.3.1 อุปกรณ์ทางการแพทย์	8	22
3.4 อื่น ๆ	3	8

4. ท่านต้องการให้ทาง บริษัทฯ สนับสนุนการประกอบอาชีพในชุมชนหรือไม่	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4.1 สนับสนุน	36	97
4.1.1 เลี้ยงไก่	7	19
4.1.2 เลี้ยงปลา	10	27
4.1.3 เมล็ดพันธุ์พืช	17	46
4.1.4 ปุ๋ยเคมี	5	14
4.1.5 รถไถเดินตาม	2	5
4.1.6 ค้าขาย	2	5
4.2 ไม่สนับสนุน	0	0
4.3 อื่น ๆ	5	14
4.3.1 อุปกรณ์กีฬา	2	5
4.3.2 ตรวจสอบสุขภาพในชุมชน	2	5
4.3.3 ซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน	4	11
4.3.4 อุปกรณ์ทางการแพทย์	1	3



4.3.5 การเกษตร	6	16
4.3.6 ส่งเสริมอาชีพผู้ที่มีรายได้น้อย	1	3
4.3.7 ตัดยาง	1	3