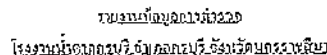
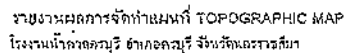


ภาคผนวก 21ข

รายงานผลการตรวจวัดความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย



[illegible]

โดยมีคณะกรรมการควบคุมการบริโภคยาเสพติดของจังหวัดเป็นประธาน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
ทั้งในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ เข้าร่วมประชุมหารือถึงแนวทางในการดำเนินงาน  
การดำเนินงานตามแผนฯ ซึ่งได้มีการกำหนดว่า การดำเนินงานตามแผนฯ จะต้องมีการ  
บูรณาการความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ  
โดยมีคณะกรรมการควบคุมการบริโภคยาเสพติดของจังหวัดเป็นประธาน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
ทั้งในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ เข้าร่วมประชุมหารือถึงแนวทางในการดำเนินงาน

[illegible]

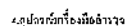
- [illegible]

๒. วัตถุประสงค์ของงาน : ๑. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายใน  
 ๒. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๓. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๔. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๕. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๖. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๗. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๘. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๙. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก  
 ๑๐. เพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายนอก



	หน้า
๑ บทนำ	1
๒. วัตถุประสงค์การดำเนินงาน	1
๓. ชื่อรางวัลพิเศษ	1
๔. รูปแบบการดำเนินงาน	๒
๕. วิธีการดำเนินงาน	๒
๖. งบประมาณ	๒

ເຊື້ອໄຟຟ້າຈາກໄຟຟ້າປະສານ	ໄຟຟ້າຈາກໄຟຟ້າປະສານ
ເຊື້ອໄຟຟ້າຈາກໄຟຟ້າປະສານ	ໄຟຟ້າຈາກໄຟຟ້າປະສານ
ເຊື້ອໄຟຟ້າຈາກໄຟຟ້າປະສານ	ໄຟຟ້າຈາກໄຟຟ້າປະສານ



- [illegible]

[illegible][illegible]

ปี	ปริมาณการ (หน่วย)	ปี	ปริมาณการ (หน่วย)
1	32,934.14	10	52,894.02
2	37,959.05	11	55,820.24
3	131,602.529	12	46,764.31
4	110,218.87	13	44,346.02
5	82,626.16	14	39,291.95
6	11,105.31	15	17,122.16
7	139,910.73	16	17,681.64
8	47,811.033	17	15,952.22
9	85,554.39	18	16,911.11

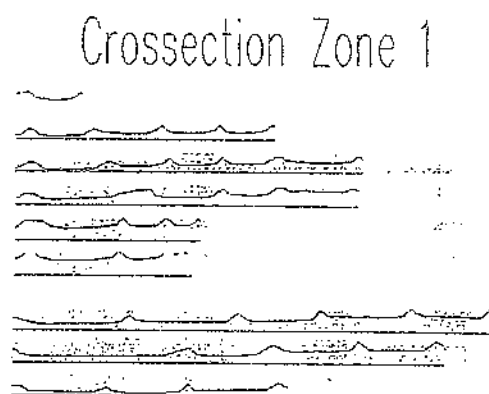
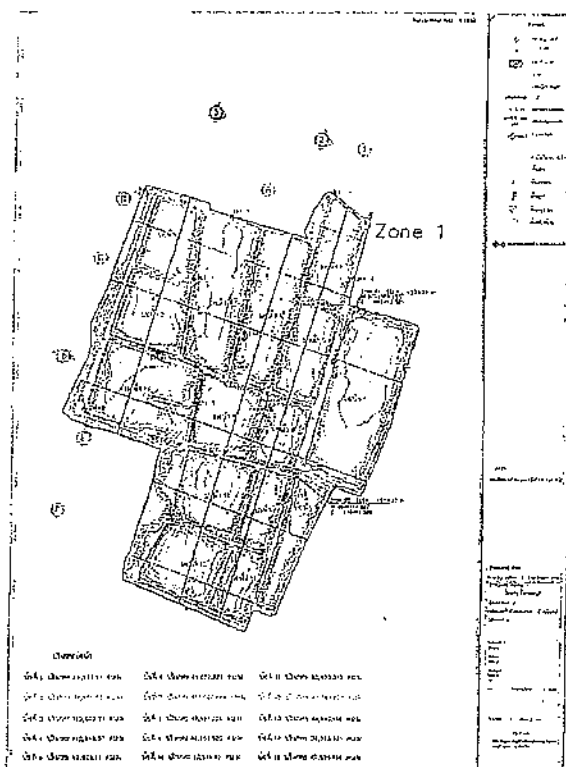


Figure 1 displays 10 horizontal panels, each showing the time course of the normalized fluorescence signal ( $F/F_0$ ) for a specific fluorescently labeled protein. The y-axis for all panels ranges from 0.0 to 1.0. The x-axis represents time in minutes, with a scale bar indicating 10 minutes. The panels show different patterns of fluorescence change over time, including rapid increases, slow increases, and oscillations.

รายงานผลการจัดทำแผนที่ TOPOGRAPHIC MAP  
โรงงานน้ำตาตอทวี อําเภอลบบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ឆ្នាំ ២៥៦០

[illegible]

หน้า

1. ប្រជុំ	1
2. បង្កើតការងារសម្រាប់	1
3. គ្រប់គ្រងការងារ	2
4. បង្កើតការងារសម្រាប់	2
5. គ្រប់គ្រងការងារសម្រាប់	2
6. បង្កើតការងារសម្រាប់	2

[illegible]

โรงเรียนตำรวจนครบาล บึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร

1. 2000

การวิจัยโดยนักศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Conscious Anxiety) ของ  
 โทรมารวาท กับงานจิตเวชศาสตร์ ซึ่งนักจิตวิทยาจะพิจารณาว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูงเกินไปหรือไม่  
 และพิจารณาว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูงเกินไปหรือไม่

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศระบบบริหารงานของกรม โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### 1.១០ បញ្ហាដាក់បង្អែក

## ၂.၄ အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်များနှင့်အညီ၊ အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားသည်။

2.9.1 ការបង្កើតការងារអាចរកឃើញ ក្នុងតារាង 2.9.1 ក្នុងក្របខណ្ឌនៃការងារ

ແລະ (ສຸດທິ) ກໍ່ຈະເປັນໄປໄດ້ວ່າ ຫຼາຍກວ່າ ໘໐ ແລະ ໙໐ ລ້ານໂດລາຕໍ່ປີ ຈາກການ  
ຮຽນຮູ້ຂອງລາວ)

## 312 00

ក្នុងការបោះឆ្នោតនេះ គេបានឃើញថា ប្រជាជនខ្មែរ មានការចាប់អារម្មណ៍ខ្ពស់ ចំពោះការបោះឆ្នោត ដោយសារតែការបោះឆ្នោតនេះ គឺជាដំណើរការដំបូង ក្នុងប្រទេសខ្មែរ ក្រោយពីការបោះឆ្នោតប្រជាធិបតេយ្យ ក្នុងឆ្នាំ ២០០៨ ។

12.9

๒. แบ่งหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มให้ชัดเจน

212

[illegible]

ប្រសិនបើប្រសិនបើ ។ ប្រសិនបើប្រសិនបើប្រសិនបើប្រសិនបើ

**บทที่ ๑๖** บทการกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ปรากฏในบทที่ ๑๖ ของพระธรรมปฐมบท

ค่าเฉลี่ย	2	km	
ค่าต่ำสุด	1	km	GU

4. อุปกรณ์เครื่องใช้ครัว

- 4.1 ตู้เย็น 1 ตู้
- 4.2 เตาแก๊ส 2 ชุด
- 4.3 ตู้แช่เย็น 1 ตู้
- 4.4 ตู้แช่แข็ง 1 ตู้
- 4.5 ตู้แช่เย็น 1 ตู้

4.5.1 ตู้แช่เย็น 1 ตู้

4.5.2 ตู้แช่แข็ง 1 ตู้

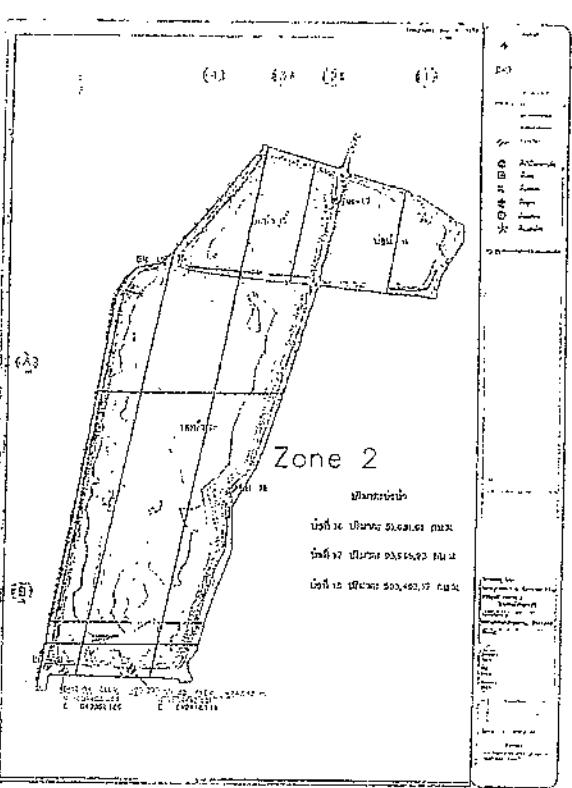
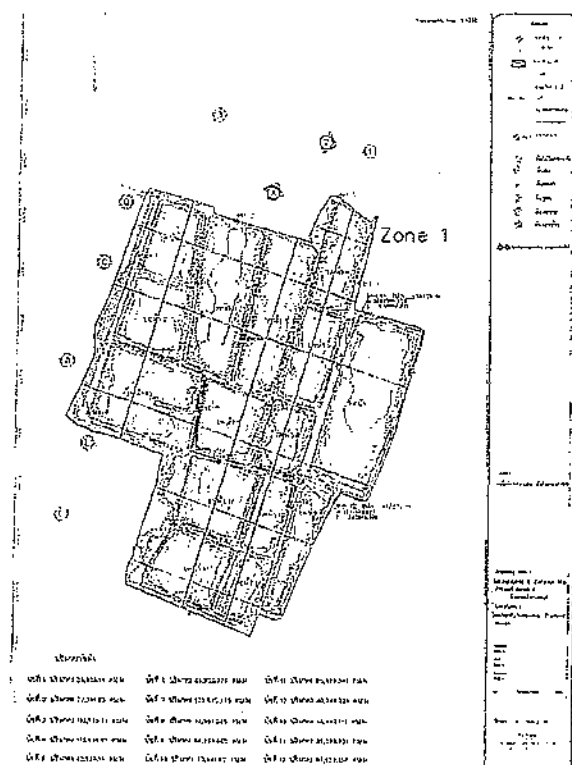
5. วิธีการดำเนินการ

5.1 ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ครัวสำหรับใช้ในครัวเรือนของบุคลากรของบริษัทฯ โดยดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ครัวสำหรับใช้ในครัวเรือนของบุคลากรของบริษัทฯ โดยดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ครัวสำหรับใช้ในครัวเรือนของบุคลากรของบริษัทฯ

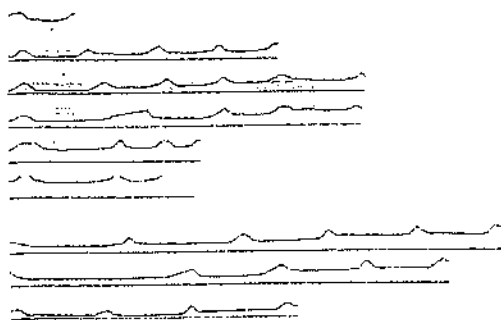
6. ตารางราคา

ลำดับ	รายการ (ตามใบ)	ราคา	รวม (บาท)
1	ตู้เย็น 1 ตู้	5,500.00	5,500.00
2	เตาแก๊ส 2 ชุด	3,500.00	3,500.00
3	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	4,000.00	4,000.00
4	ตู้แช่แข็ง 1 ตู้	4,500.00	4,500.00
5	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	3,500.00	3,500.00
6	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	3,500.00	3,500.00
7	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	3,500.00	3,500.00
8	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	3,500.00	3,500.00
9	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	3,500.00	3,500.00
10	ตู้แช่เย็น 1 ตู้	3,500.00	3,500.00

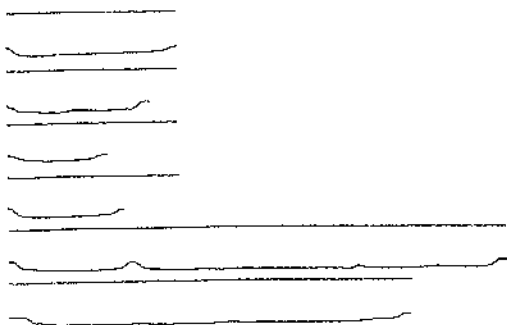
เอกสารประกอบรายการ ชุดที่ 1  
 หัสมงคลชัยภูมิประเทศและพื้นที่ใช้ประโยชน์



## Crossection Zone 1



## Crossection Zone 2









ORIGINAL  
ต้นฉบับ

E-mail : [admin@tet1995.com](mailto:admin@tet1995.com)  
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

REPORT NO. : 0527/2023/21-21  
REPORT DATE : March 8, 2023  
SAMPLING DATE : February 23, 2023  
TYPE OF SAMPLE : Depth

Remark : \* ใช้ค่าการตรวจวัดความลึกจากปากบ่อถึงกันบ่อ (ตรวจวัดวันที่ 23/02/66) เนื่องจากไม่มีข้อมูลค่าการออกแบบ

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



ภาคผนวก 22ข

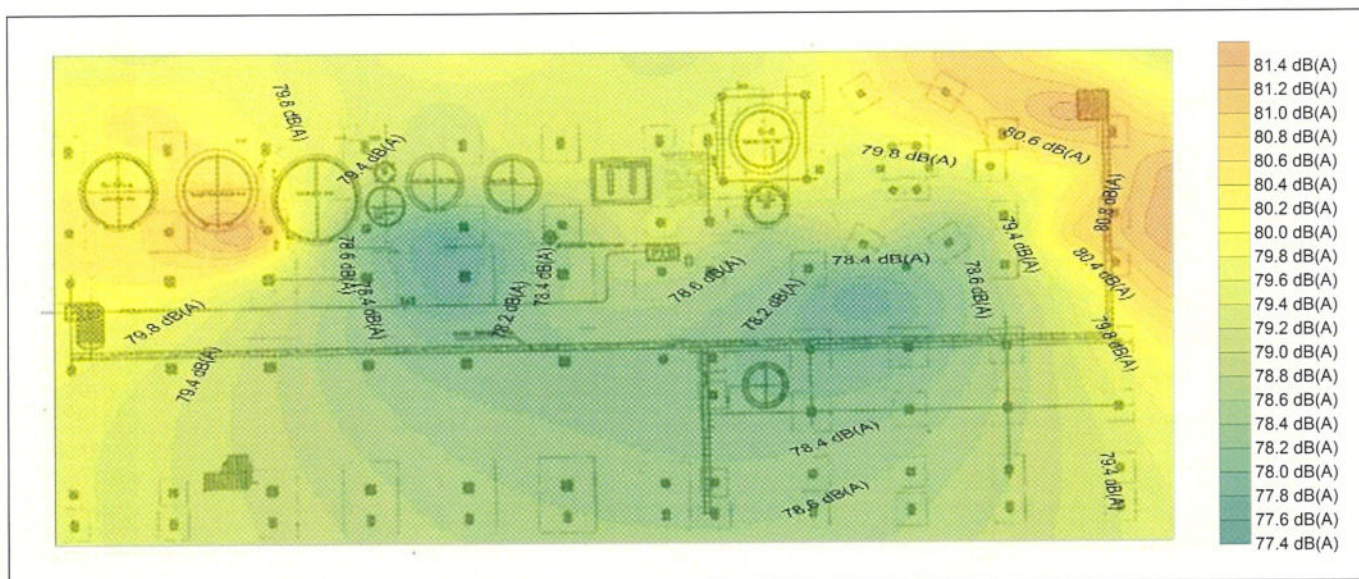
ผลการตรวจวัดเส้นระดับเสียงเท่า





### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

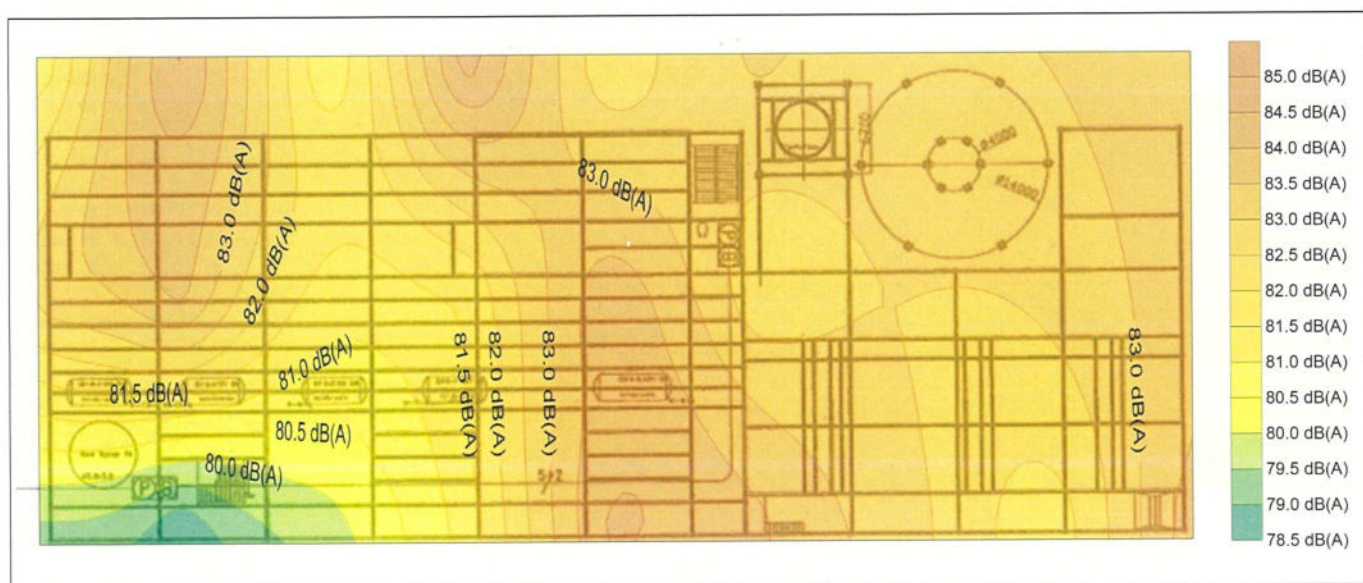
ของบริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มราง ซี ชั้น +0.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มราง ซี ชั้น +6.00 เมตร

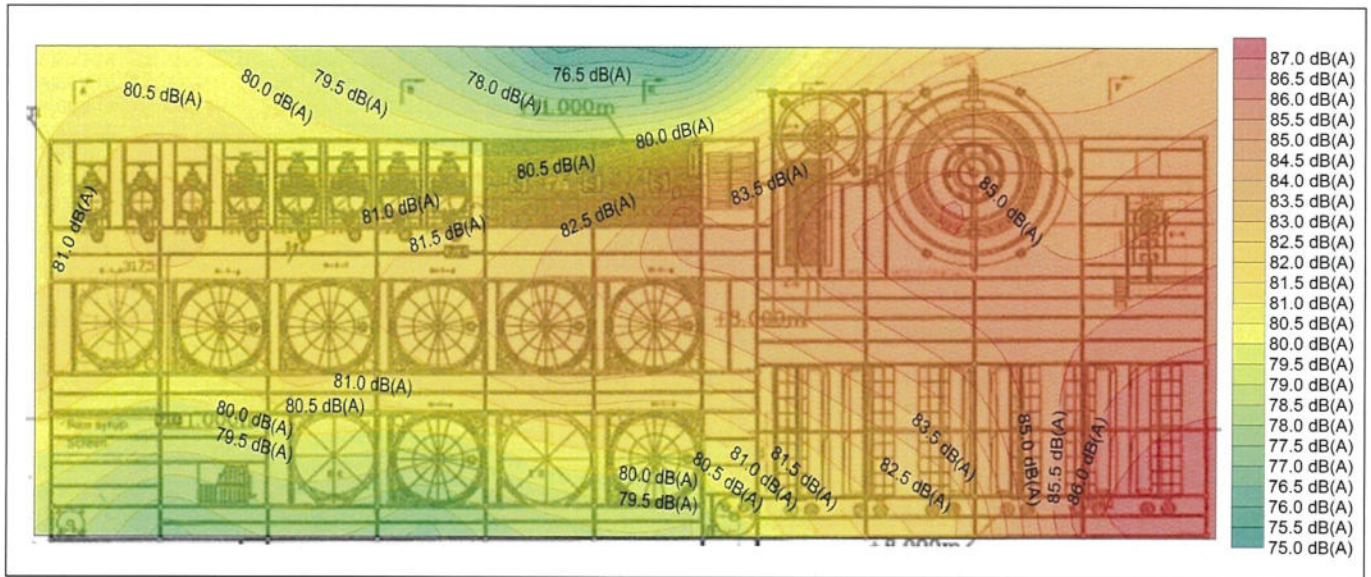


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มราง ซี ชั้น +11.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

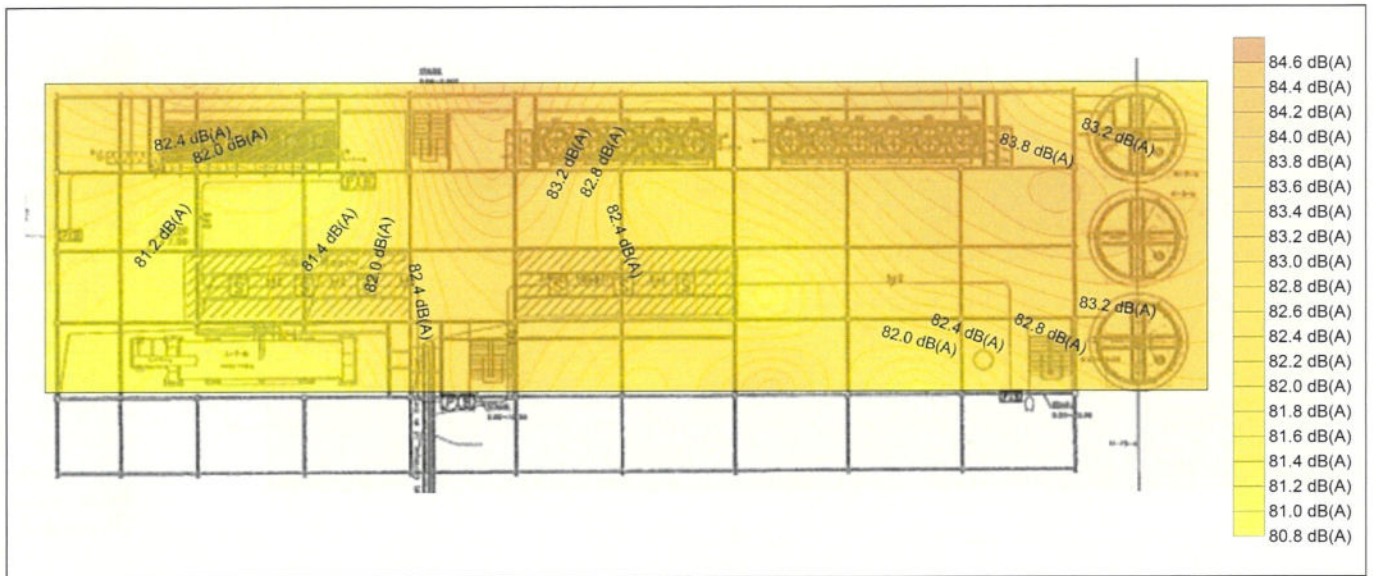
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่นราง ซี ชั้น +0.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

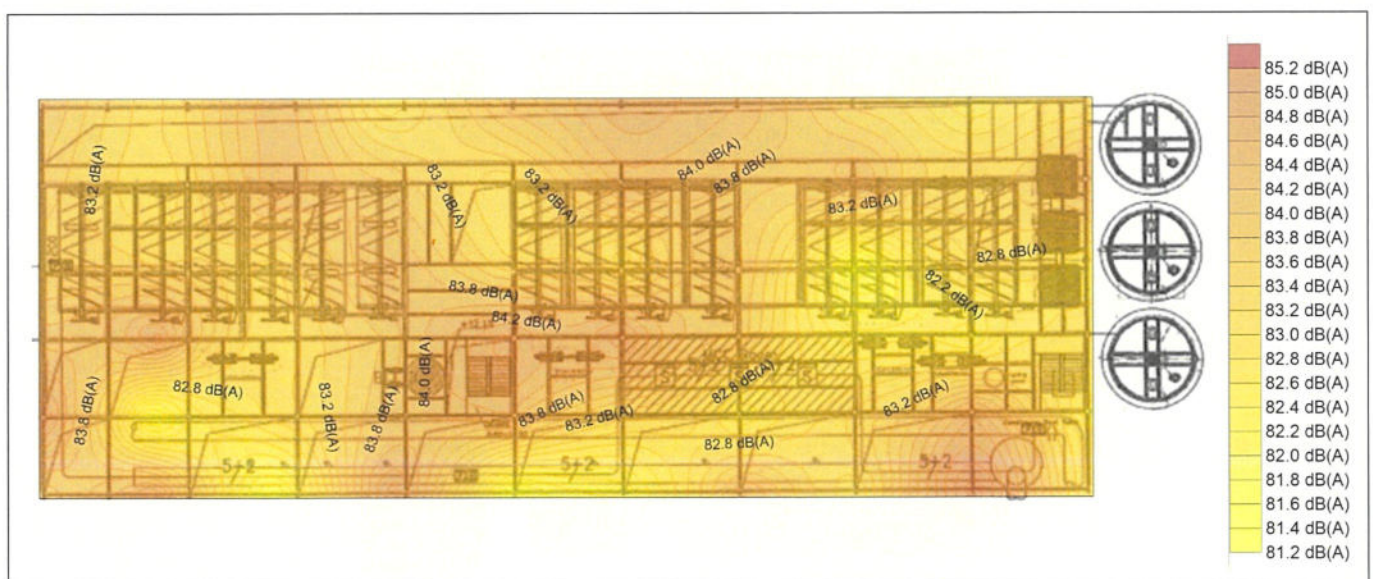
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อป่นราง ซี ชั้น +5.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อป่นราง ซี ชั้น +9.15 เมตร

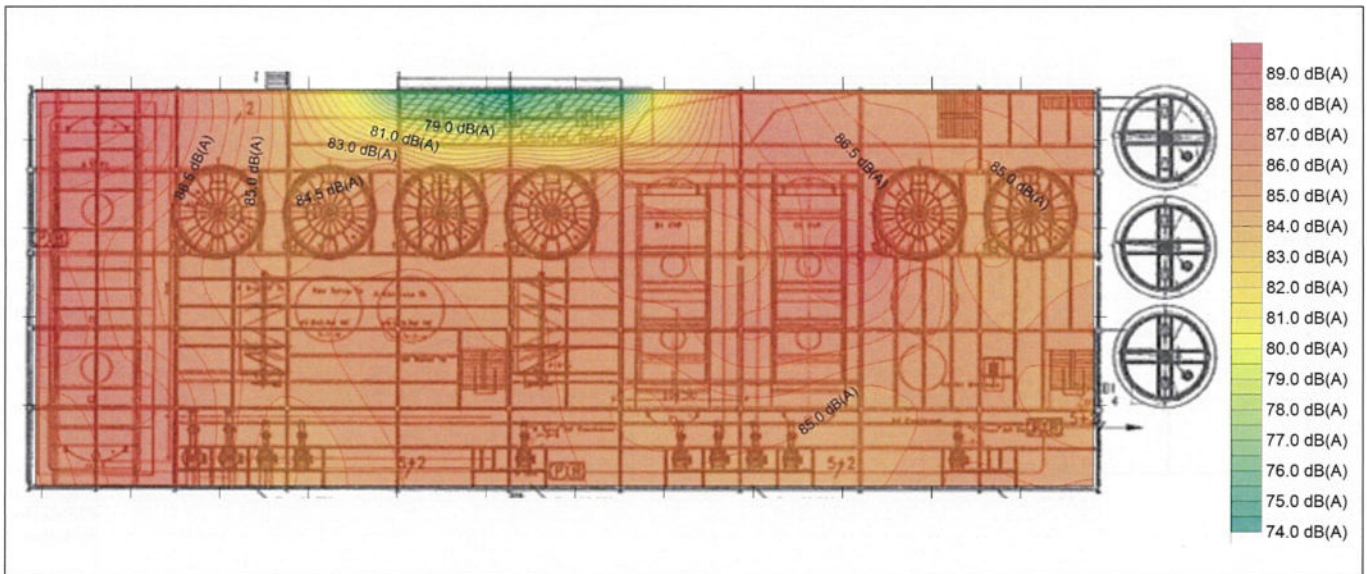


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

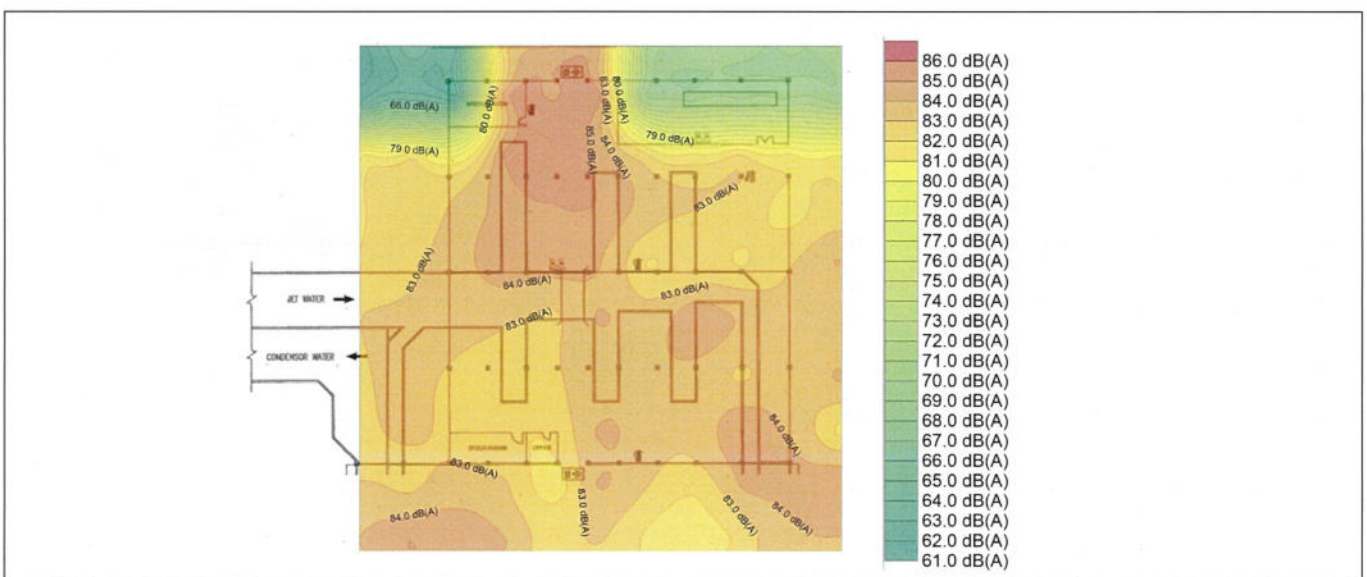
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อเคี่ยวและหม้อปั่นราง ซี ชั้น +16.00 , 24.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 6 แผนกซ่อมบำรุง

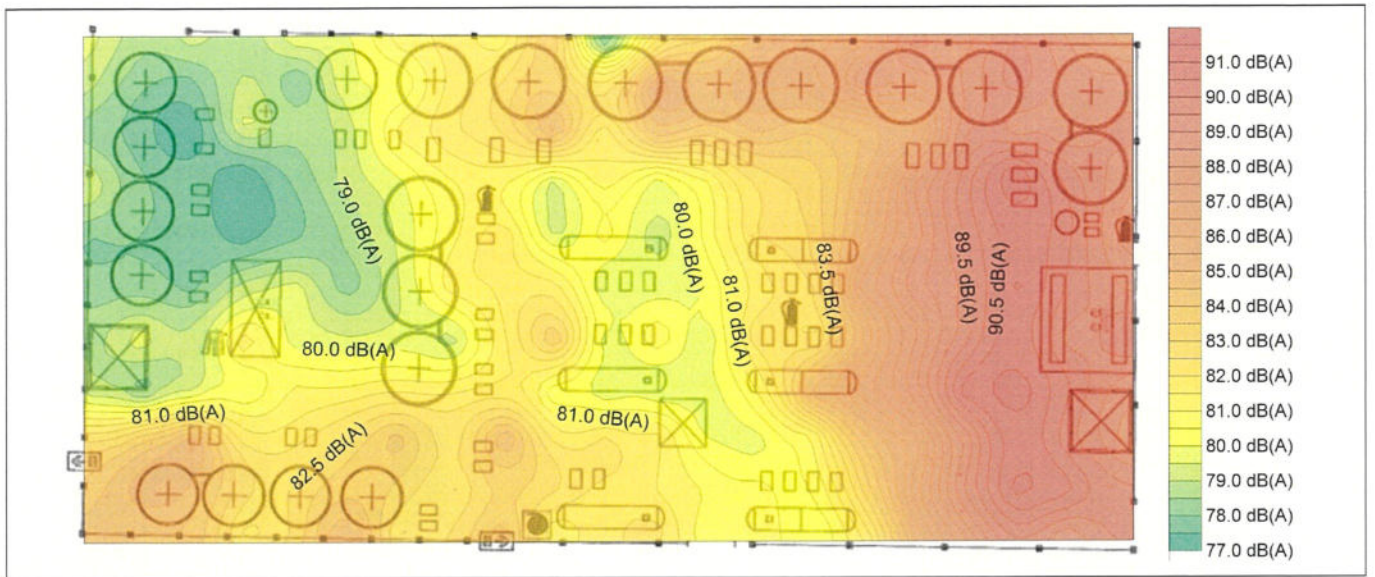


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

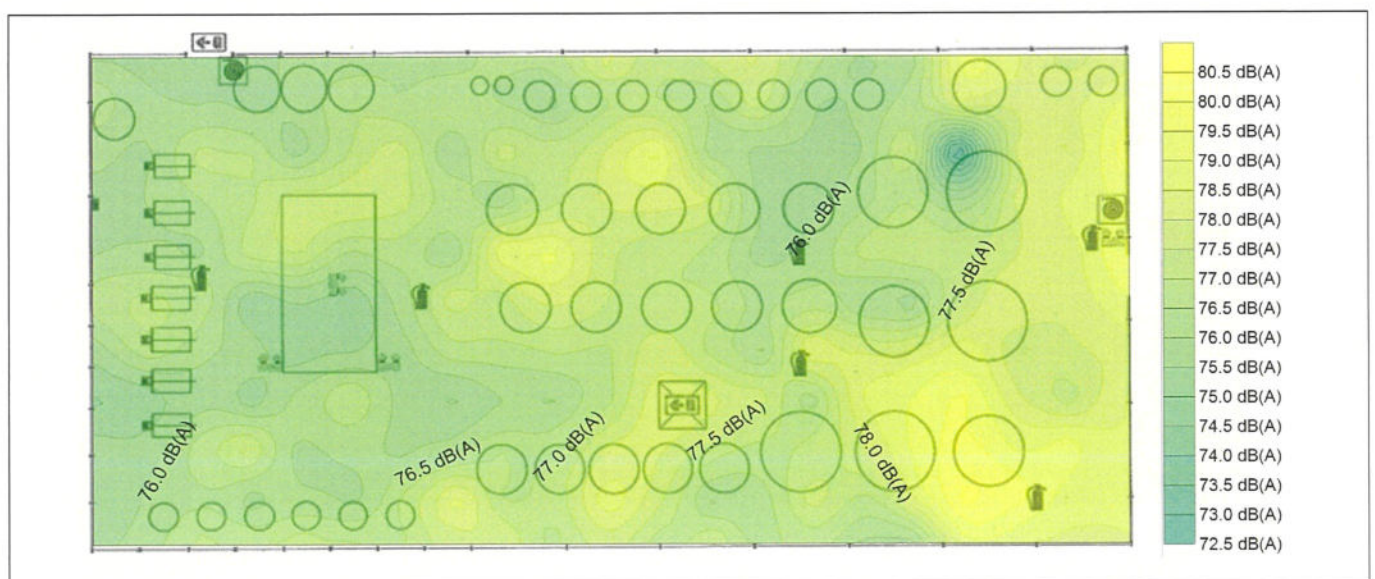
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 4 แผนกหม้อต้ม



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 4 แผนกหม้อต้ม +7.50 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

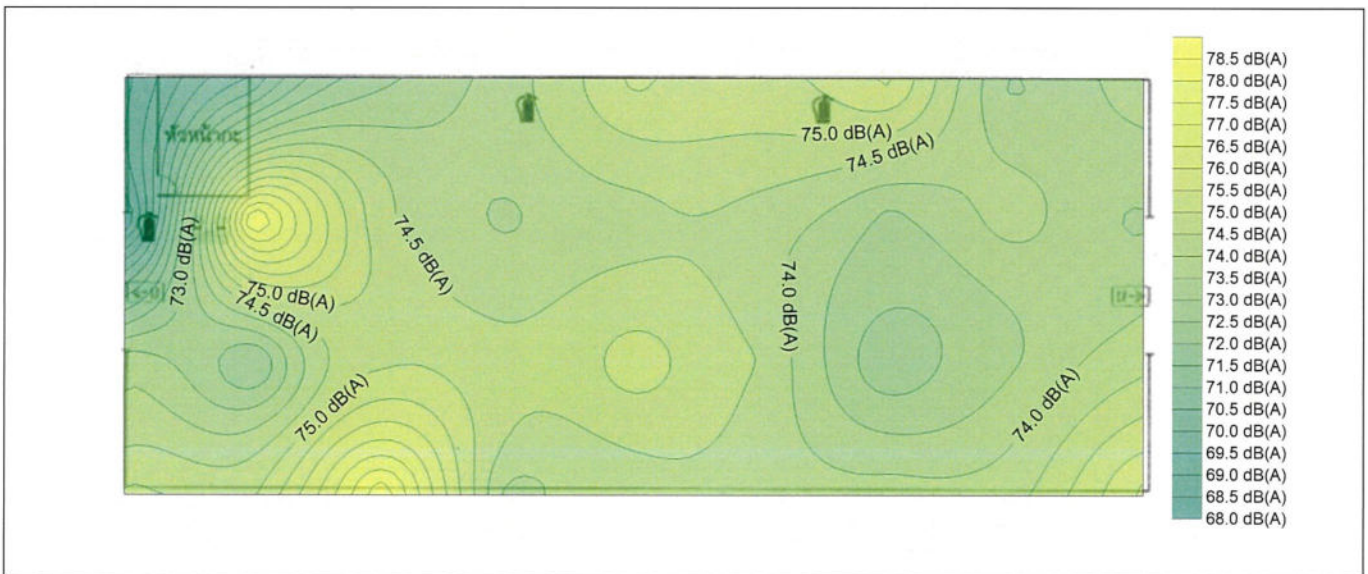
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารโกดังน้ำตาลทรายดิบ



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารโรงกลึง

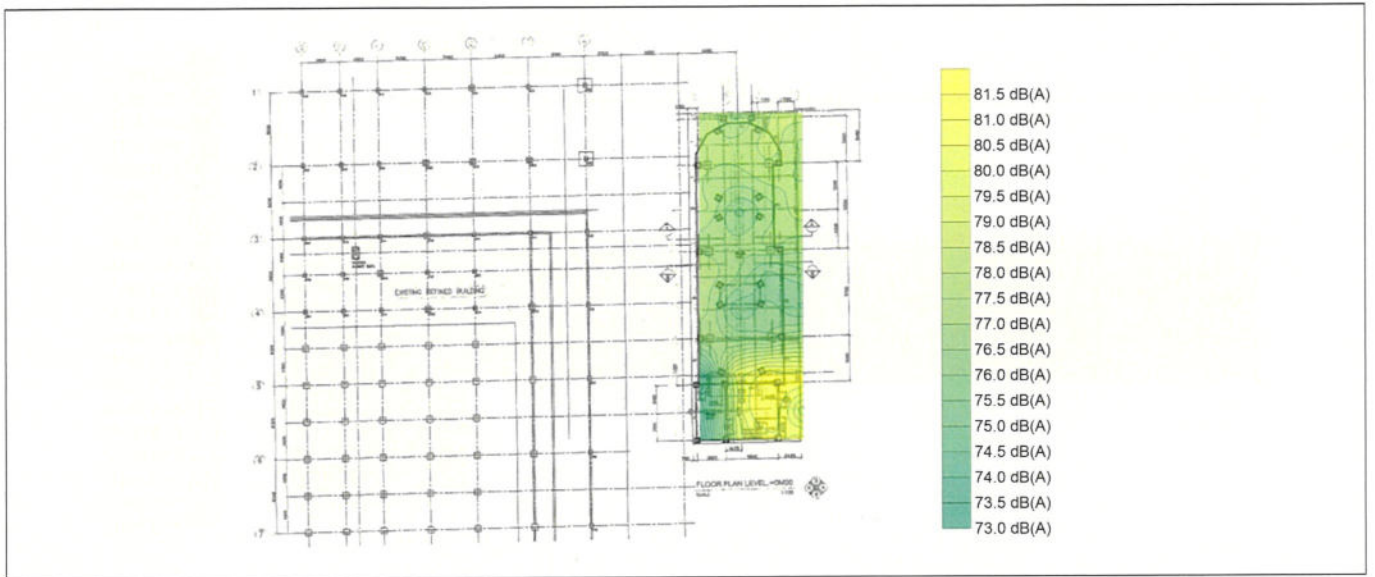


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

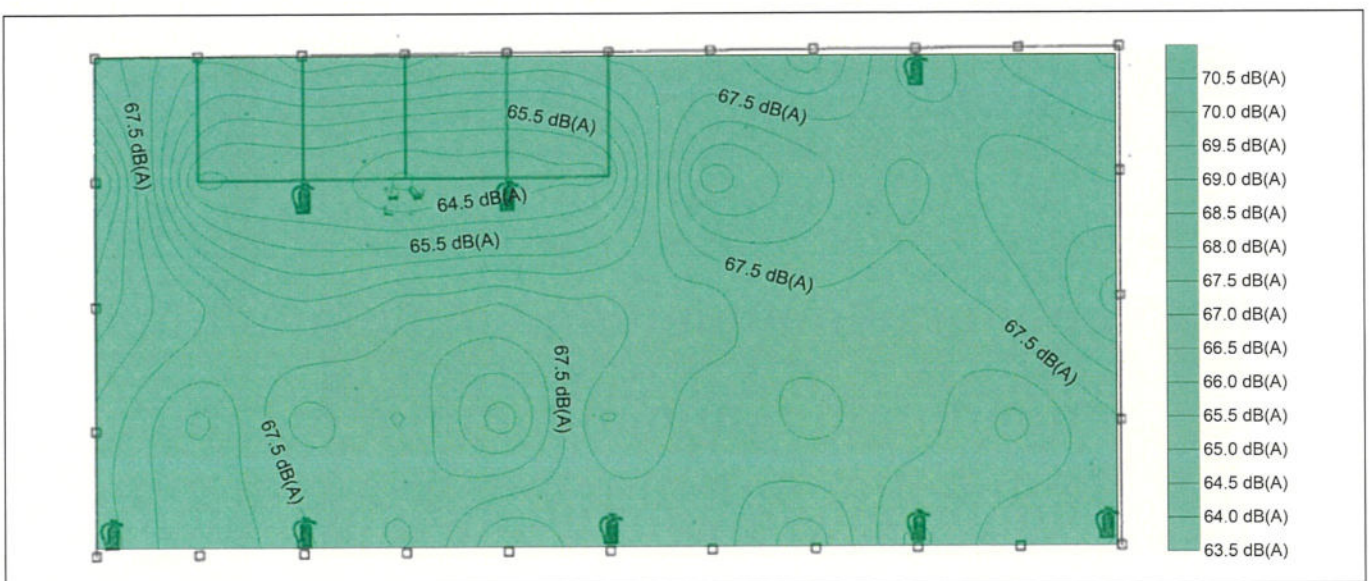
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารไซโล



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

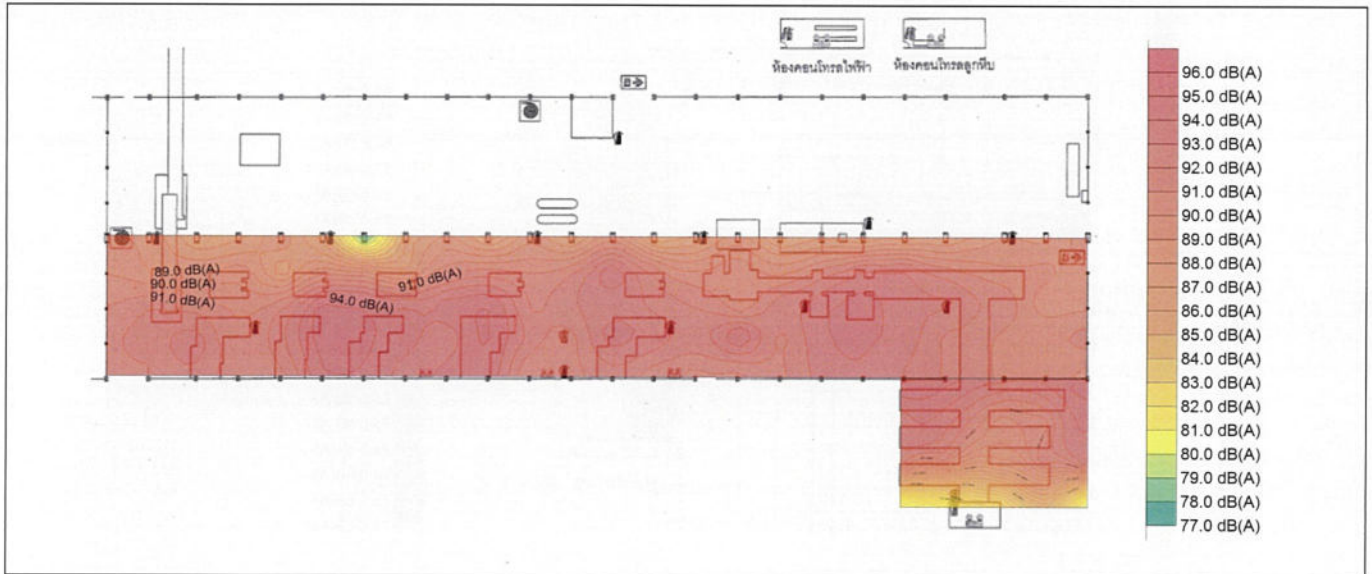
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารซ่อมบำรุงยานยนต์



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

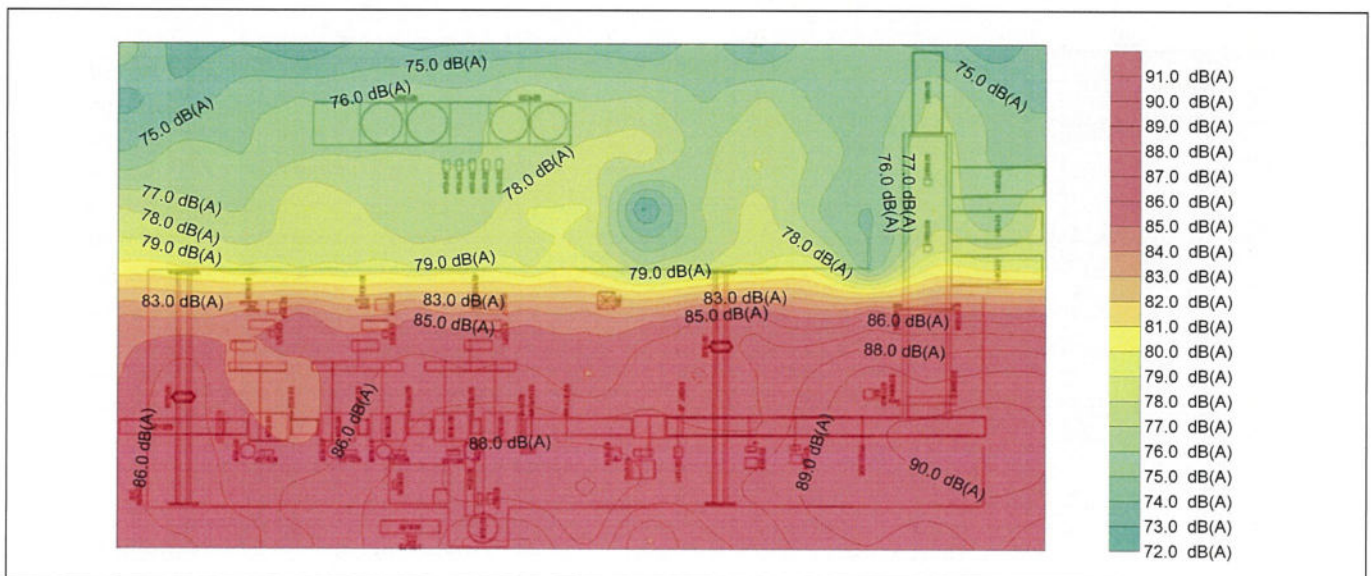
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกลูกหีบราง เอ



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกลูกหีบราง บี



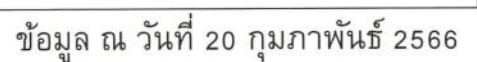
ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกลูกหีบราง ซี

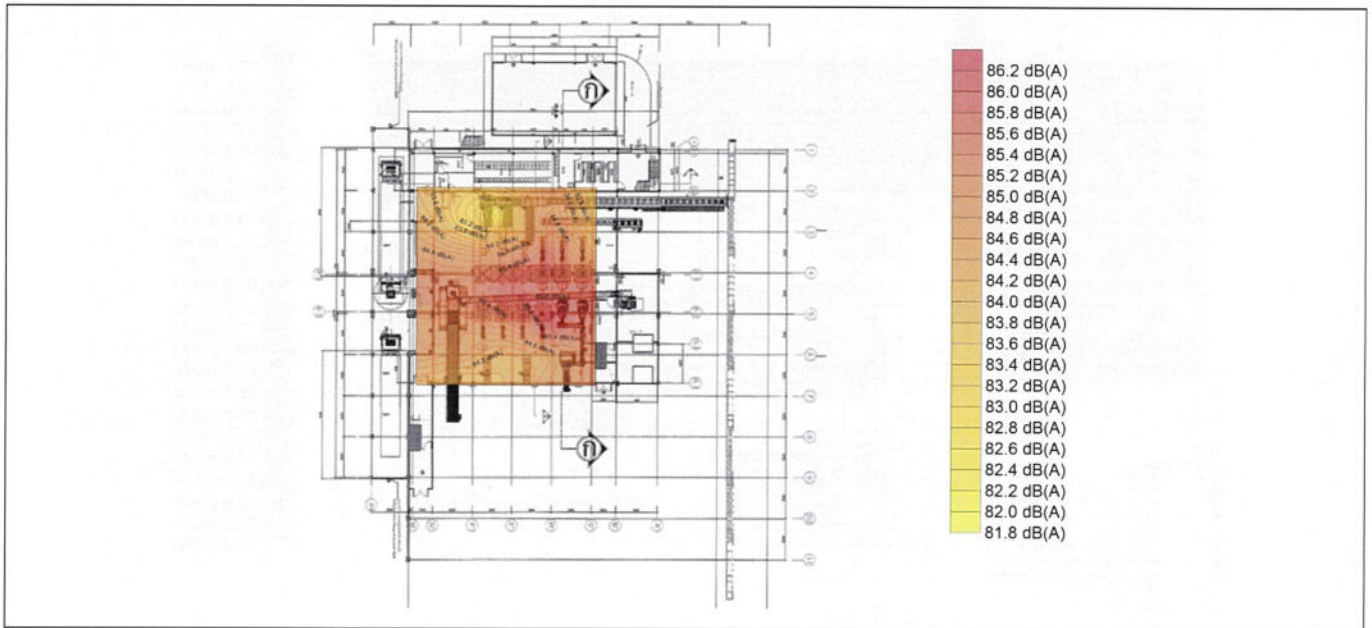


ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารโรงปูนขาว



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

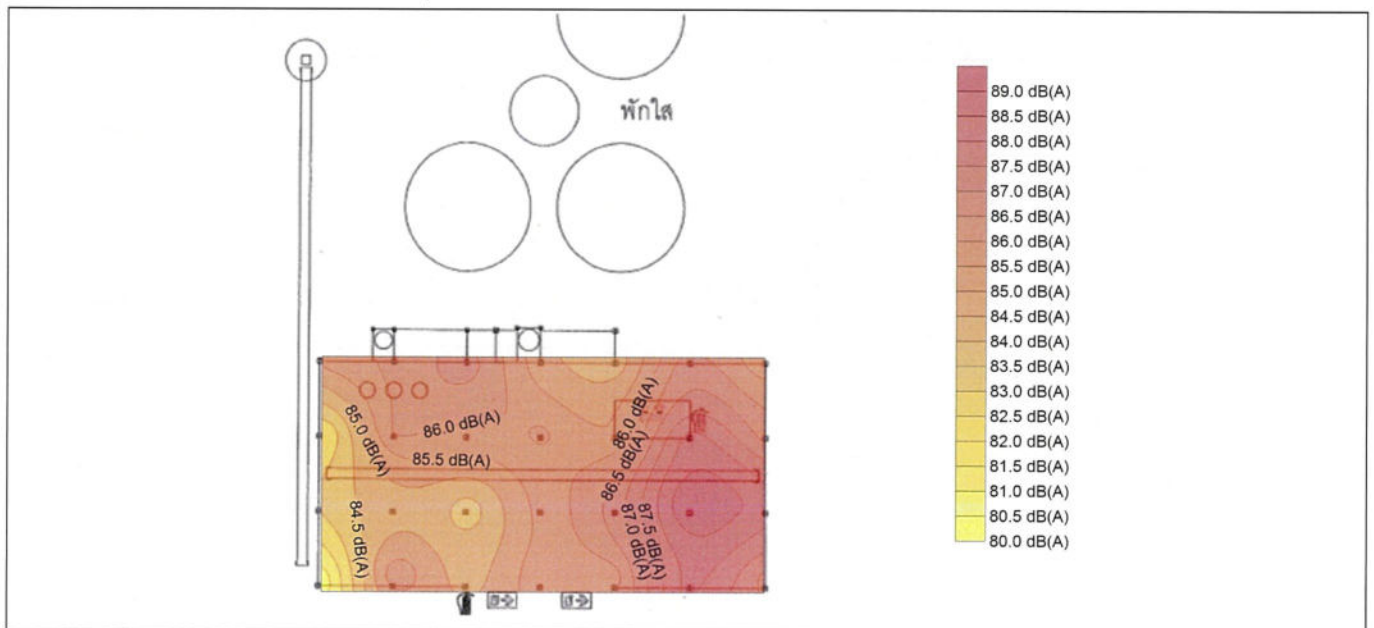
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกบรรจุ



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 7 หม้อกรอง ชั้น +0.00 เมตร

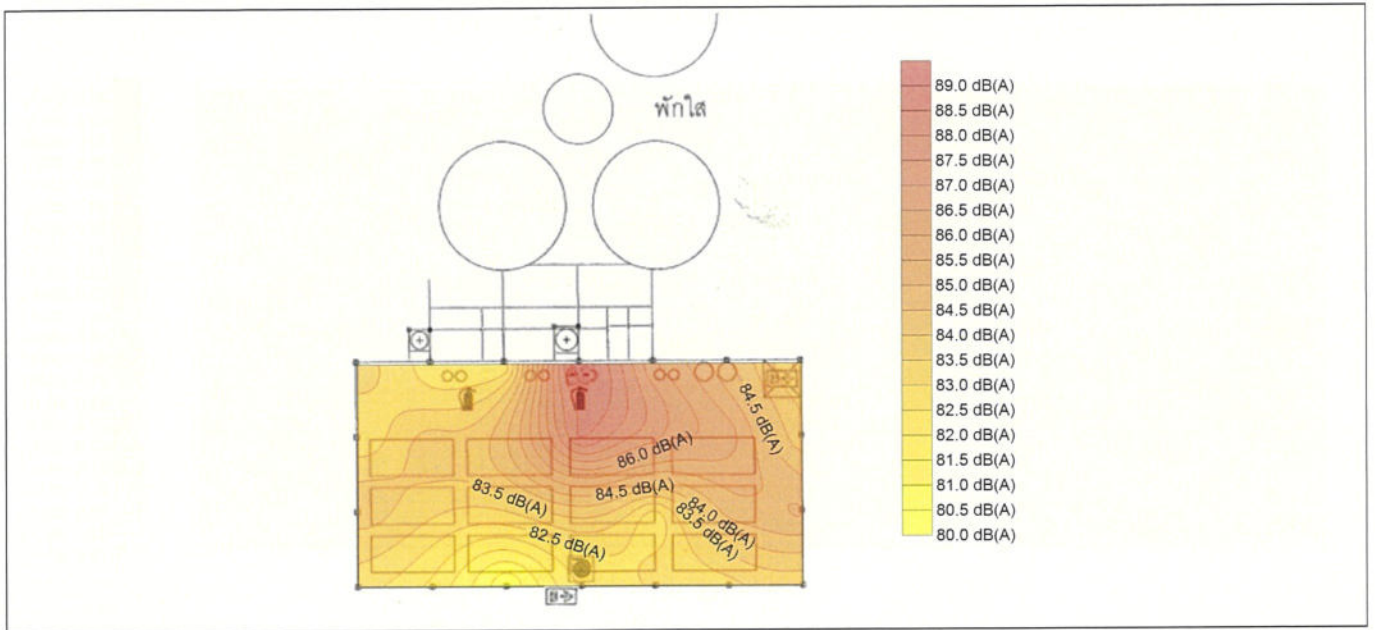


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

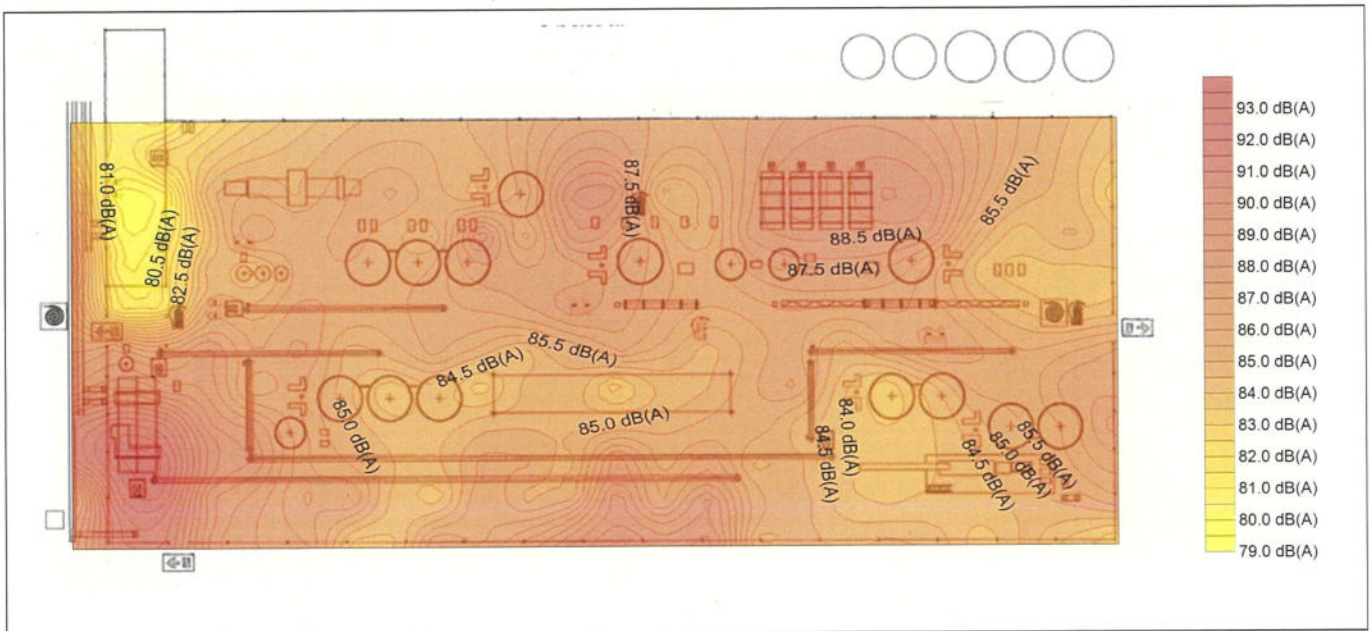
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 7 หม้อกรอง ชั้น +5.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

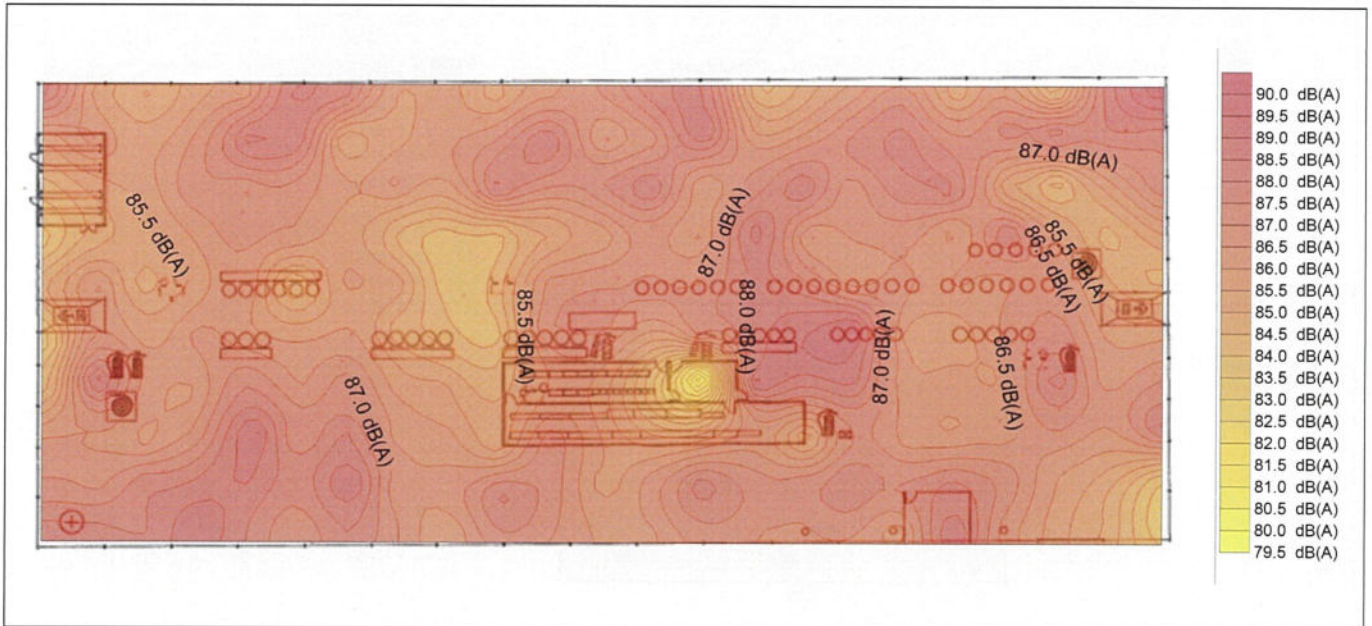
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 ชั้น +0.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

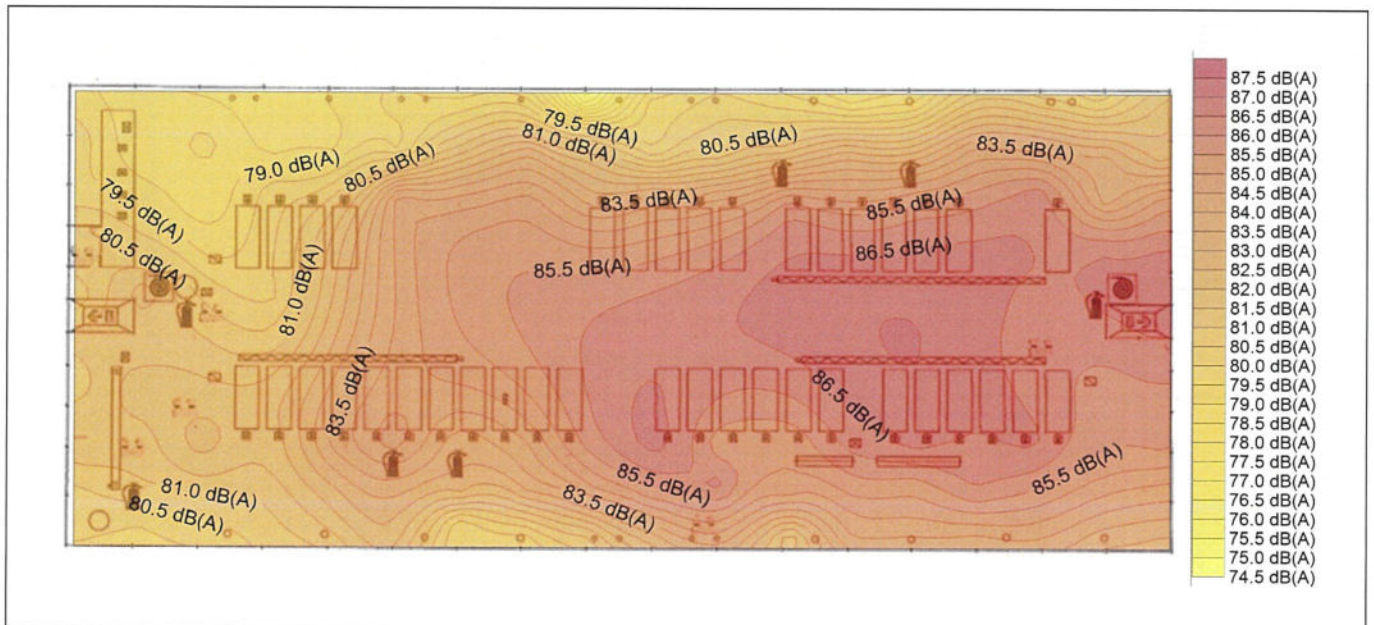
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 แผนกหม้อบ้น ชั้น +5.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 ชั้น +7.50 เมตร

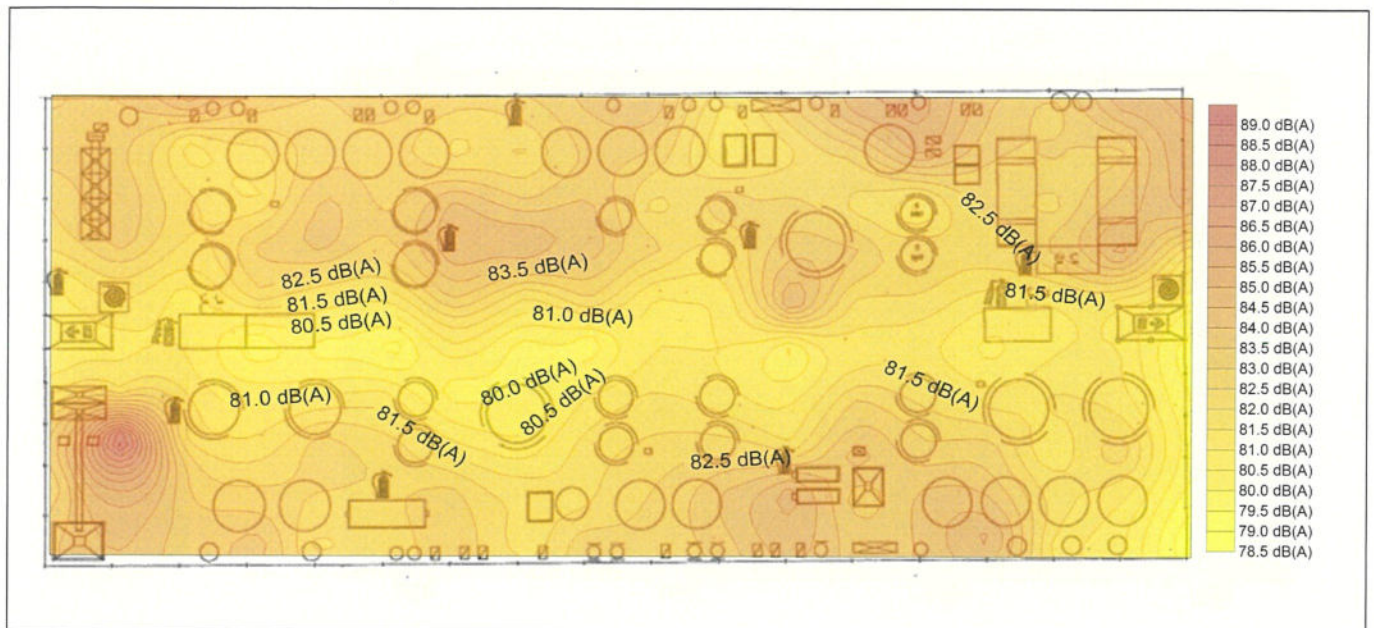


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

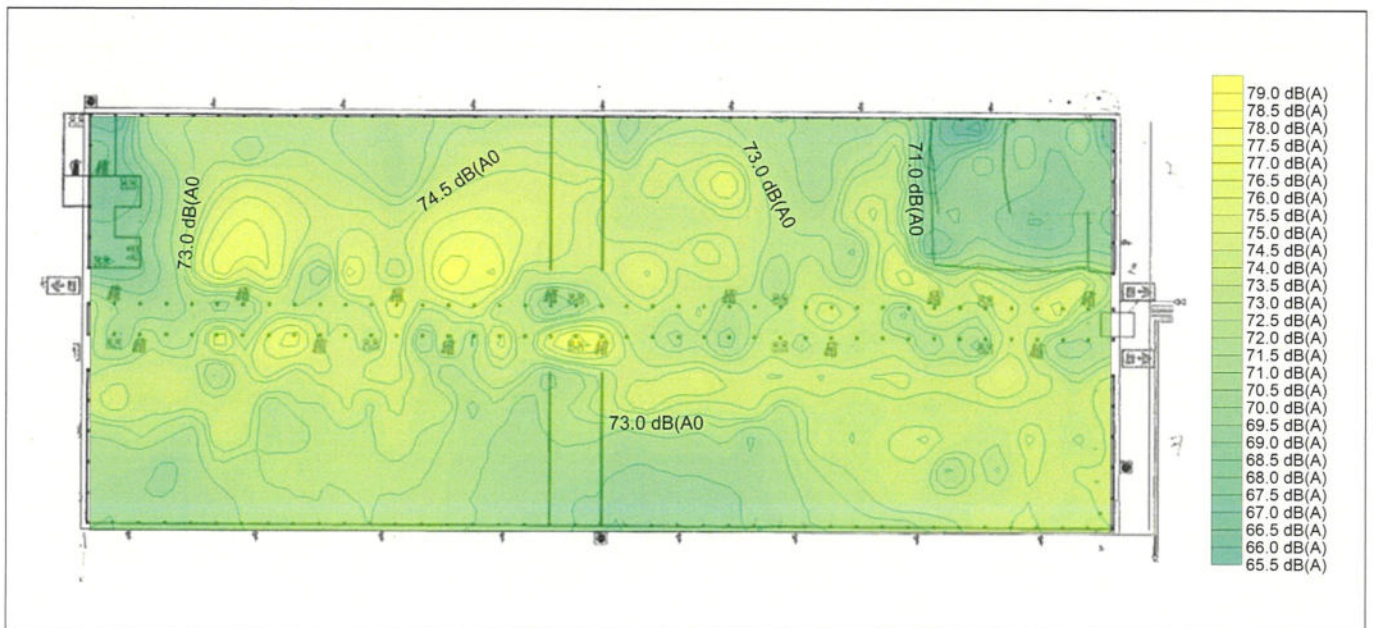
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 แผนกหมักเดียว ชั้น +15.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

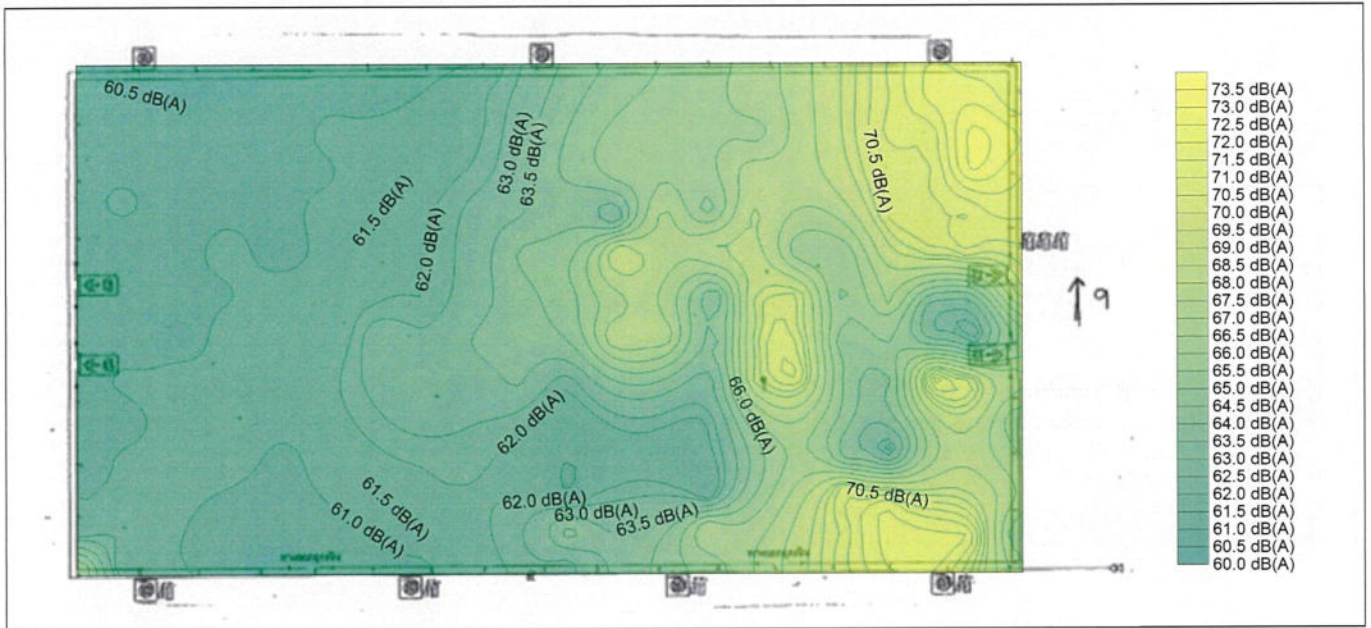
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 9 คลังสินค้า



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

## แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 9 คลังสินค้า



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



ภาคผนวก 23ข

ใบตารางกะเวลาการทำงาน







กตการผลิต 65/66

[illegible]

100

[illegible]

ผู้รกลางคัง เปนพวกตัวขาวใหญ่โตอยู่แถวหัวขั้วหนึ่งเป็นผู้นำเคียดชัง / การปลุบายแยบยลที่ได้เห็นในละครเพลงของวังหลวง

၁၆၆၆

20

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

*[Handwritten signature]*





ภาคผนวก 24ข

นโยบายอนุรักษ์การไถ่ยืม และโครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม



บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

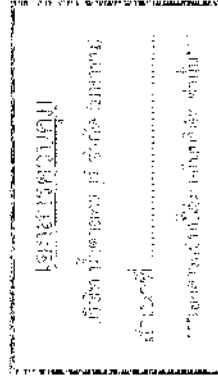
KHONBURI SUGAR PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารสนับสนุน (Support Document)

เรื่อง (TITLE) : มาตรการอนุรักษ์การได้มในสถานที่ประกอบกิจการ

รหัสเอกสาร (CODE NUMBER) : S-HSE-01 วันที่เริ่มใช้ (Release Date) : 17/08/20

ปรับปรุงครั้งที่ (Revision) : 00 เลขที่ DAR : 20/398



- 4.3 หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 1) จัดทำนโยบายการอนุรักษ์การได้มในสถานที่ประกอบกิจการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการความปลอดภัยและผู้เกี่ยวข้อง

2) ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้มในสถานที่ประกอบกิจการแก่พนักงาน

3) ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีการขอเสนอมาตรการอนุรักษ์การได้ม

4) ดูแลปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

5) ดูแล ตรวจสอบ ควบคุม ฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย

6) จัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 4.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

2) จัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน
- 4.5 คณะกรรมการความปลอดภัย มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

2) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน
- 4.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

2) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน
- 4.7 หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

2) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน
- 4.8 พนักงานผู้เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

2) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงาน





## 5. เปรียบเทียบและสรุปการท

- 5.1 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
- 5.2 ขั้วออกจะรับเสียงและถือให้ระดับเสียงจากเสียงดัง
- 5.3 วัตถุประสงค์ของพื้นที่ใช้สอยกับระดับความปลอดภัยทางเสียง
- 5.4 อุปกรณ์ลดเสียง (Ear Plug, Ear Muff)

**6. 877.953**

7. ข้อควรระวัง

Unit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Unit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- 1940







8. วิธีการทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
ผู้บริหาร จป.วิชาชีพ จป.วิชาชีพ จป.วิชาชีพ ปรัศนีบรรลพวิทย์	1. กำหนดแผนงานการอนุรักษ์การได้ยินของ บริษัท เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานและประกาศให้พนักงานทราบ 2. จัดทำแผนงาน แผนการอนุรักษ์การได้ยิน 3. กำหนดจุดที่ค่าเสียงสูง (Noise Monitoring) โดยสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง ตามการเข้าติดตั้ง ขณะทำการตรวจวัดอุณหภูมิห้องเครื่องและระบบปรับอากาศ 4. ประเมินการสัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงาน 5. ตรวจวัดเสียงแบบพื้นที่ Area Sampling โดยใช้เครื่องมือ Sound Level Meter กรณี Personal Sampling ใช้เครื่องมือ Noise dosimeter พกพาติดตัว	S-HSE-16 P-HSE-06
จป.วิชาชีพ	6. กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงระดับสูง (Hazardous Noise Areas) ทุกบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป	
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	7. การเฝ้าระวังการได้ยิน โดยการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram test) ในผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงเสียงดังที่ได้เกิดผลต่อระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ไม่บ่อยกว่าปีละ 1 ครั้ง และแจ้งผลให้อำนาจการแพทย์ 7 วัน	S-FS-01
หน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง	และ 6000 Hz หรือ 2 ช่วงเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline audiogram) พนักงานที่ร้องขอมีการเปลี่ยนแปลงการได้ยิน ตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไป ไม่เคยเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับผลกระทบจากเสียงดังจะต้องได้รับการส่งตรวจการได้ยิน (Hearing Loss) โดยแพทย์ (Hearing Loss) ไม่บ่อยกว่าปีละ 1 ครั้ง จากผลการสัมผัสเสียงดัง และแจ้งผลการตรวจการได้ยิน 9. จัดทำและติดแผ่นผังเสียงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแผนที่พื้นที่ปฏิบัติงานของอาคารและระดับเสียง 10. จัดเป็นแผนแยกแผนเสียงและเสียงดังสำหรับวิศวกรปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังให้ได้รับข้อมูลเสียง ความถี่ของเสียงดังและระดับเสียงที่ค่าความถี่เสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป 11. ยอมรับให้เจ้าหน้าที่เข้าทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการใช้ความถี่ของอาคารและระบบปรับอากาศใช้ตามขีดความสามารถของอาคาร และทำการใช้ตามขีดความสามารถของอาคาร	

8. วิธีการทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง
11. มาตรการป้องกัน	1) การควบคุมแหล่งกำเนิดเสียง เช่น แอมพลีฟายเออร์ออกซิดไทท์ หรือปั๊มลมไ้ 2) การลดเวลาที่ทำงาน เช่น ใช้ชุดอุปกรณ์ป้องกันเสียงหรือใช้การป้องกัน 3) แอมพลีฟายเออร์ป้องกันเสียงหรือใช้การป้องกันเสียงหรือใช้การป้องกันเสียง 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ PPE ที่เหมาะสมและปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ PPE อย่างเคร่งครัด 5) ไม่บ่อยกว่า 85 dB(A) 12. ประเมินผลแผนงานการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ 13. บันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการแก้ไขในสถานประกอบการเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตาม การประเมินผล 1) ตรวจวัดระดับเสียงและระดับเสียงที่ค่าความถี่เสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง 2) ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน 100 % สำหรับผู้สัมผัสกับเสียงดังโดยแพทย์หรือวิศวกร 3) ผลการทดสอบการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงเสียงดังและการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเสียง	







ปริมาณน้ำจืด : ๐๐  
ปริมาณน้ำฝน : ๗ ใน ๗

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

ชื่อเอกสาร.....ภาคการอนุรักษ์นกได้เป็นไปตามประกาศกระทรวงการ.....รหัสเอกสาร .....S-HSE-01.....

- |   |   |           |
|---|---|-----------|
| 1 | การแก้ไขพัฒนาและโครงการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและขยายผลงาน           | P-HSE-06  |
| 2 | ดูแลรักษาส่วนบุคคล  | S-FS-01   |
| 3 | นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน  | S-HSE-16  |
| 4 | บัญชีรายชื่อกฎหมาย วิทยาลัยเทคนิคฯ ด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย | F-HSE-011 |

[illegible][illegible]

เอกสารเป็นเอกสารควบคุมใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทร่วม (มหาชน) เท่านั้น

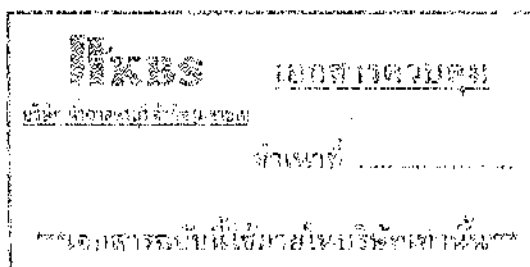


## ชื่อเอกสาร : นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Policy)

บริษัท น้ำตาลกรบุรี จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิต น้ำตาลทราย มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การทำงานซึ่งสัมผัสเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมง การทำงานโดยมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเพิ่มขึ้นไป และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัทฯจึงเห็นควรให้มีการดำเนิน โครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กร ได้ทำข้อตกลงเพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยินและพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุง และป้องกันอันตรายพร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสม และเพียงพอเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัย โดยถือเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนต้องปฏิบัติ
5. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และให้ถือปฏิบัติโดยทั่วกัน



ประกาศ ณ วันที่ 2 มกราคม 2562



ประธานกรรมการบริหาร





#

## 1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน  
ในสถานประกอบกิจการ ปี 2561

### ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นแผนปฏิบัติการ ในกรณีที่มีการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงดังถึงระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา (๑) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน (๒) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) (๓) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) (๔) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
---

ข้อ ๘ ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินแก่คนงาน ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยอบรมเกี่ยวกับ การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ คุ้มครองการได้ยินของบุคคลที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา
---

## 1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน  
ในสถานประกอบกิจการ ปี 2561

### ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นแผนปฏิบัติการ ในกรณีที่มีการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงดังถึงระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา (๑) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน (๒) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) (๓) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) (๔) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
---

ข้อ ๘ ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินแก่คนงาน ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยอบรมเกี่ยวกับ การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ คุ้มครองการได้ยินของบุคคลที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา
---

## 1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน  
ในสถานประกอบกิจการ ปี 2561

### ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

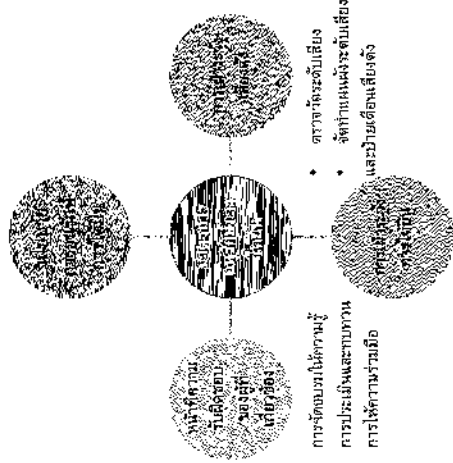
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๔ ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ดังนี้ (๑) พิจารณาผลกระทบจากการได้ยิน (Auditory risk) แก่ผู้จ้างที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เมื่อประกอบอาชีพหรือทำงานในสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา (๒) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
ข้อ ๖ พิจารณาผลกระทบจากการได้ยิน (Auditory risk) แก่ผู้จ้างที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เมื่อประกอบอาชีพหรือทำงานในสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา
ข้อ ๗ พิจารณาผลกระทบจากการได้ยิน (Auditory risk) แก่ผู้จ้างที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เมื่อประกอบอาชีพหรือทำงานในสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา การทำงานปกติซึ่งมีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (dB(A)) หรือเกิน 80 เดซิเบลเอ (dB(A)) ขึ้นอยู่กับระยะเวลา

## 1.2 ความหมายของมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

หมายถึง มาตรการที่จัดทำขึ้นเพื่อลดผลกระทบจากการสูญเสียการได้ยิน โดยระดับเสียงที่ต้องดำเนินการ  
มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่า  
ผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเสียงต่อเนื่องตลอดเวลา  
ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป

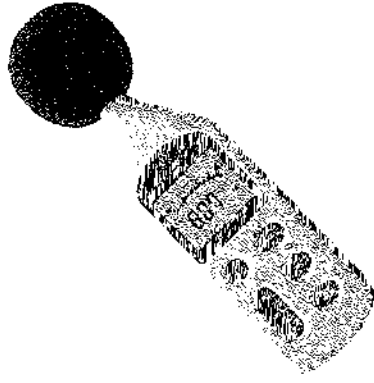
การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์  
การได้ยินนั้น ถือเป็นจุดเริ่มต้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความ  
ตระหนักถึงอันตรายของเสียงดัง เพื่อเป็นการป้องกัน  
ผลกระทบของการสูญเสียการได้ยิน เนื่องจากการทำงาน  
(Noise-induced Hearing Loss) และดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ  
เพื่อคงให้ซึ่งสมรรถภาพการได้ยิน รวมถึงการให้ความรู้และ  
จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่จำเป็นต่อการป้องกันการ  
สูญเสียการได้ยินให้กับผู้ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง





## 1.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับเสียง

### เครื่องวัดความดังของเสียง (Sound Level Meter)

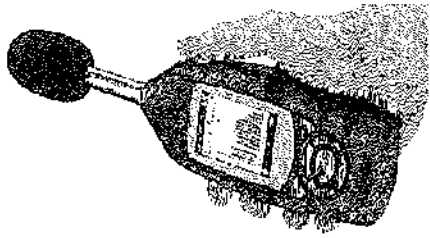


- เป็นเครื่องมือในการวัดระดับเสียงในที่ทำงาน สามารถวัดระดับเสียงได้ตั้งแต่ 40 – 140 เดซิเบล
- เครื่องวัดเสียงที่สามารถวัดระดับเสียงได้ (Weighting Networks) คือ A, B และ C
- ที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ A เพราะเป็นการตอบสนองต่อเสียงคล้ายคลึงกับหูคนมากที่สุด หน่วยวัดของเสียงที่วัดด้วย A คือ เดซิเบลเอ (dBA)

AS.S. สันติสุข กันธุ์  
Page 9

## 1.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับเสียง

### เครื่องแยกความถี่ของเสียง (Octave Band Analyzer)

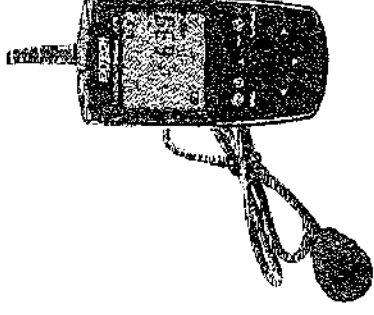


- เครื่องวิเคราะห์ความถี่เสียง สามารถวิเคราะห์ความดังเสียงในแต่ละความถี่ได้ (เครื่องมีอัตราวัดระดับเสียงทั่วไปไม่สามารถทำได้)
- ผลการตรวจวัดได้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการควบคุมเสียง (Noise Control) เช่น การเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือการปิดกั้นทางผ่านของเสียง และการเลือกปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหูที่เหมาะสมได้ เป็นต้น

AS.S. สันติสุข กันธุ์  
Page 11

## 1.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับเสียง

### เครื่องประเมินปริมาณเสียง (Audio Dosimeter)



- เป็นเครื่องมือที่ออกแบบให้สามารถบันทึกระดับเสียงทั้งหมดที่พนักงานได้รับ และคำนวณค่าเฉลี่ยของระดับความดังตลอดการทำงานของแต่ละเครื่อง
- นิยมใช้ในการตรวจวัดเสียงที่คนงานมีการย้ายงานไปตำแหน่งระดับเสียงที่มีความแตกต่างกันมาก หรือมีการทำงานในหลายตำแหน่ง

AS.S. สันติสุข กันธุ์  
Page 10

## 1.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับเสียง

### เครื่องวัดเสียงกระทบหรือกระแทก (Impulse or Impact Noise Meter)

- เสียงกระทบหรือกระแทกเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในเวลาสั้นๆ แล้วหายไปเหมือนกับเสียงปืน เช่น เสียงตอกเสาเข็ม เครื่องจักรระดับเสียงโดยทั่วไป อาจมีความไวไม่เพียงพอในการตอบสนองต่อเสียงกระทบ หากใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือกระแทกโดยเฉพาะ

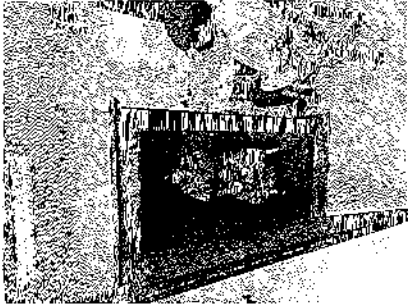
AS.S. สันติสุข กันธุ์  
Page 12



# 1. ความสำคัญของการตรวจการได้ยิน

1.2เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับเสียง

เครื่องวัดระดับการได้ยินของหู (Audiometer with Audio metric Booth)



➤ เป็นเครื่องวัดความสามารถในการได้ยินของหู ทั้ง 2 ข้างด้วยเครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) เพื่อหาระดับเริ่มได้ยิน (Hearing threshold)



# 1. ความสำคัญของการตรวจการได้ยิน

1.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่และตัวบุคคล ประจำปี 2566

แผนที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง dB(A)		การประเมิน (ไม่เกิน 85 dB(A))
	บุคคล	พื้นที่	
1.ห้อง Control ลูกหับ A	69.6	74.5	ไม่เกินมาตรฐาน
2.อาคารลูกหับ A	84.6	80.7	ไม่เกินมาตรฐาน
3.ห้อง Control ลูกหับ B	55	72.5	ไม่เกินมาตรฐาน
4.อาคารลูกหับ B	84.8		เกินมาตรฐาน
5.ห้อง Control ลูกหับ C	61	71.7	ไม่เกินมาตรฐาน
6.อาคารลูกหับ C	83.1		เกินมาตรฐาน
7.ห้อง Control หมอหับ AB	70.8	86.4	ไม่เกินมาตรฐาน
8.หม้อหับ AB	76.8	79.4	ไม่เกินมาตรฐาน
9.หม้อหับ AB (หนักกอง)	74.5	80.5	ไม่เกินมาตรฐาน
10.ห้อง Control หม้อหับ AB	64	71.2	ไม่เกินมาตรฐาน
11.หม้อหับ AB	75.8	79.6	ไม่เกินมาตรฐาน
12.ห้อง Control หม้อหับไฟฟ้า	65.8	69.4	ไม่เกินมาตรฐาน



# 1. ความสำคัญของการตรวจการได้ยิน

1.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่และตัวบุคคล ประจำปี 2566 (ต่อ)

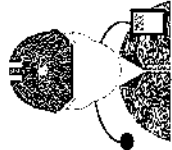
แผนที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB)		การประเมิน
	บุคคล	พื้นที่	
13.หม้อหับไฟฟ้า	79.2	81.4	ไม่เกินมาตรฐาน
14.ห้อง Control หม้อหับ AB	89.6	70.6	ไม่เกินมาตรฐาน
15.หม้อหับ AB	82.5	82.9	ไม่เกินมาตรฐาน
16.ห้อง Control หม้อหับ C	68.4	70.8	ไม่เกินมาตรฐาน
17.หม้อหับ C	73.6	81.6	ไม่เกินมาตรฐาน
18.หม้อหับ (หนักกอง C)	71	81.3	ไม่เกินมาตรฐาน
19.หม้อหับไฟฟ้า	81.3		เกินมาตรฐาน
20.ห้อง Control หม้อหับไฟฟ้า C	64.5	71.4	ไม่เกินมาตรฐาน
21.หม้อหับ C	76.9	81.9	ไม่เกินมาตรฐาน
22.ห้อง Control หม้อหับ C	66.5	87.6	ไม่เกินมาตรฐาน
23.หม้อหับ C	72.6	80.6	ไม่เกินมาตรฐาน
24.หม้อหับไฟฟ้า	69.0	78	ไม่เกินมาตรฐาน



# 1. ความสำคัญของการตรวจการได้ยิน

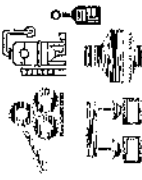
1.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่และตัวบุคคล ประจำปี 2566 (ต่อ)

แผนที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB)		การประเมิน
	บุคคล	พื้นที่	
25.ห้องบรรจุน้ำตาล Packing House	71.7	77.2	ไม่เกินมาตรฐาน
26.Condition Silo	88.8	77.2	ไม่เกินมาตรฐาน



ตัวบุคคล 26 จุด

- ผ่าน : 26 จุด
- ไม่ผ่าน : 0 จุด



พื้นที่ 26 จุด

- ผ่าน : 23 จุด
- ไม่ผ่าน : 3 จุด



1. ความสำคัญของมาตรการอนุรักษ์การได้ดิน

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ดิน ประจำปี 2565

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบสภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
Conditioning Silo	9	9	0
กฎหมาย	3	3	0
การเงินโรงงาน	1	0	1
การตลาด	4	4	0
คลังสินค้า	13	11	2
ควบคุมคุณภาพ	8	8	0



1. ความสำคัญของมาตรการอนุรักษ์การได้ดิน

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ดิน ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบสภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
งานธุรการเมล็ด	12	9	3
งานรักษาความปลอดภัย	5	3	2
งานสนับสนุนธุรการ	4	4	0
จัดซื้อ	2	2	0
จัดส่ง	5	2	3
ตรวจสอบและติดตามพื้นที่	4	3	1



1. ความสำคัญของมาตรการอนุรักษ์การได้ดิน

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ดิน ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบสภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
คำจ้างและสวัสดิการ	3	3	0
เครื่องกล	31	24	7
เครื่องมือควบคุม	20	14	6
งบประมาณ	1	0	1
งานธุรการขนส่งเสริม	8	8	0
งานธุรการอีกกลุ่มเกษตร	2	2	0



1. ความสำคัญของมาตรการอนุรักษ์การได้ดิน

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ดิน ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบสภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
ทรัพยากรบุคคล KPP	1	1	0
เทคโนโลยีสารสนเทศ	8	8	0
ธุรการ	13	8	5
ธุรการวัสดุพืช	1	1	0
ธุรการหน่วยซ่อมบำรุงรถ	9	6	3
น้ำเชื่อมรีไฟน์	9	4	5

1.4 ผลการตรวจสอบการให้บริการได้ ปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
บรรจุ	24	23	1
บริการ	8	7	1
บริหารบุคคล	1	1	0
บัญชี	3	3	0
บัญชีทรัพย์สินและงาน	2	2	0
บัญชีทั่วไป	4	4	0

1.4 ผลการตรวจสอบการให้บริการได้ ปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
บัญชี	4	4	0
แผนก Conditioning Silo	1	1	0
แผนกคลังสินค้า	1	1	0
แผนกคลังสินค้า-รับโทรศัพท์	1	1	0
แผนกเครื่องกล - ซ่อมแซม	10	9	1
แผนกช่างเชื่อมไฟฟ้า	2	2	0

1.4 ผลการตรวจสอบการให้บริการได้ ปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
หน่วยผลิต AB	23	14	9
หน่วยผลิต AB	23	18	5
หน่วยผลิต C	14	12	2
หน่วยผลิต AB	14	9	5
ผลิต	12	11	1
ไฟฟ้า	21	16	5

4) ผลการตรวจสอบการให้บริการได้ ปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	จำนวนลูกค้าที่ ได้รับการบริการ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
หน่วยผลิต AB	3	3	0
หน่วยผลิต AB	4	3	1
หน่วยผลิตบริการ	22	14	8
ผลิต	55	38	17
โรง	19	7	12
โรงงานผลิต	2	2	0



1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยื่น ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต A	24	12	12
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต B	20	12	8
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต C	18	17	1
นครราชสีมา	11	10	1
วิภาวดี	4	4	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 9	2	1	1

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยื่น ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 1	2	1	1
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 10	4	3	1
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 11	3	2	1
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 16	6	4	2
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 2	2	2	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 21	2	1	1

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยื่น ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 3	6	6	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 4	4	4	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 5	6	4	2
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 6	5	5	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 7	6	6	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 8	5	4	1

1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยื่น ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 4	1	1	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 6	6	5	1
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 4	4	4	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 6	6	6	0
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 14	14	10	4
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ไถ่เขต 2	2	2	0

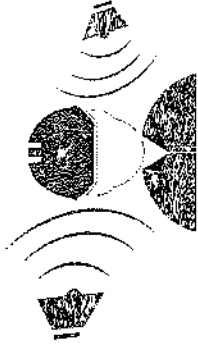
## 1.4 ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน ประจำปี 2565 (ต่อ)

แผนก	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก ที่ได้รับการตรวจสอบ	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ	
		ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)
หม้อต้มน้ำ ไฟฟ้า	25	16	9
หม้อต้มน้ำดับ ราน C	17	13	4
หม้อต้มน้ำดับ ราน C	8	6	2
ยาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	4	4	0
ผู้บริหาร	25	23	2
รวม	696	534	162

## 2.1 ความหมายและประเภทของเสียงดัง

เสียงดัง หรือ เสียงรบกวน (Noise) คืออะไร

ระดับเสียงที่ผู้ฟังไม่ต้องการที่จะได้ยิน หรือเสียงที่ไม่พึงประสงค์ เพราะทำให้เกิดการ รบกวนการรับรู้เสียงที่ต้องการ และเป็นเสียงที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน และทางด้านสภาพ อารมณ์และจิตใจ



## 2.1 ความหมายและประเภทของเสียงดัง (ต่อ)

ประเภทของเสียงดัง

1.1 เสียงดังแบบต่อเนื่อง (Continuous Noise)

เป็นเสียงดังที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนออกเป็น 2 ลักษณะ คือ เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Steady-state Noise) และเสียงดังต่อเนื่องที่ไม่คงที่ (Non-steady State Noise)

## 2.1 ความหมายและประเภทของเสียงดัง (ต่อ)

ประเภทของเสียงดัง

1) เสียงดังแบบต่อเนื่อง (Continuous Noise)

1.1 เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Steady-state Noise)

เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียง เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 3 เดซิเบล เช่น เสียงจาก เครื่องทอผ้า เครื่องปั่นด้าย เสียงพัดลม เสียงเครื่องนี้ขึ้นส่วนโลหะ เป็นต้น



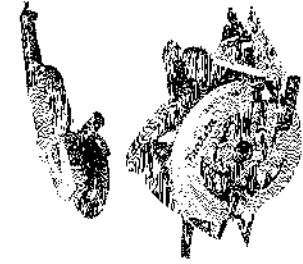
### 2.1 ความหมายและประเภทของเสียงดัง (ต่อ)

#### ประเภทของเสียงดัง

#### 1) เสียงดังแบบต่อเนื่อง (Continuous Noise)

##### 1.2 เสียงดังต่อเนื่องที่ไม่คงที่ (Non-steady State Noise)

เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียงมีเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 10 เดซิเบล เช่น เสียงจากเลื่อยวงเดือน เครื่องเจียร เป็นต้น



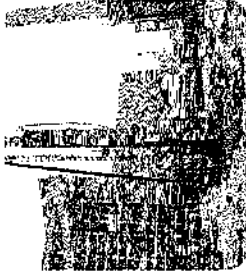
KSS คู่มือวิธีวัด เสียงดัง  
Page 23

### 2.1 ความหมายและประเภทของเสียงดัง (ต่อ)

#### ประเภทของเสียงดัง

#### 3) เสียงกระทบหรือกระแทก (Impact or Impulse Noise)

เป็นเสียงที่เกิดขึ้นและสิ้นสุดอย่างรวดเร็วในเวลาน้อยกว่า 1 วินาที มีการเปลี่ยนแปลงของเสียงมากกว่า 40 เดซิเบล เช่น เสียงการตอกเสาเข็ม การบั้งขึ้นงาน การทุบเคาะอย่างแรง เป็นต้น



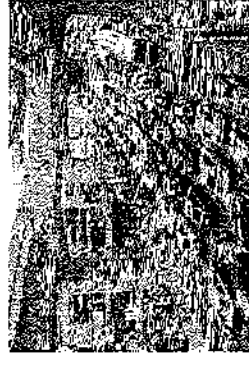
KSS คู่มือวิธีวัด เสียงดัง  
Page 35

### 2.1 ความหมายและประเภทของเสียงดัง (ต่อ)

#### ประเภทของเสียงดัง

#### 2) เสียงดังเป็นช่วงๆ (Intermittent Noise)

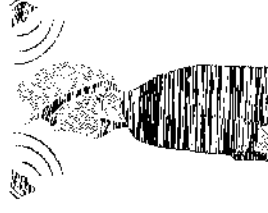
เป็นเสียงที่ดังไม่ต่อเนื่อง มีความดังหรือเบากว่า เป็นระยะๆ สลับไปมา เช่น เสียงเครื่องปั๊ม/อัดลม เสียงจากรถ เสียงเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น



KSS คู่มือวิธีวัด เสียงดัง  
Page 34

### 2.2 ผลกระทบจากสัมผัสเสียงดัง

- ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง
- การสูญเสียการได้ยิน
- ด้านจิตใจ ความเครียด
- กระทบการพักผ่อนและการทำงาน
- ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และเกิดอุบัติเหตุได้



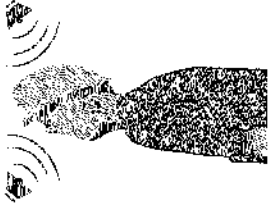
KSS คู่มือวิธีวัด เสียงดัง  
Page 36



## 2.อันตรายจากเสียงดัง

### 2.3 เสียงทำให้เกิดการรบกวน การพูด และกลบเสียงสัญญาณต่าง ๆ

- เสียงที่มีความเข้มไม่สูงพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน
- สามารถทำให้การสนทนาเป็นไปด้วยความยากลำบาก
- และกลบเสียงสัญญาณต่าง ๆ ได้ เช่น เสียงสัญญาณไฟไหม้ เสียงเตือนภัยหรือเสียงตะโกนเตือนภัยของเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น
- อาจจะทำให้คู่สนทนาหรือผู้รับข่าวสารได้รับข้อมูลที่ผิดชัดเจน หรือไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจจะเป็นผลทำให้การทำงานผิดพลาด หรือประสิทธิภาพของงานที่ทำงานลดลงไปได้



## 2.อันตรายจากเสียงดัง

### ผลกระทบจากสัมผัสเสียงดัง

การสูญเสียการได้ยิน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

#### 1.การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (Temporary Threshold Shift : TTS)

- ได้รับเสียงที่ดังสม่ำเสมอ และต่อเนื่องที่มีความเข้มสูงมาก (100 dB(A) หรือสูงกว่า)
- ความถี่ของเสียง ที่พบว่าจะก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินเพียงชั่วคราวเป็นส่วนใหญ่ คือ ที่ความถี่ 4,000 Hz และ 6,000 Hz
- ปกติการสูญเสียการได้ยินนี้จะเกิดขึ้นภายในช่วง 2 ชั่วโมงแรกของการทำงาน
- และพบว่า การได้ยินของหูจะกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ภายใน 1 หรือ 2 ชั่วโมง หรืออาจจะเป็นวันหลังจากได้ออกจากบริเวณที่ทำงานที่มีเสียงดังแล้ว



## 2.อันตรายจากเสียงดัง

### 2.4 เสียงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย และจิตใจ

- เสียงสามารถทำให้เกิดการเสียสมดุลของร่างกาย และทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ได้
- เสียงที่ดังขึ้นทันทีทันใด ก็จะทำให้คนที่อยู่ในบริเวณนั้น เกิดปฏิกิริยาตกใจที่ร่างกายไม่สามารถควบคุมได้
- นอกจากนี้ยังเชื่อว่าเสียงอาจจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดเส้นเลือดตีบ ความดันโลหิตสูง ม่านตาขยายกว้างและกล้ามเนื้อเกิดการเกร็งตัว
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน เกิดความรำคาญ เบื่อหน่าย เบื่องาน มีผลต่อสภาพจิตใจ อาจกลายมาเป็นโรคร่างกายได้



## 2.อันตรายจากเสียงดัง

### ผลกระทบจากสัมผัสเสียงดัง

#### 2. การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร(Permanent Threshold Shift : PTS)

- จะเกิดขึ้นเมื่อหูได้รับเสียงที่มีความเข้มสูงมากเป็นประจำเป็นระยะเวลานานหลายปี การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรจะไม่มีโอกาสคืนสู่สภาพการได้ยินปกติได้ และไม่มีทางรักษาให้หายได้เลย
- ช่วงความถี่ของเสียงที่ทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรอยู่ระหว่าง 3,000 Hz และส่วนใหญ่มักจะพบที่ความถี่ 4,000 Hz
- ในระยะเริ่มต้น พนักงานอาจจะมีความรู้สึกมีเสียงดังในหู หูอื้อ หรือไม่ได้ยินเสียงไปชั่วระยะหนึ่ง หลังจากได้ออกจากบริเวณงานที่มีเสียงดังแล้ว
- สำหรับการสูญเสียการได้ยินนี้ จะเกิดขึ้นทีละน้อยๆ จนพนักงานแทบจะไม่มีความรู้สึกอะไรเกิดขึ้นเลยทำให้ไม่สนใจ



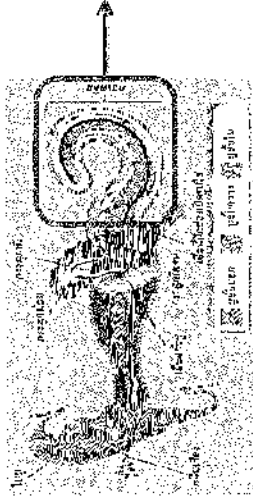




## 2.อันตรายจากเสียงดัง

### 2.3 กลไกการเกิดอันตรายจากเสียงดัง

ภายในหูชั้นในจะมีอวัยวะที่เรียกว่า เซลล์ขน (Hair Cell) ทำหน้าที่ส่งกระแสเพื่อแปลงคลื่นเสียงส่งไปที่สมอง เพื่อสื่อความหมายของเสียงที่ได้รับ



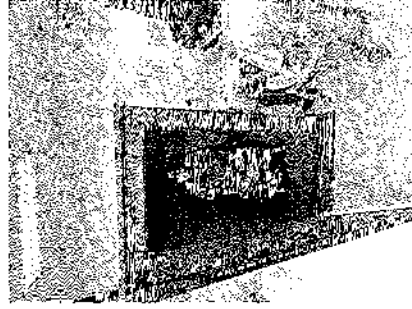
หากได้รับเสียงดังเป็นเวลานานทำให้เซลล์ขนนั้นเสื่อมลงเรื่อยๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานทำให้เซลล์ขนเกิดการสลายหรือถูกทำลายทำให้ไม่มีอวัยวะแปลงสัญญาณเสียง

ASUS เคียวิวิกัน เคียวริ่ง  
Page 4.1



## 3.ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินแบบคัดกรองที่นิยมใช้ ในวงการอาชีวอนามัยนั้น ส่วนใหญ่ใช้เสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) ปลอ่ยเข้าไปผ่านครอบหูฟัง แล้วดูการตอบสนองของผู้รับการตรวจว่า ได้ยินเสียงที่ปล่อยออกมาหรือไม่ เสียงที่ปล่อยออกจะมี ความถี่ต่างๆ เช่น 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 6,000, และ 8,000 เฮิรตซ์ (Hertz) โดยจะตรวจแยกหูทีละข้างทั้งซ้ายและ ขวา การตรวจที่มีมาตรฐานนั้นจะต้องทำการตรวจในห้องเงียบๆ ที่มีเสียงรบกวนต่ำ

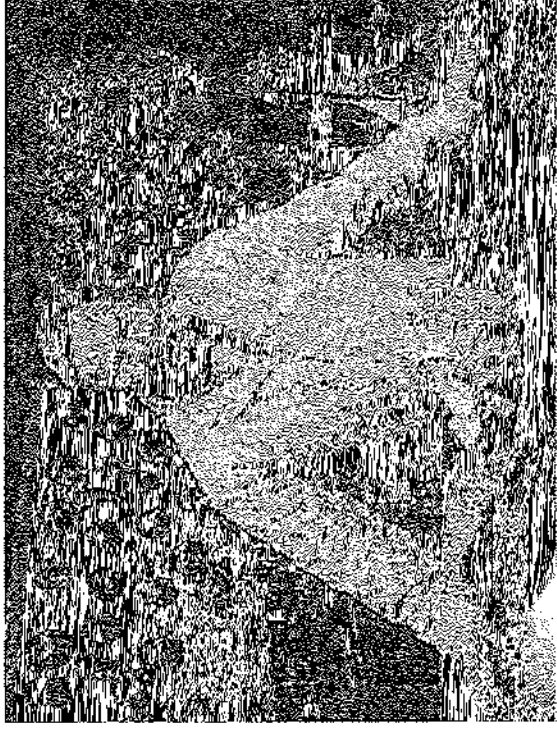


ASUS เคียวิวิกัน เคียวริ่ง  
Page 4.3



## 2.อันตรายจากเสียงดัง

### 2.3 กลไกการเกิดอันตรายจากเสียงดัง

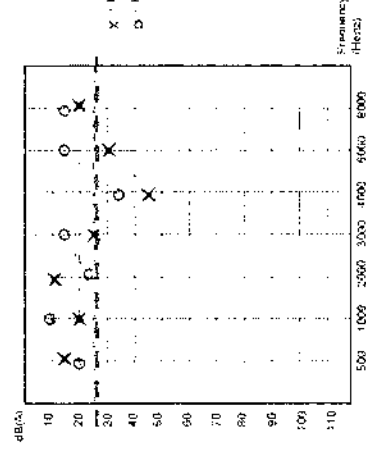


ASUS เคียวิวิกัน เคียวริ่ง  
Page 4.2



## 3.ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ความผิดปกติของระดับการได้ยิน



โดยปกติแล้วระดับการได้ยินของคนปกติจะอยู่ที่ระหว่าง -10 จนถึง 25 เดซิเบล ซึ่งผู้ที่มีการได้ยินสูงกว่านี้ จะถือว่ามีความผิดปกติของระดับการได้ยิน โดยแบ่งเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

ระดับการได้ยิน (เดซิเบล)  
-10 ถึง 25 : การได้ยินอยู่ในระดับปกติ  
26 ถึง 40 : การได้ยินเล็กน้อย  
41 ถึง 55 : การได้ยินปานกลาง  
56 ถึง 70 : การได้ยินมาก  
71 ถึง 90 : การได้ยินรุนแรง  
91 ถึง 110 : การได้ยินรุนแรงมาก

ASUS เคียวิวิกัน เคียวริ่ง  
Page 4.4

## IKBS 3.ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ความผิดปกติของระดับการได้ยิน

ผู้ที่เสียหาย

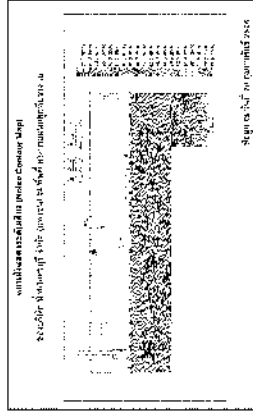
ในกรณีที่เริ่มมีอาการของโรคประสาท อาจทำให้เสียบุคลิกบ้าง ควรใส่เครื่องป้องกันทุกครั้งเข้าสู่ที่บริเวณที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีพิษต่อระบบประสาท

□ ผู้ที่มีหูตึงในระดับมากหรือรุนแรง ควรปรึกษาแพทย์ทางหู-คอ-จมูก เพื่อพิจารณาว่ามีความจำเป็น ต้องใช้เครื่องช่วยการได้ยินหรือไม่

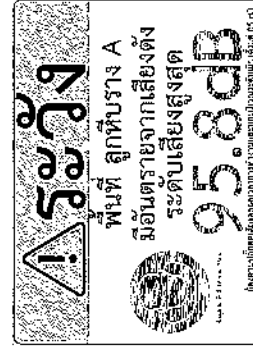
## IKBS 4.การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียง

### 4.1 จัดทำแผนผังระดับเสียง และป้ายเตือนเสียงดัง

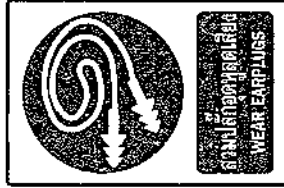
ติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดัง



แผนผังแสดงระดับเสียง



ป้ายบอกระดับเสียง



ป้าย PPE

ความผิดปกติของระดับการได้ยิน

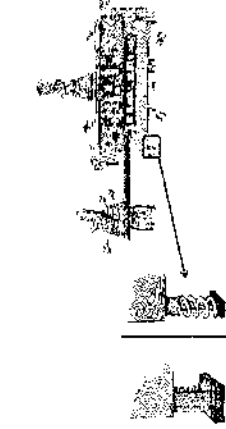
ผู้ที่มีการได้ยินปกติแต่มีความผิดปกติของการได้ยินที่ความถี่สูง (หรือความถี่ต่ำ) ร่วมด้วย

หมายความว่า การได้ยินของท่านเป็นปกติดี ท่านสามารถพูดคุย สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ แต่ระดับการได้ยินนั้นเริ่มมีการสูญเสียที่ความถี่สูง (หรือต่ำ) ซึ่งไม่ใช่เสียงที่คนเราพูดคุยกัน มักเป็นเสียงเครื่องจักร, โลหะ, เสียงนาฬิกา เป็นต้น ส่วนใหญ่มักเกิดจากได้รับเสียงดังๆ เป็นเวลานาน

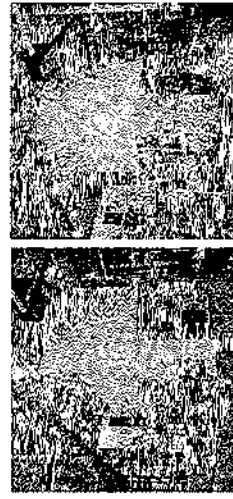
## IKBS 4.การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียง

### 4.2 วิธีการควบคุมเสียงดัง

- 1) การป้องกันที่เครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิด (Source)
  - ใช้วิธีการทางวิศวกรรม
  - เปลี่ยนกระบวนการทำงานหรือเปลี่ยนเครื่องจักร



ตัดอุปกรณ์แรงสั่นสะเทือนที่ฐาน หรือขาของเครื่องจักร

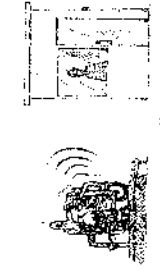


ปิดครอบเครื่องจักรที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง

4.2 วิธีการควบคุมเสียงดัง

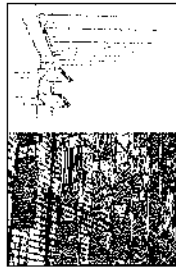
2) การป้องกันที่ทางสื่อหรือทางผ่าน (Path)

- เพิ่มระยะห่างระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับแหล่งอันตราย
- ทำฉากกั้นระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับแหล่งอันตราย

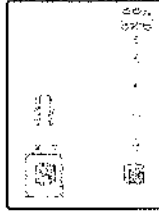


ฉากกั้นเสียง

ทำห้องกันเสียง



ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง  
ANSI 5.1-2013 ฉบับปรับปรุง  
Page 49

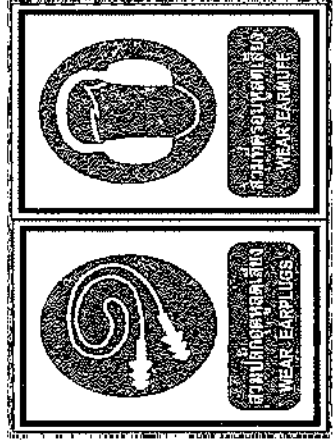


แยกเครื่องจักรให้ระยะห่างกัน

5.การใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล

จุดมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลเพื่อลดระดับเสียงที่ผ่านเข้ามาในช่องหู ซึ่งมี 2 ประเภท

- 1) ที่ครอบหู (Ear Muff)
- 2) ที่อุดหู (Ear Plug)

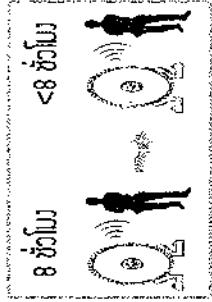


ANSI 5.1-2013 ฉบับปรับปรุง  
Page 51

4.2 วิธีการควบคุมเสียงดัง

3) การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน (Receiver)

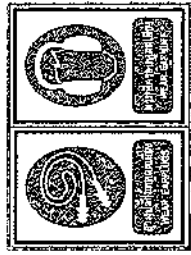
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม
- การบริหารจัดการเวลาการทำงาน



ลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง



ผลิตภัณฑ์เสริมช่วยการทำงาน



สวมใส่ PPE ที่เหมาะสม เช่น อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs)

ANSI 5.1-2013 ฉบับปรับปรุง  
Page 50








5.การใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล

ข้อดีและข้อเสียของปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs)

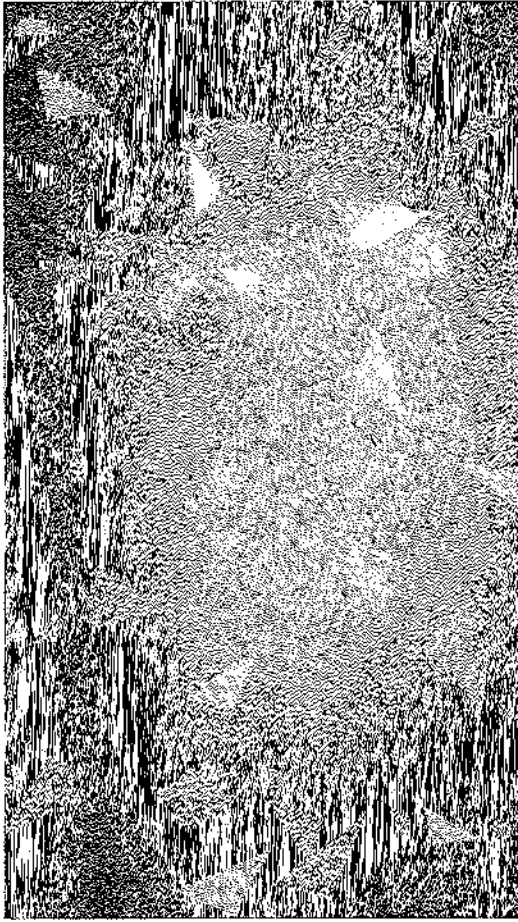
ข้อดีและข้อเสียของปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)	ข้อดีและข้อเสียของที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs)
<b>ข้อดี</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• เล็กพกพาสะดวก</li><li>• ใช้สะดวก ปรับใช้กับอุปกรณ์นี้ได้</li><li>• คงประสิทธิภาพ แม้ในสถานที่ทำงานที่มีอากาศร้อนหรือมีความชื้น</li><li>• สะดวกในการใช้ทำงานในเตาเผา</li></ul>	<b>ข้อดี</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• สบายใส่แล้วไม่หลุดออกมาให้สามารถปรับขนาดได้ เหมาะกับศีรษะแต่ละคน</li><li>• ตรวจสอบง่าย เพราะมีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่า</li><li>• ที่รองกับผิวศีรษะในช่องหูได้มากกว่า</li></ul>
<b>ข้อจำกัด</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ไม่สามารถปรับความถี่ได้ทั้งระบบ</li><li>• ข้อต่อและอาจเกิดอาการคันจากอากาศ</li><li>• อาจสร้างความรำคาญเสียงในช่องหู</li><li>• ใช้เวลานาน</li><li>• ยากต่อการทำความสะอาด</li></ul>	<b>ข้อจำกัด</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• หนักกว่ามาก</li><li>• ไม่สะดวกใส่ขณะทำงานในที่สูงหรือในที่แคบ</li><li>• ไม่สะดวกในการทำงานในเตาเผา</li><li>• ทำให้เกิดความระคายเคืองหากใช้ร่วมกับแว่นตา เพราะอาจเกิดอาการที่ไม่เกิดแรงกดบริเวณนี้ได้อย่างเพียงพอ</li><li>• ทำให้ผู้สวมใส่รู้สึกไม่สบาย</li></ul>

ANSI 5.1-2013 ฉบับปรับปรุง  
Page 52

วิธีการใช้ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs)

			
EARP0054	1. คลึงปลั๊กลดเสียงด้วยนิ้วโป้งให้แบนเล็กน้อย	2. ใช้นิ้วชี้แทงรูปลั๊กลดเสียงผ่านด้านหลังศีรษะไปข้างในหูและดึงขึ้นเล็กน้อย ด้านปลั๊กลดเสียงเข้าไปในรูหู	3. ใช้นิ้วชี้แทงรูปลั๊กลดเสียงผ่านด้านหน้าศีรษะไปข้างในหูและดึงขึ้นเล็กน้อย
EARP0051			
	1. ใช้นิ้วชี้แทงรูปลั๊กลดเสียงผ่านด้านหน้าศีรษะไปข้างในหูและดึงขึ้นเล็กน้อย	2. ใช้นิ้วชี้แทงรูปลั๊กลดเสียงผ่านด้านหลังศีรษะไปข้างในหูและดึงขึ้นเล็กน้อย	3. ใช้นิ้วชี้แทงรูปลั๊กลดเสียงผ่านด้านหน้าศีรษะไปข้างในหูและดึงขึ้นเล็กน้อย

วิธีการใช้ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muffs)



THANK YOU







GROUP TRAINING RECORD

หัวข้ออบรม : มาตรการอนุรักษ์พลังงาน

วิทยากร : นายนิติ บุญมาศ

วันที่ : 16 มิถุนายน 2566

เวลา : 09.00-16.00 น.

ชื่อผู้เข้าอบรม	ชื่อวิทยากร	หัวข้อ
[Redacted]	หัวหน้าแผนก	การบำรุงรักษา
	พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล	เครื่องกล
	พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล	เครื่องกล
	พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล	เครื่องกล
	พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล	เครื่องกล
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	หัวหน้าช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	หัวหน้าช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
[Redacted]	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า



GROUP TRAINING RECORD

หัวข้ออบรม : มาตรการอนุรักษ์พลังงาน

วิทยากร : นายนิติ บุญมาศ

วันที่ : 16 มิถุนายน 2566

เวลา : 09.00-16.00 น.

ชื่อผู้เข้าอบรม	ชื่อวิทยากร	หัวข้อ
[Redacted]	พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล	เครื่องกล
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
[Redacted]	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า
	พนักงานช่างเชื่อม	ไฟฟ้า



**GROUP TRAINING RECORD**

ชื่อผู้มอบทรัพย์สิน : พระอภัยมณี

பயிற்சியாளர் : சுபாஷ்

วันที่: 16 มิถุนายน 2566

1571: 09.00-16.00 14.

[illegible]

จากข้อมูลงานวิจัย



### GROUP TRAINING RECORD

Имя: Александр Фамилия: Александров

ក្រុមហ៊ុន : អូរ៉ាស៊ី

วันที่ : 16 มิถุนายน 2566

1961: 09,00-16,00 H.

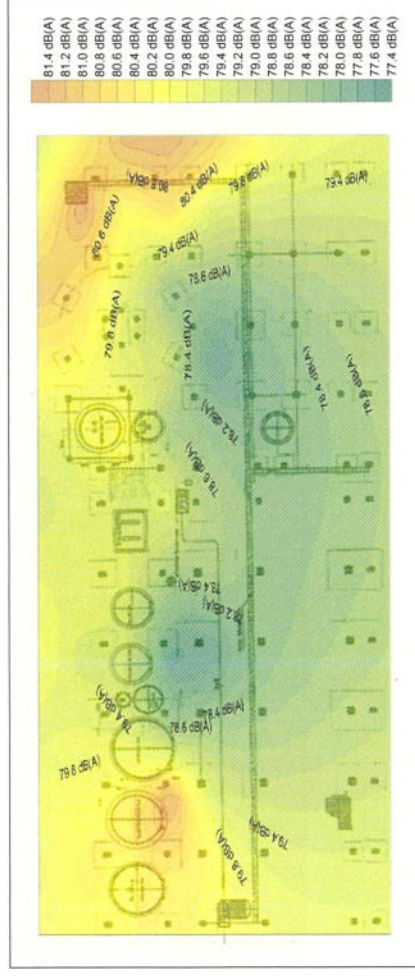
[illegible]





### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

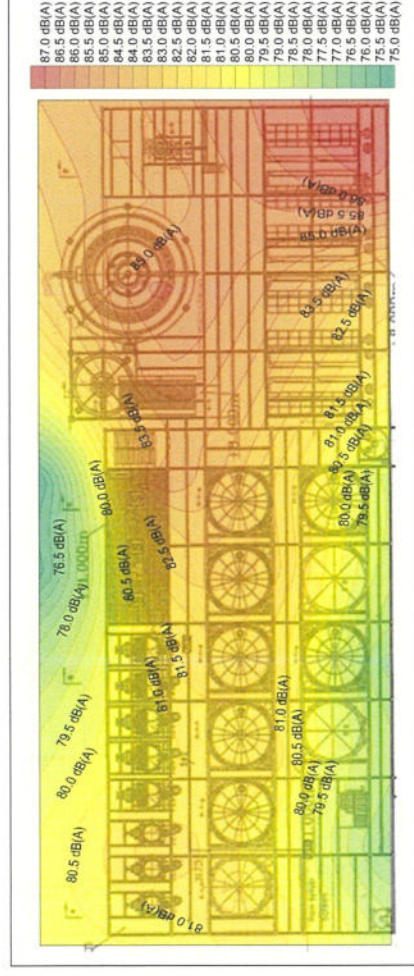
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มราง ที่ ชั้น +0.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มราง ที่ ชั้น +11.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

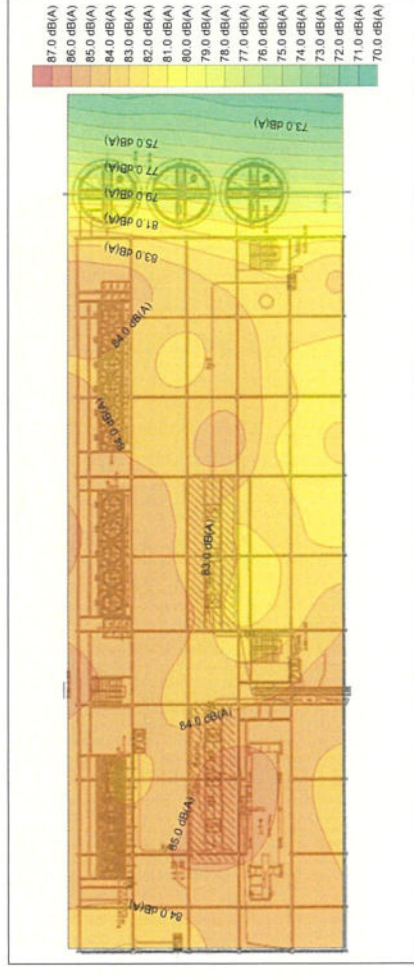
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มราง ที่ ชั้น +6.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อต้มรางและหม้อปั่นราง ที่ ชั้น +0.00 เมตร

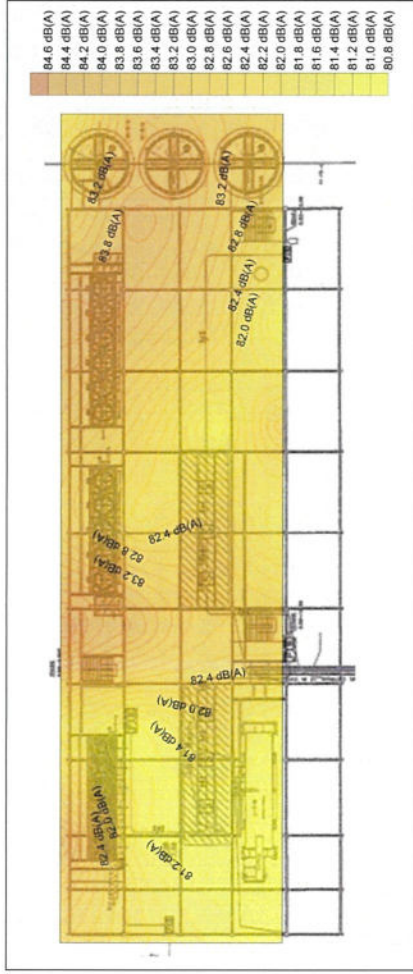


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

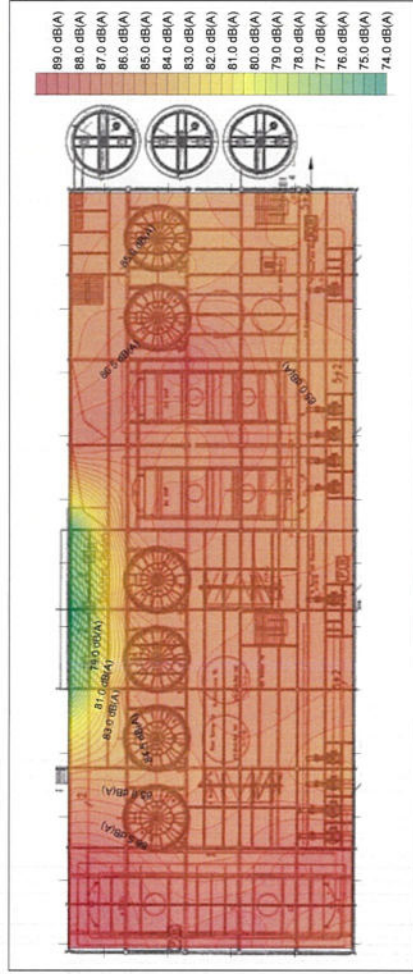
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อป่นราง ซี ชั้น +5.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

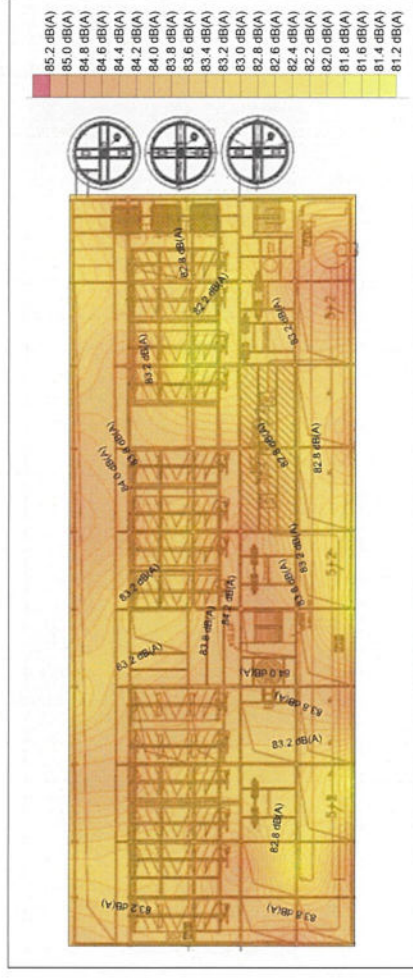
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อเตี่ยวและหม้อป่นราง ซี ชั้น +16.00 , 24.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

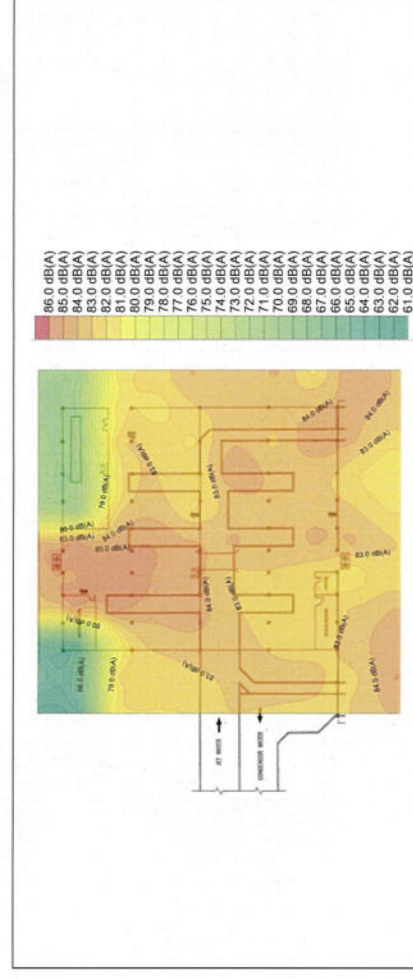
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารหม้อป่นราง ซี ชั้น +9.15 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

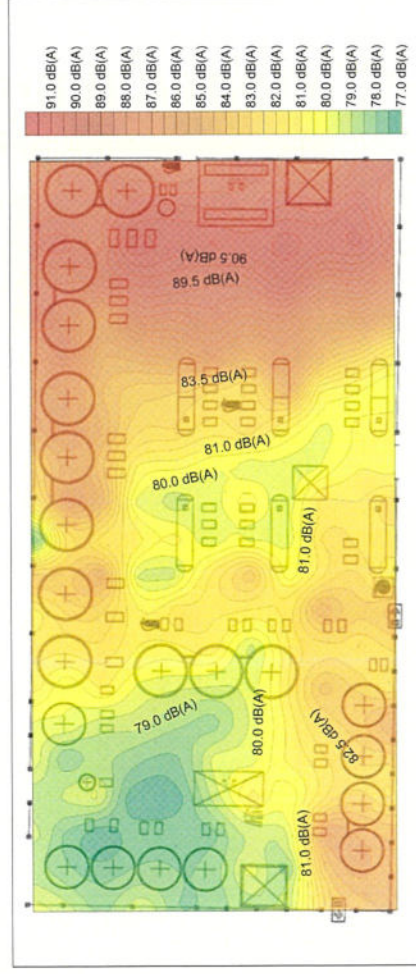
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 6 แผนกซ่อมบำรุง



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท นำตาลศรี จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

## แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

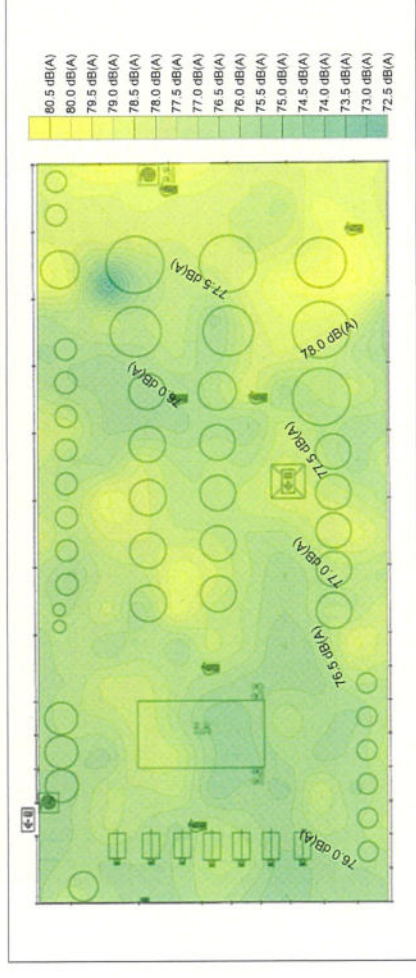
ของบริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารก่อตั้งน้ำตาลทรายดิบ



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

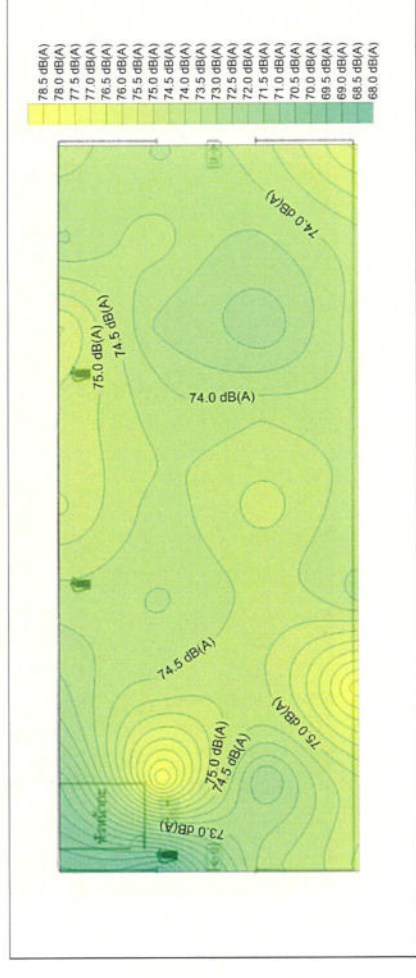
ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 4 แผนกหม้อต้ม +7.50 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

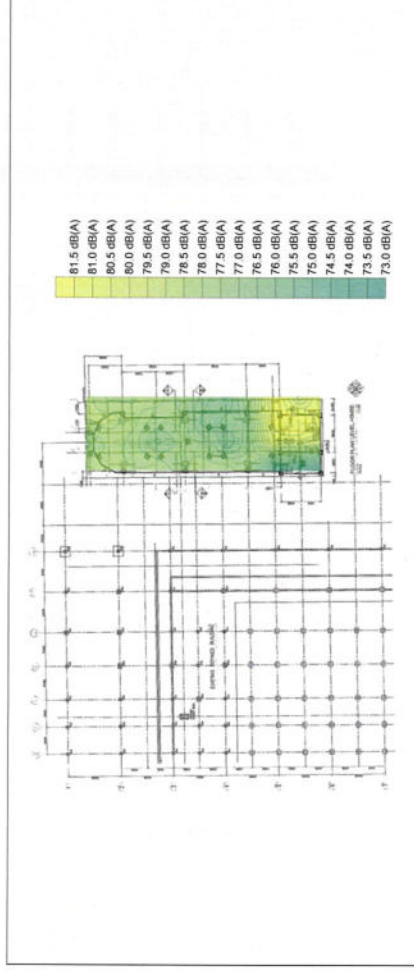
ของบริษัชน้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารโรงกลึง





### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

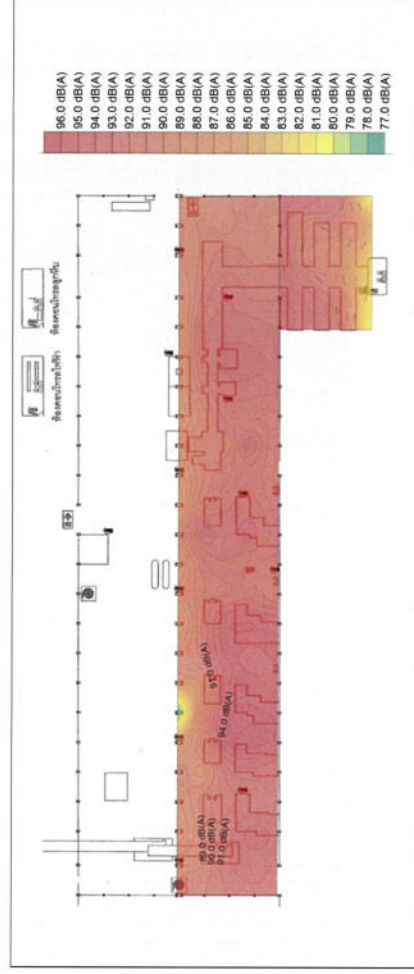
ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารซ่อมบำรุงยานยนต์



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

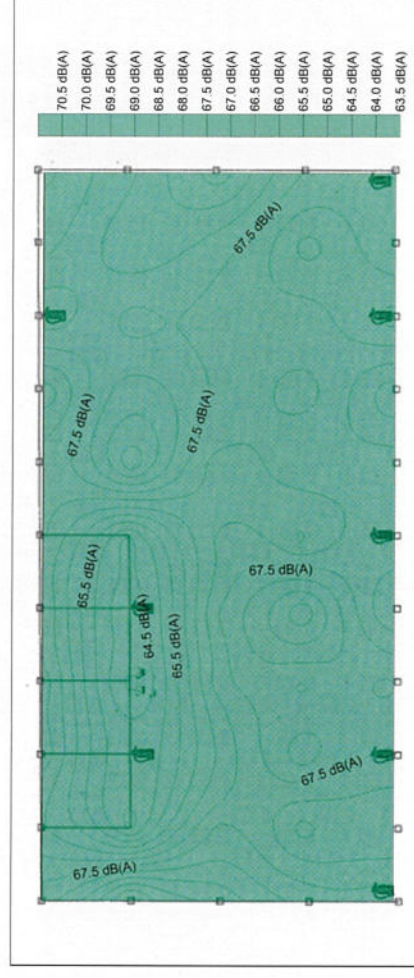
ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกกุหลาบราง เอ



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

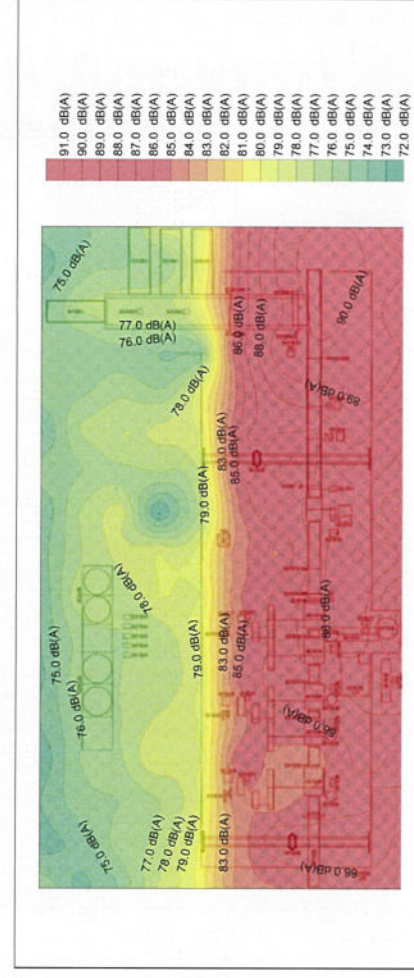
ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารซ่อมบำรุงยานยนต์



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกกุหลาบราง บี

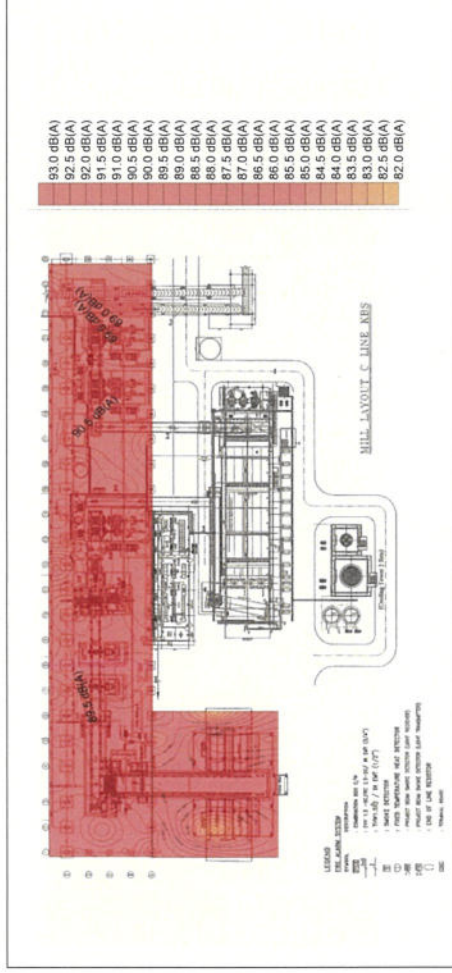


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

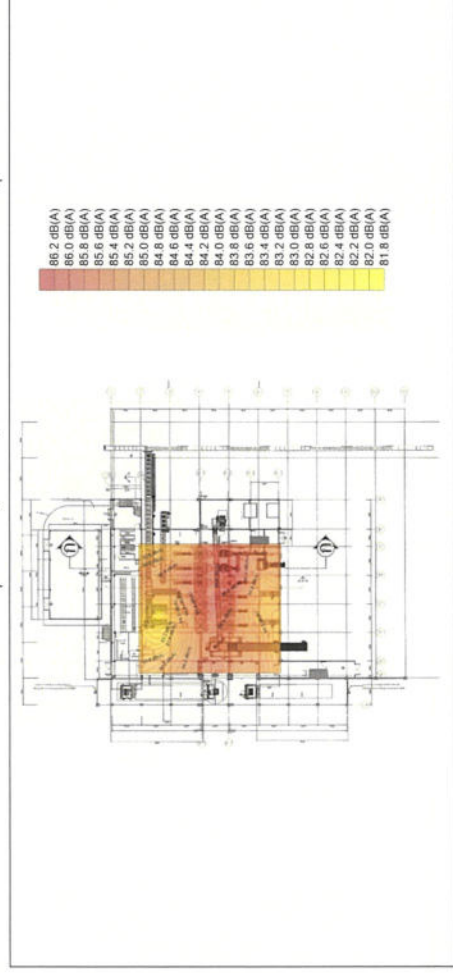
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกหีบยาง ซึ่ง



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

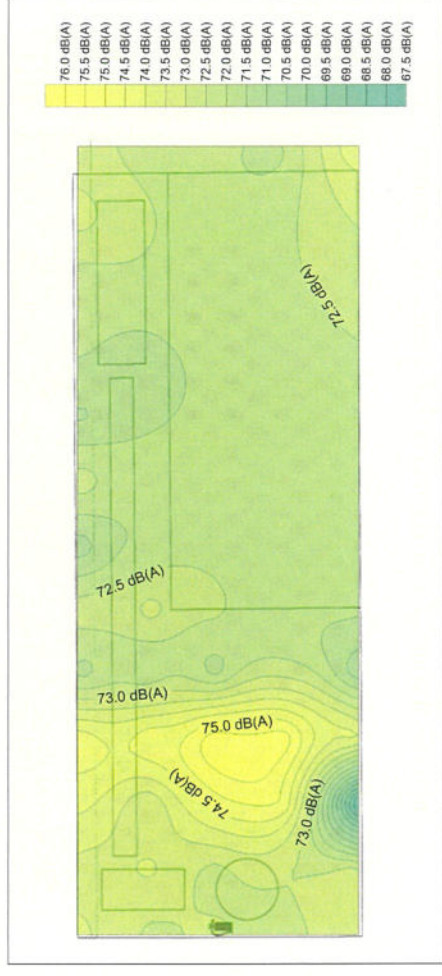
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารแผนกบรรจุ



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

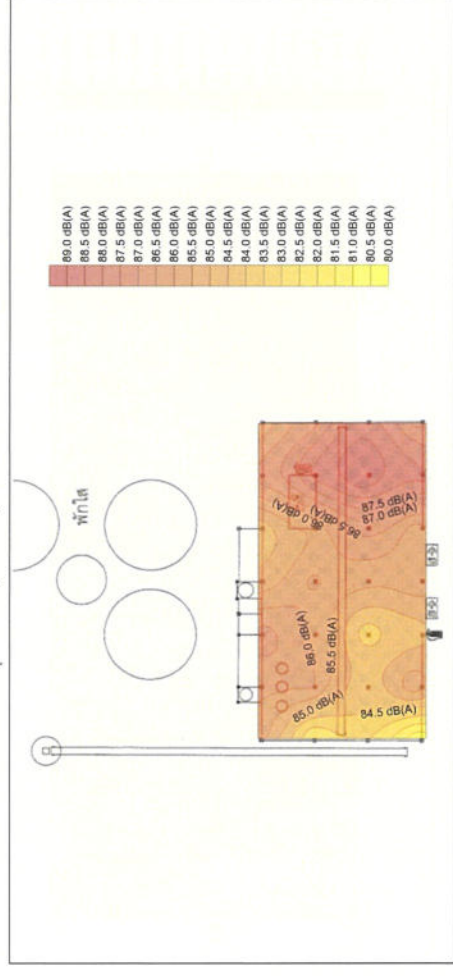
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคารโรงปูนขาว



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

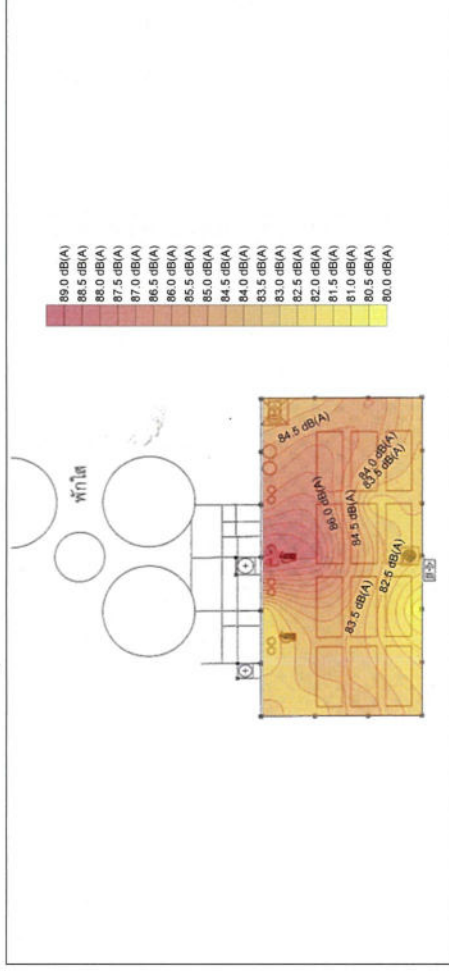
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 7 หม้อกรอง ชั้น +0.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

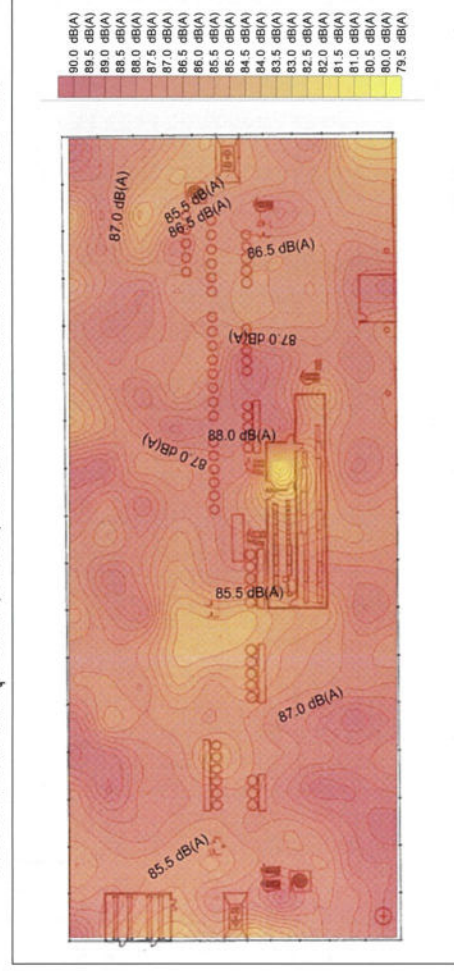
ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 7 หมอกรอง ชั้น +5.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 แผนกหม้อปั้น ชั้น +5.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

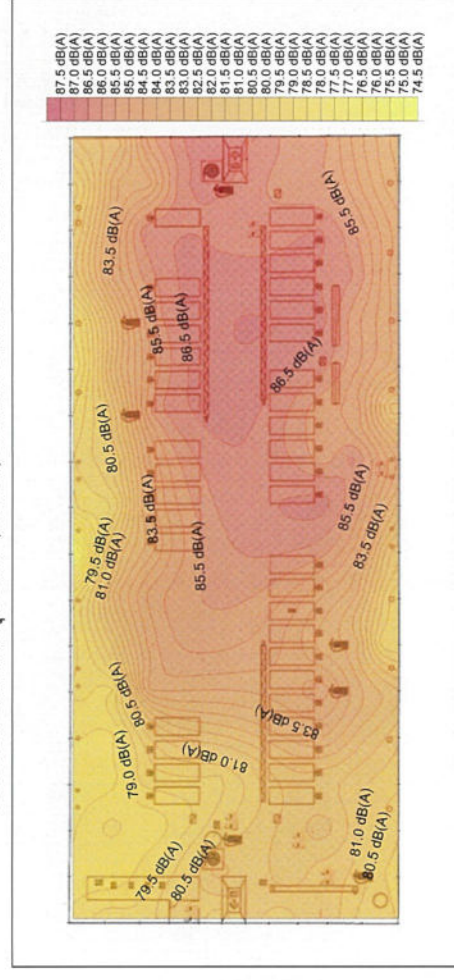
ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 ชั้น +0.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 ชั้น +7.50 เมตร

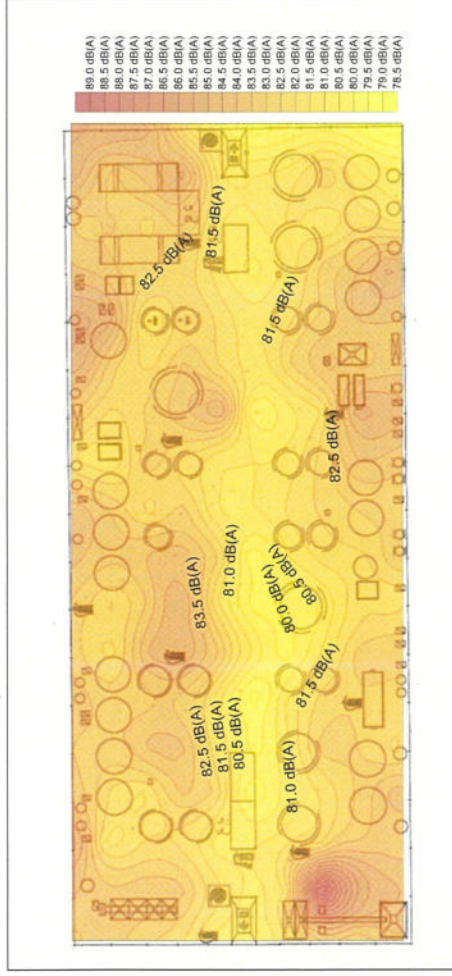


ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

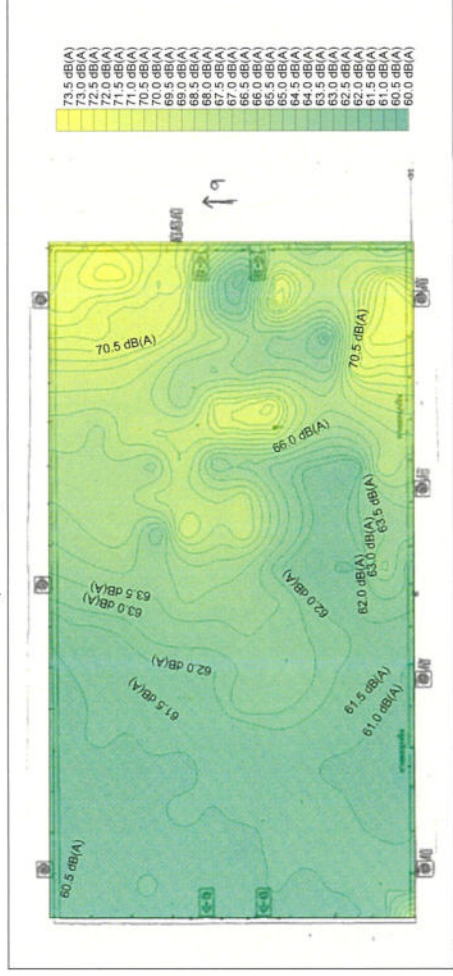
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 5 แผนกหมักเตี๋ยว ชั้น +15.00 เมตร



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

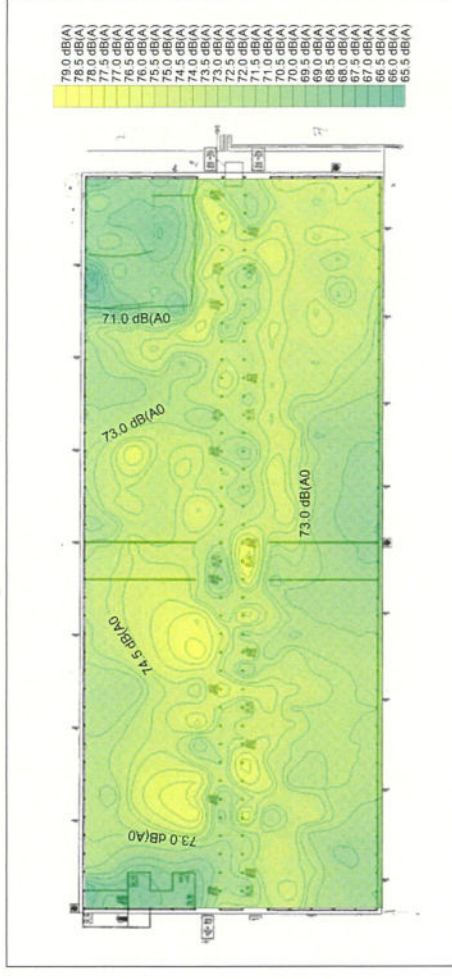
ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 9 คลังสินค้า



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ อาคาร 9 คลังสินค้า



ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566