

ชื่อโครงการ	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program: HCP)
ผู้จัดทำ	นางสาวนลินทิพย์ ตากรวด นางสาวสุกัญญา ชัยสวรรค์
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พนิดา เทพชาลี อาจารย์พกลม น้อยนรินทร์

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาเรื่องโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program: HCP) บริษัท เจียแม็ง จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่เกิดกับตัวพนักงาน เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานแผนกรับสินค้า, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และPacking และเพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด โดยทำการตรวจวัดเสียง จัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง(Noise contour map) ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และทำการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากเสียงดัง พบว่าจากการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program: HCP) บริษัท เจียแม็ง จำกัด ผลสรุปการตรวจวัดเสียงทั้งหมด จำนวน 185 จุด แผนกรับสินค้า จำนวน 80 จุด มีค่าระดับเสียงต่ำสุด 61.3 dB(A) ค่าระดับเสียงสูงสุด 93.3 dB(A), ไลน์A จำนวน 32 จุด มีค่าระดับเสียงต่ำสุด 70.6 dB(A) ค่าระดับเสียงสูงสุด 96.1 dB(A), ไลน์BCD จำนวน 30 จุด มีค่าระดับเสียงต่ำสุด 85.7 dB(A) ค่าระดับเสียงสูงสุด 92.4 dB(A), โรงจักรไฟฟ้า จำนวน 19 จุด มีค่าระดับเสียงต่ำสุด 60.2 dB(A) ค่าระดับเสียงสูงสุด 88.9 dB(A) และ Packing จำนวน 24 จุด มีค่าระดับเสียงต่ำสุด 70.4 dB(A) ค่าระดับเสียงสูงสุด 85.7 dB(A) และผลสรุปการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากเสียงดัง พบว่าพนักงานกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 87 คน แผนกรับสินค้า (silo) มีคะแนนก่อนอบรม ร้อยละ72.5 คะแนนหลังอบรม ร้อยละ94.3 แผนกLine BCD มีคะแนนก่อนอบรม ร้อยละ72 คะแนนหลังอบรม ร้อยละ83.2 แผนกโรงจักรไฟฟ้า มีคะแนนก่อนอบรม ร้อยละ79.3 คะแนนหลังอบรม ร้อยละ90 แผนกบรรจุ มีคะแนนก่อนอบรม ร้อยละ79 คะแนนหลังอบรม ร้อยละ88

ผลการดำเนินโครงการ พบว่าหลังจากทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากเสียงดัง พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากเสียงดังมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การฝึกสหกิจศึกษาในครั้งนี้เป็นการฝึกสหกิจศึกษา ณ บริษัท เจียแม็ง จำกัด สถานที่ตั้ง : 119 หมู่ 8 ถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลหนองสูงเหนือ อำเภอนนทบุรีบุรีรัมย์ จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดยเริ่มการฝึกสหกิจศึกษา ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 ผลจากการฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และทักษะใหม่ ๆ ในการทำงาน และได้มีการเรียนรู้แก้ไขข้อบกพร่องของตัวข้าพเจ้าเป็นอันมาก การฝึกประสบการณ์สหกิจในครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความกรุณาช่วยเหลือสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

- 1.คุณสาหร่าย ศรีศิริ (ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพและความปลอดภัย)
- 2.คุณอำนาจ บาดรุงเหนือ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพพนักงานที่ปรึกษา)
- 3.อาจารย์พนิดา เทพชาลี (ที่ปรึกษาโครงการ)
- 4.อาจารย์พกลม น้อยนรินทร์ (ที่ปรึกษาโครงการ)

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านผู้ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลให้ความช่วยเหลือตลอดจนให้การดูแล ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการทำงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญ(ต่อ)	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ช
สารบัญภาพ(ต่อ)	ซ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ฌ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ญ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ฎ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ฏ
บทที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ	
1.1 ข้อมูลทั่วไป	1
1.2 ลักษณะการประกอบการ	1
1.3 แผนผังองค์กร	6
1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ	7
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	7
1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติ	7
บทที่ 2 โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
2.1 หลักการและเหตุผล	8
2.2 วัตถุประสงค์	9

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.3 เครื่องมือที่ใช้	9
2.4 ขอบเขตของโครงการ	9
2.5 การดำเนินงาน	10
2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน	
3.1 สรุปผลโครงการ/ปฏิบัติงาน	17
3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	79
3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ	82
ภาคผนวก ข ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ	109

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.1 แผนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน	12
ตารางที่ 2.2 แผนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน (ต่อ)	13
ตารางที่ 2.3 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์	14
ตารางที่ 2.4 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)	15
ตารางที่ 2.5 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)	16
ตารางที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง	37
ตารางที่ 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (ต่อ)	38
ตารางที่ 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (ต่อ)	39
ตารางที่ 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (ต่อ)	40
ตารางที่ 3.5 สรุปค่าระดับเสียงต่ำสุด – สูงสุด แต่ละแผนก	75
ตารางที่ 3.6 สรุปผลการดำเนินงาน	76
ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	76
ตารางที่ 3.8 แสดงการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม	77
ตารางที่ 3.9 แสดงการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)	78

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.1 ภาพถ่ายทางอากาศ บริษัท เจียแม็ง จำกัด	1
รูปที่ 1.2 ผลิตรถยนต์ในเครือบริษัท เจียแม็ง จำกัด	2
รูปที่ 1.3 ข้าวหงส์ทอง	2
รูปที่ 1.4 ข้าวคิวไรซ์	2
รูปที่ 1.5 ข้าวนกกกระเรียนทอง	3
รูปที่ 1.6 ข้าวรักชานา	3
รูปที่ 1.7 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียงของโครงการ	18
รูปที่ 1.8 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ถึง 24 ใบ	19
รูปที่ 1.9 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 1	20
รูปที่ 1.10 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 2	21
รูปที่ 1.11 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 3	22
รูปที่ 1.12 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 4	23
รูปที่ 1.13 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 1	24
รูปที่ 1.14 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 2	25

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.15 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 3	26
รูปที่ 1.16 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 1	27
รูปที่ 1.17 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 2	28
รูปที่ 1.18 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 3	29
รูปที่ 1.19 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 4	30
รูปที่ 1.20 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 5	31
รูปที่ 1.21 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 1	32
รูปที่ 1.22 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 2	33
รูปที่ 1.23 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 3	34
รูปที่ 1.24 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 5 แผนกบรรจุ	35
รูปที่ 1.25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ถึง 24 ใบ	41

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 1	42
รูปที่ 1.27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 2	43
รูปที่ 1.28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 3	44
รูปที่ 1.29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 4	45
รูปที่ 1.30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 1	46
รูปที่ 1.31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 2	47
รูปที่ 1.32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 3	48
รูปที่ 1.33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 1	49
รูปที่ 1.34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 2	50
รูปที่ 1.35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 3	51
รูปที่ 1.36 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 4	52

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.37 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 5	53
รูปที่ 1.38 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 1	54
รูปที่ 1.39 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 2	55
รูปที่ 1.40 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 3	56
รูปที่ 1.41 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 5 แผนกบรรจุ	57
รูปที่ 1.42 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ถึง 24 ใบ	58
รูปที่ 1.43 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 1	59
รูปที่ 1.44 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 2	60
รูปที่ 1.45 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าsilo ชั้น 3	61
รูปที่ 1.46 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ชั้น 4	62
รูปที่ 1.47 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 1	63

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.48 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 2	64
รูปที่ 1.49 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 3	65
รูปที่ 1.50 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 1	66
รูปที่ 1.51 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 2	67
รูปที่ 1.52 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 3	68
รูปที่ 1.53 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 4	69
รูปที่ 1.54 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 5	70
รูปที่ 1.55 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 1	71
รูปที่ 1.56 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 2	72
รูปที่ 1.57 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 3	73
รูปที่ 1.58 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 5 แผนกบรรจุ	74

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.59 การตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม	83
รูปที่ 1.60 เครื่องวัดเสียง (Sound level meter) รุ่น SVAN 971	84
รูปที่ 1.61 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง	85
รูปที่ 1.62 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง (ต่อ)	86
รูปที่ 1.63 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง (ต่อ)	87
รูปที่ 1.64 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง (ต่อ)	88
รูปที่ 1.65 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกรับสินค้าSilo	89
รูปที่ 1.66 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกLine A	89
รูปที่ 1.67 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกLine BCD	90
รูปที่ 1.68 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกโรงจักรไฟฟ้า	90
รูปที่ 1.69 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกบรรจุ	91
รูปที่ 1.70 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกรับสินค้าSilo	91
รูปที่ 1.71 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกLine A	92
รูปที่ 1.72 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกLine BCD	92
รูปที่ 1.73 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกโรงจักรไฟฟ้า	93
รูปที่ 1.74 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกบรรจุ	93
รูปที่ 1.75 ตรวจวัดเสียงแผนกรับสินค้า Silo	110
รูปที่ 1.76 ตรวจวัดเสียงแผนก Line A	110
รูปที่ 1.77 ตรวจวัดเสียงแผนก Line BCD	110
รูปที่ 1.78 ตรวจวัดเสียงแผนกโรงจักรไฟฟ้า	111
รูปที่ 1.79 ตรวจวัดเสียงแผนกบรรจุ	111
รูปที่ 1.80 อบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	111

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.81 อบรมโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน (ต่อ)	112
รูปที่ 1.82 ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังจากเสียงดัง, ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, ป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง	113

บทที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท เจียแม็ง จำกัด สถานที่ตั้ง : 119 หมู่ 8 ถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลหนองสูงเหนือ อําเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์: 044-240800
เว็บไซต์ : <http://www.chiameng-rice.com> เวลาทำการ : จันทร์-ศุกร์ เวลา 08:00-17:00, เสาร์ เวลา 08:00-17:00



รูปที่ 1.1 ภาพถ่ายทางอากาศ บริษัท เจียแม็ง จำกัด

1.2 ลักษณะการประกอบการ

บริษัท เจียแม็ง จำกัด ทำการส่งออกข้าวหอมมะลิ โดยใช้ชื่อตราสินค้าว่า "GOLDEN PHOENIX" หรือในภาษาจีน เรียกว่า Kim Hong และในชื่อภาษาไทยว่า “หงส์ทอง” เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภค มาช้านาน และผลิตภัณฑ์ในเครือยังมี “คิวไรซ์” (Q - Rice) นกกระเรียนทอง (Golden Crane) รักชาวนา (Love Farmer) เป็นผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในเครือ บริษัท เจียแม็ง จำกัด ซึ่งผลิตภัณฑ์จะแบ่งออกเป็น



รูปที่ 1.2 ผลิตภัณฑ์ในเครือบริษัท เจียแม็ง จำกัด

ข้าวหงษ์ทอง

ข้าวหงษ์ทอง มาตรฐานสูงสุดของข้าวหอมมะลิไทย ที่ทั่วโลกให้การยอมรับในคุณภาพมาช้านาน



รูปที่ 1.3 ข้าวหงษ์ทอง

ข้าวคิวไรซ์

คิวไรซ์อีกระดับของข้าวคุณภาพสูง คัดสรรพิเศษเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ที่จะเข้าถึงสุนทรียภาพแห่งรสชาติ และความภาคภูมิใจ



รูปที่ 1.4 ข้าวคิวไรซ์

ข้าวนกกระเรียนทอง

นกกระเรียนทอง ข้าวหอมมะลิราคาพิเศษ เพื่อลูกค้าที่ต้องการความอร่อยซึ่งมาพร้อมความประหยัด



รูปที่ 1.5 ข้าวนกกระเรียนทอง

ข้าวรักชาวนา

รักชาวนา ข้าวสารราคาพิเศษ เพื่อการบริโภคในชีวิตประจำวัน หุงง่าย เก็บรักษาได้นาน แตกต่างจากข้าวทั่วไป



รูปที่ 1.6 ข้าวรักชาวนา

นโยบายคุณภาพ

สรรหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพดี นำมาผลิตผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ด้วยคุณภาพเป็นเลิศเหนือมาตรฐานสากล มีความปลอดภัยตามสุขอนามัยต่อผู้บริโภค ในราคาที่เหมาะสม และบริการส่งมอบด้วยความรวดเร็ว แม่นยำ พร้อมทั้งตอบสนองข้อร้องเรียน เพื่อสร้างความประทับใจแก่ลูกค้า

โดยการสร้างสรรบุคลากร ให้มีมาตรฐานคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี มีความปลอดภัยในการทำงาน และพัฒนากระบวนการผลิต ด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัย ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ในต้นทุนที่เหมาะสม รวมถึงความมุ่งมั่นในการรักษาระบบให้ยั่งยืน โดยอยู่ภายใต้ข้อกำหนด สอดคล้องตามกฎหมายและความเป็นของแท้ พร้อมทั้งตรวจติดตาม ประเมินผลระบบคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ

คุณภาพและรางวัลที่ได้รับการรับรอง

- พ.ศ. 2542**
- รับรองระบบ ISO 9002
 - รับรองระบบ HACCP
 - รับรองระบบ SQF2000
 - รางวัล Prime Ministers Safety Award 1999
- พ.ศ. 2543**
- โรงงานดีเด่นประจำปี 2000
 - รางวัลโรงงานน่าอยู่ (กระทรวงสาธารณสุข)
 - รางวัลรับรองระบบ ISO 1400 1:2004
- พ.ศ.2544**
- รางวัลการบริหารงานจัดการด้านสิ่งแวดล้อมดีเด่น
 - รางวัลโรงงานน่าอยู่ (กระทรวงสาธารณสุข)
- พ.ศ. 2545**
- รับรองระบบ OHSAS 18001
 - รับรองระบบ ISO9001:2000
 - รับรองระบบ GMP ในอุตสาหกรรมอาหาร
 - รับรองมาตรฐาน HALAL
 - รับรองมาตรฐานแรงงานไทย มรท.
 - รับรองระบบ ISO 9001 : 2008
- พ.ศ. 2553**
- รับรองระบบ BRC
- พ.ศ. 2554**
- ได้รับการคัดเลือกดำเนินการโครงการ Carbon Foot Print 1 ใน 40 บริษัททั่วประเทศ
- พ.ศ. 2558**
- รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO 14001: 2015
- พ.ศ. 2560**
- รับการรับรองมาตรฐานตรวจสอบการค้าอย่างมีจริยธรรม SMETA
- พ.ศ. 2562**
- รับการรับรองมาตรฐานตรวจสอบการค้าอย่างมีจริยธรรม SMETA
 - รับการรับรองมาตรฐานตามกฎหมายของยิว KOSHER
 - รับการรับรองมาตรฐานสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกแห่งอาณาจักร BRC Issue

นโยบาย 5 ส.

พัฒนาผลผลิต ร่วมใจเป็นนิจ ทำกิจ 5 ส.

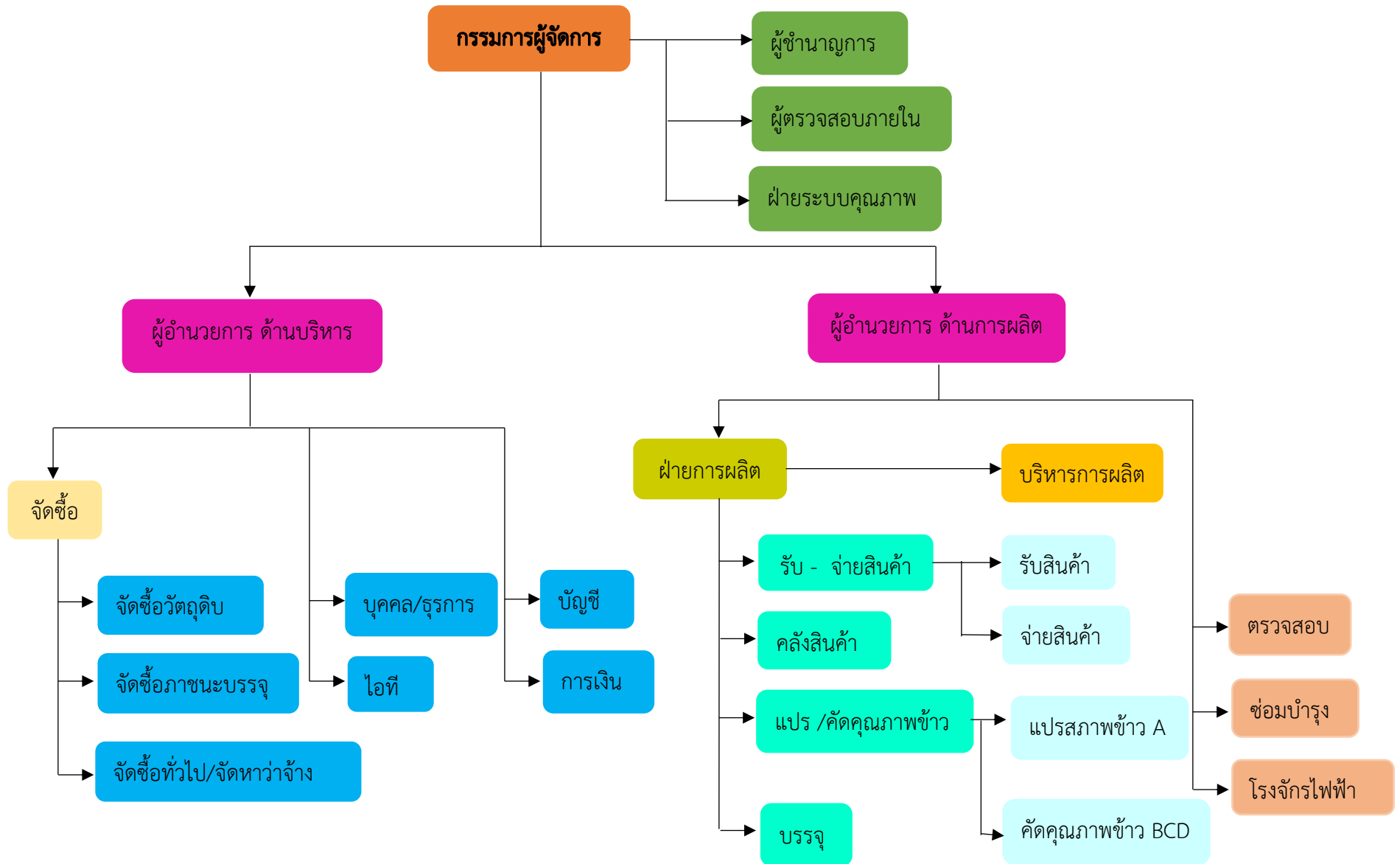
นโยบายบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อม

รักษาสิ่งแวดล้อม	ถนนพลังงาน
บริหารความปลอดภัย	ใส่ใจต่อสังคม
ไม่สั่งสมมลพิษ	ไม่ทำผิดกฎหมาย
ชวนขายอย่างต่อเนื่อง	ทุกเรื่องตามข้อกำหนด

นโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและแรงงาน

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการด้านแรงงานให้สอดคล้องตามกฎหมายและระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งแสดงความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพของแรงงานอย่างต่อเนื่อง

1.3 แผนผังองค์กร



1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

1.4.1 ตำแหน่งฝึกงานสหกิจ

ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

1.4.2 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

1.กิจกรรมตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไปในโรงงาน โดย คปอ. เพื่อค้นหาอันตราย ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ทำรายงานการประชุม คปอ. และเข้าร่วมประชุม คปอ. 1 เดือน/ครั้ง

2.ตรวจเช็คถังดับเพลิง และตรวจสอบความพร้อมใช้งานของถังดับเพลิงบริเวณป้อมยาม, สำนักงานเก่า, สำนักงานใหม่ และตึกออเรนจ์ บริษัท เจียเม้ง จำกัด เป็นประจำทุกเดือน

3.เบิก - จ่าย อุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกครั้งที่พนักงานมาติดต่อขอเบิก เช่น ถุงมือ หน้ากากกรองฝุ่น ตลับกรองฝุ่น เป็นต้น

4.Safety talk

5.สอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และหาแนวทางการป้องกันแก้ไข

6.ตรวจ KPI SAFETY ประจำเดือน

7.ตรวจสอบระบบหัวจ่ายน้ำ - หัวรับน้ำ เป็นประจำทุกเดือน

8.ซ้อมแผนดับเพลิงอพยพหนีไฟประจำปี 2563 ณ หมู่บ้านเจียเม้ง, จัดทำรายงานการประชุมดับเพลิงอพยพหนีไฟ และจัดทำรายงานซ้อมสารเคมีหกรั่วไหล

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณอำนวย บาตรสูงเหลื่อม

ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

บริษัท เจียเม้ง จำกัด

1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน : วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึง วันที่ 6 มีนาคม 2563

วัน เวลา ปฏิบัติงาน : จันทร์ - เสาร์ เวลา 08.00 น. - 17.00 น.

บทที่ 2

โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน

2.1 หลักการและเหตุผล

ในการทำงานแต่ละวันของผู้ปฏิบัติงานนั้นจะต้องสัมผัสกับเสียงที่ระดับต่างกัน ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อหูคือจะทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินไปชั่วคราวหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร หากได้รับเสียงที่มีความดังติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ การสูญเสียการได้ยินเป็นลักษณะอาการที่ทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง ซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ประสิทธิภาพสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการโดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่มีสภาพการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังนี้

- (๑) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- (๒) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
- (๓) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- (๔) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

บริษัท เจียเม้ง จำกัด มีสถานที่ทำงานบางจุดมีระดับความดังเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินและสุขภาพจิตของพนักงาน จึงจัดให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ประกอบอาชีพจากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากการทำงาน สภาพการทำงานที่มีเสียงดังมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุซึ่งผลที่ตามมา คือการสูญเสียเวลางานและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมถึงผลกระทบต่ออื่น ๆ ในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จึงได้เลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ แผนกรับสินค้า Silo, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และ Packing บริเวณที่มีเสียงดัง จากการสำรวจเบื้องต้นแล้วพบว่าเสียงในแผนกรับสินค้า Silo, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และ Packing จะมีความดังอยู่ตลอดเวลา แต่ละแผนกเวลาทำการผลิตจะเกิดเสียงดัง ซึ่งเสียงดังกล่าวนี้อาจมีลักษณะเป็นเสียงดังสม่ำเสมอที่เกิดจากการเดินเครื่องจักร จึงสามารถทำให้หูของพนักงานเกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินได้ การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินจึงได้เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการควบคุมเสียงดัง เช่น

การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน การให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดระยะเวลาการทำงาน การให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงาน เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นว่าพนักงานแผนกรับสินค้า, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และPacking มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายจากเสียงให้กับพนักงานในแผนกรับสินค้า, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และPacking

2.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานแผนกรับสินค้า, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และPacking
3. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูล

- 1.แผนผัง (Lay out) แผนกรับสินค้า Silo, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และPacking
- 2.เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SVAN 971
- 3.เอกสารประกอบการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 4.แบบทดสอบก่อน - หลัง การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง
- 5.แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดทำโครงการ
- 6.โปรแกรม Surfer17 (โปรแกรมใช้ทำ Noise contour map)

2.4 ขอบเขตของโครงการ

- 1.กลุ่มตัวอย่างในการทำโครงการ

พนักงานบริษัท เจียเม้ง จำกัด แผนกรับสินค้าSilo, ไลน์ A, ไลน์ BCD, โรงจักรไฟฟ้า และPacking จำนวน 87 คน

- 2.กลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจการจัดโครงการ

เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน 87 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการ

$$\begin{aligned} \text{วิธีการหาเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ} &= \frac{\text{จำนวนทั้งหมด} \times \text{เลขเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ}}{100} \\ &= \frac{87 \times 80}{100} \\ &= 70 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ผู้เข้าร่วมโครงการ 87 คน จะต้องผ่านเกณฑ์ 70 คน เกณฑ์การประเมินแบบทดสอบ โครงการอนุรักษ์การได้ยินทั้งหมด 10 ข้อ

- ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป (8 ข้อขึ้นไป)
- ไม่ผ่านเกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 80 (น้อยกว่า 8 ข้อ)

2.5 การดำเนินงาน

2.5.1 ชั้นวางแผน

1. ทบทวนกฎหมายและทฤษฎีเรื่องเสียง
2. ทบทวนมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามกฎหมาย
3. กำหนดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน

2.5.2 ชั้นดำเนินงาน

1. ตรวจสอบระดับเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด
2. จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง
3. จัดทำสื่อเพื่อใช้อบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
4. ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนด

2.5.3 ชั้นสรุป

- 1.สรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการ
- 2.ทบทวนโครงการและจัดทำรูปเล่มรายงาน

2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดยการเลือกใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ถูกต้องเหมาะสม
2. เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน
3. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน

ตารางที่ 2.2 แผนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ				
			พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม									
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
1.2.4	จัดทำป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย	P																										
		A																										
1.3	การจัดอบรมให้ความรู้	P																										
		A																										
1.3.1	อบรม เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน อันตรายของเสียง, ลักษณะของเสียง, ประเภทของเสียง, อันตรายที่เกิดจากเสียงดังและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	P																										
		A																										
1.4	การติดป้าย	P																										
		A																										
1.4.1	ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังจากเสียงดัง, ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, ป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง	P																										
		A																										
1.5	จัดทำรูปเล่มรายงาน	P																										
		A																										
1.5.1	ส่งรูปเล่มรายงาน	P																										
		A																										

หมายเหตุ : 1. แผนการดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาและการดำเนินงาน

2.  Plan  Action

ตารางที่ 2.3 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																ที่ปรึกษา	หมายเหตุ						
			พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์						มีนาคม					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4		
1.	สำรวจข้อมูลศึกษาด้านความปลอดภัย	P			■	■		■	■	■	■															
		A			■	■	■	■	■	■																
	1.1 เดินสำรวจสถานประกอบกิจการ	P			■	■																				
		A			■	■																				
	1.2 ศึกษากระบวนการผลิตของสถานประกอบกิจการ	P			■	■																				
		A			■	■																				
	1.3 ศึกษาแผนงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	P			■	■																				
		A			■	■																				
1.4 ศึกษากฎหมายและเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	P			■	■																					
	A			■	■																					
2.	การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	P			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		A			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2.1 การป้องกันระงับอัคคีภัยเบื้องต้น	P						■	■																	
		A						■	■																	
	2.2 ตรวจสอบถังดับเพลิง	P				■								■								■				
		A				■								■								■				

ตารางที่ 2.4 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
2.3 ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	P				■				■				■				■							
	A				■				■				■				■				■			
2.4 ตรวจสอบความปลอดภัยหน้างาน	P				■	■	■	■	■	■	■	■	■											
	A				■	■	■	■	■	■	■	■	■											
2.5 Safety talk ทุกสัปดาห์	P				■				■				■				■							
	A				■				■				■				■							
2.6 การสอบสวนอุบัติเหตุ	P												■	■										
	A												■	■										
2.7 เปลี่ยนป้ายสติความปลอดภัยทุกวัน	P			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	A			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
2.8 จัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	P			■	■	■	■		■			■			■			■						
	A			■	■	■	■		■			■			■			■						
2.9 ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและอุปกรณ์ดับเพลิง	P			■				■				■					■							
	A			■				■				■					■							

ตารางที่ 2.5 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ					
			พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม										
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
3.	การจัดทำและนำเสนอโครงการสหกิจศึกษา	P																											
		A																											
	3.1 จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา	P																											
		A																											
	3.2 สำรวจสถานประกอบกิจการเพื่อค้นหาหัวข้อโครงการ	P																											
		A																											
	3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินโครงการสหกิจ	P																											
		A																											
	3.4 สรุปผลการดำเนินโครงการ	P																											
		A																											
	3.5 ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ	P																											
		A																											
	3.6 นำเสนอโครงการ	P																											
		A																											

หมายเหตุ : 1. แผนการดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาและการดำเนินงานของทางสถานประกอบกิจการ

2.  plan  Action

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน

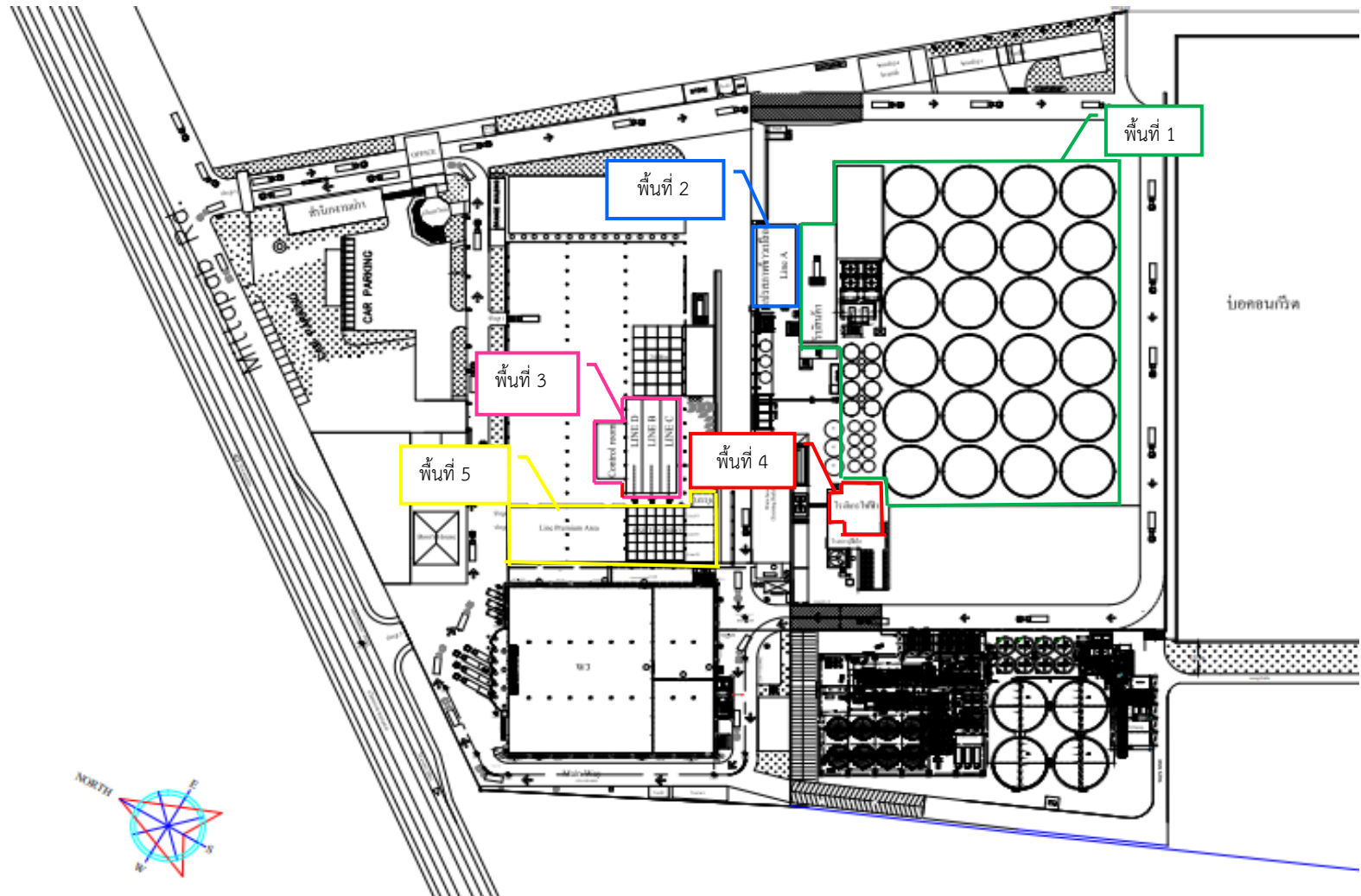
3.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน

3.1.1 การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

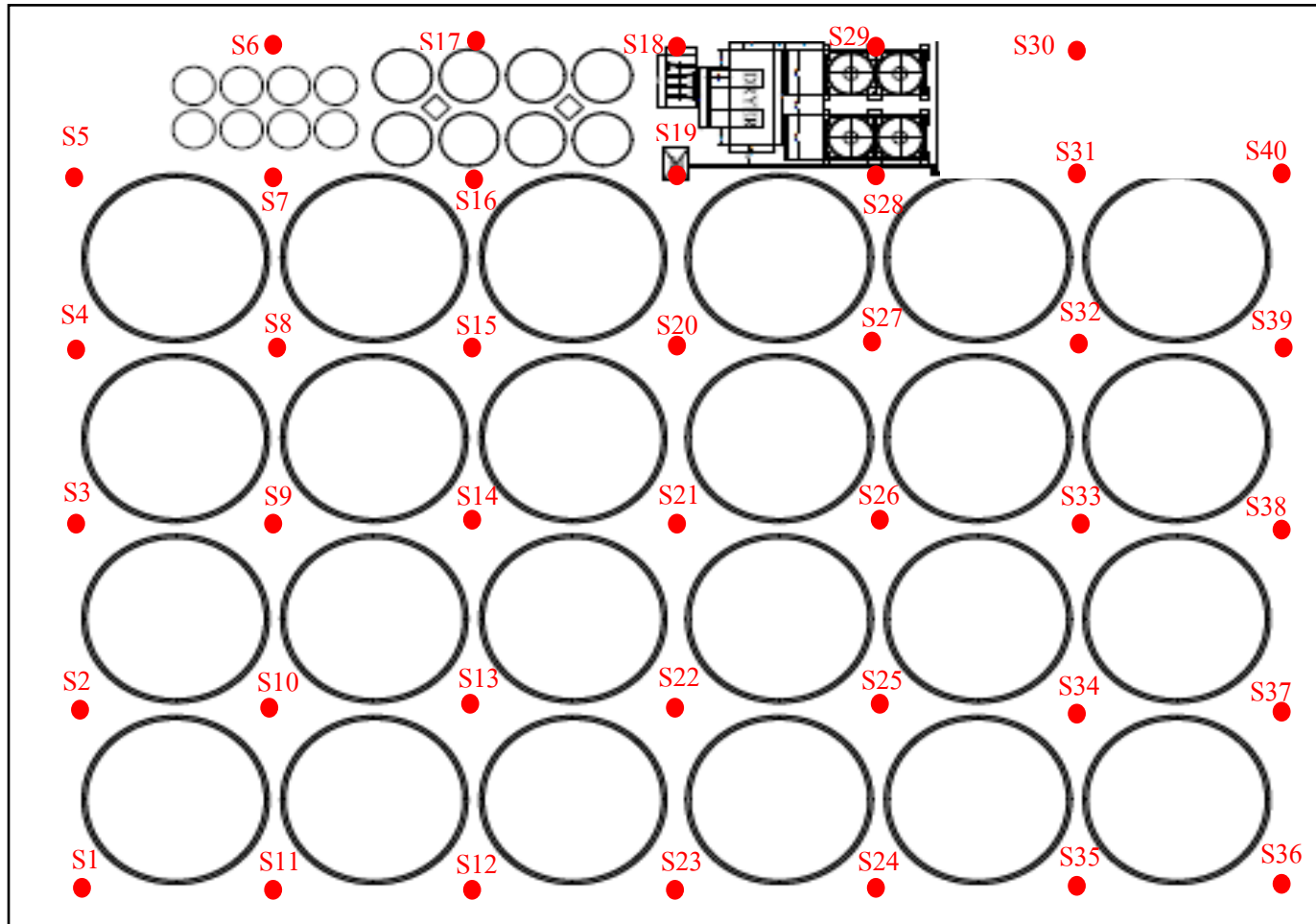
1.แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง Noise Contour Map

2.แผนผังจุดติดตามตรวจสอบเพื่อจัดทำแผนที่เส้นเสียง (Noise Contour Map)

ภายในพื้นที่เสียงดังของบริษัท เจียแม็ง จำกัด รายละเอียดพื้นที่และจุดติดตามตรวจสอบ ดังนี้

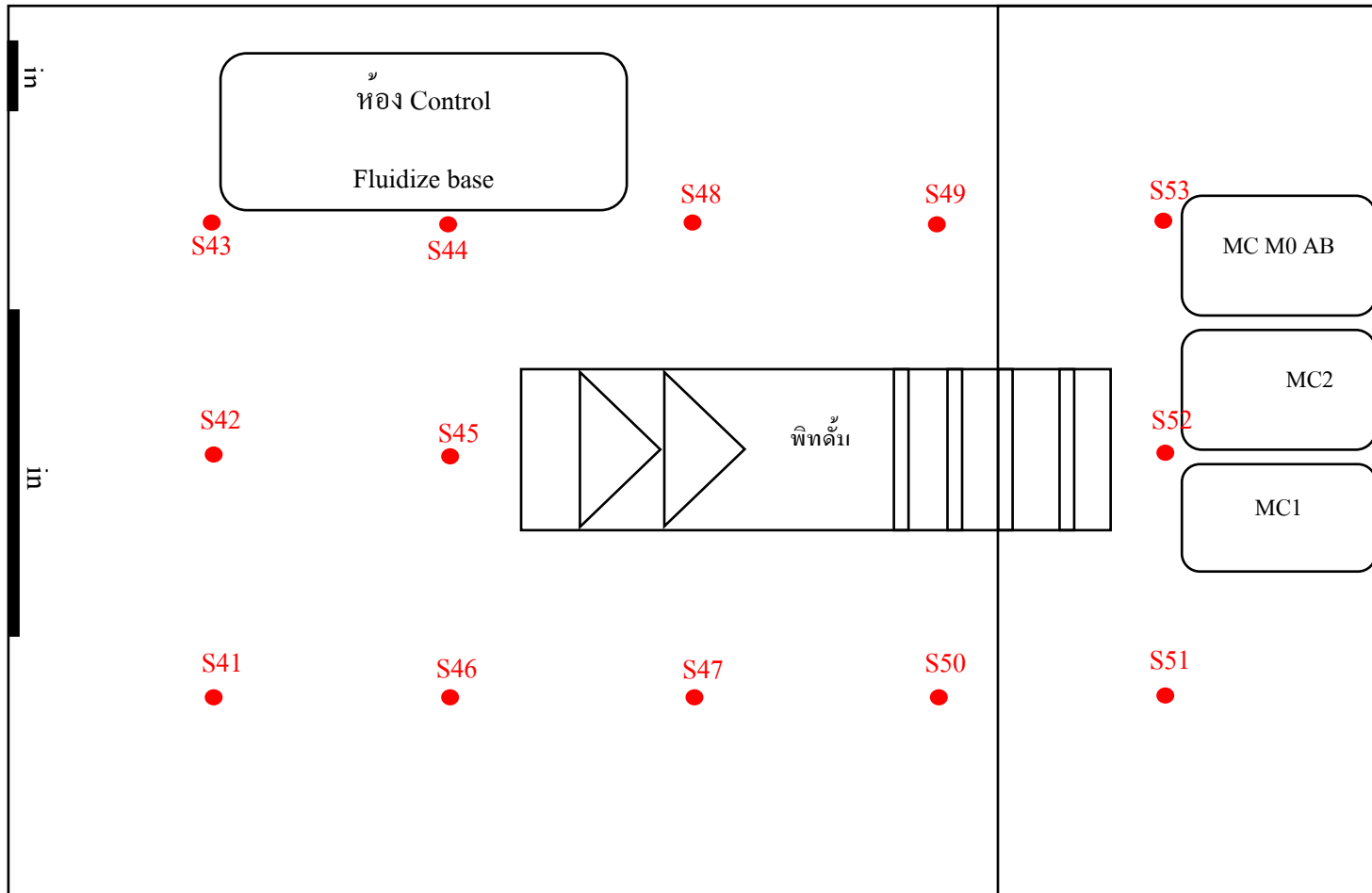


รูปที่ 1.7 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียงของโครงการ



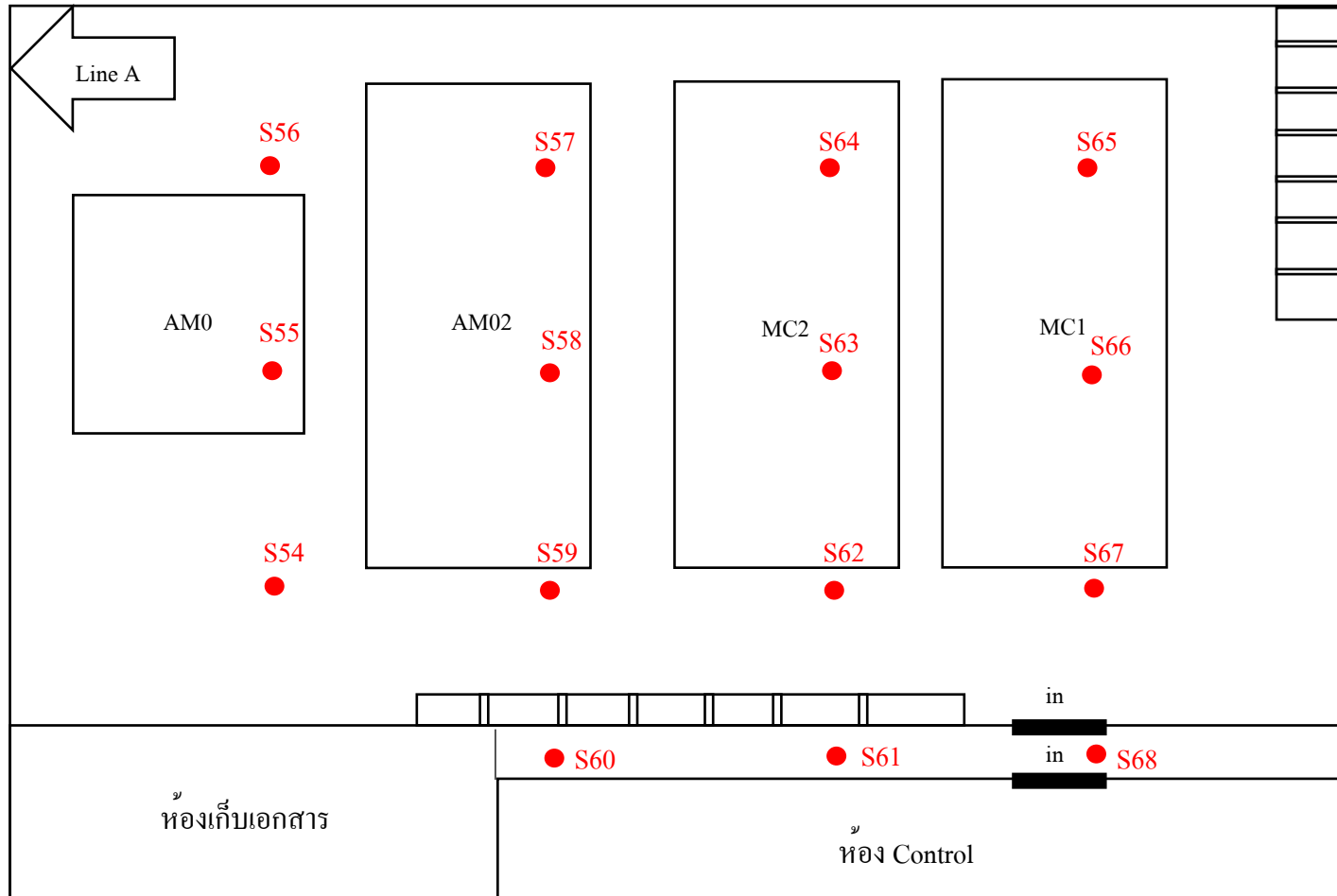
รูปที่ 1.8 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ถึง 24 ใบ

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 20x20 เมตร



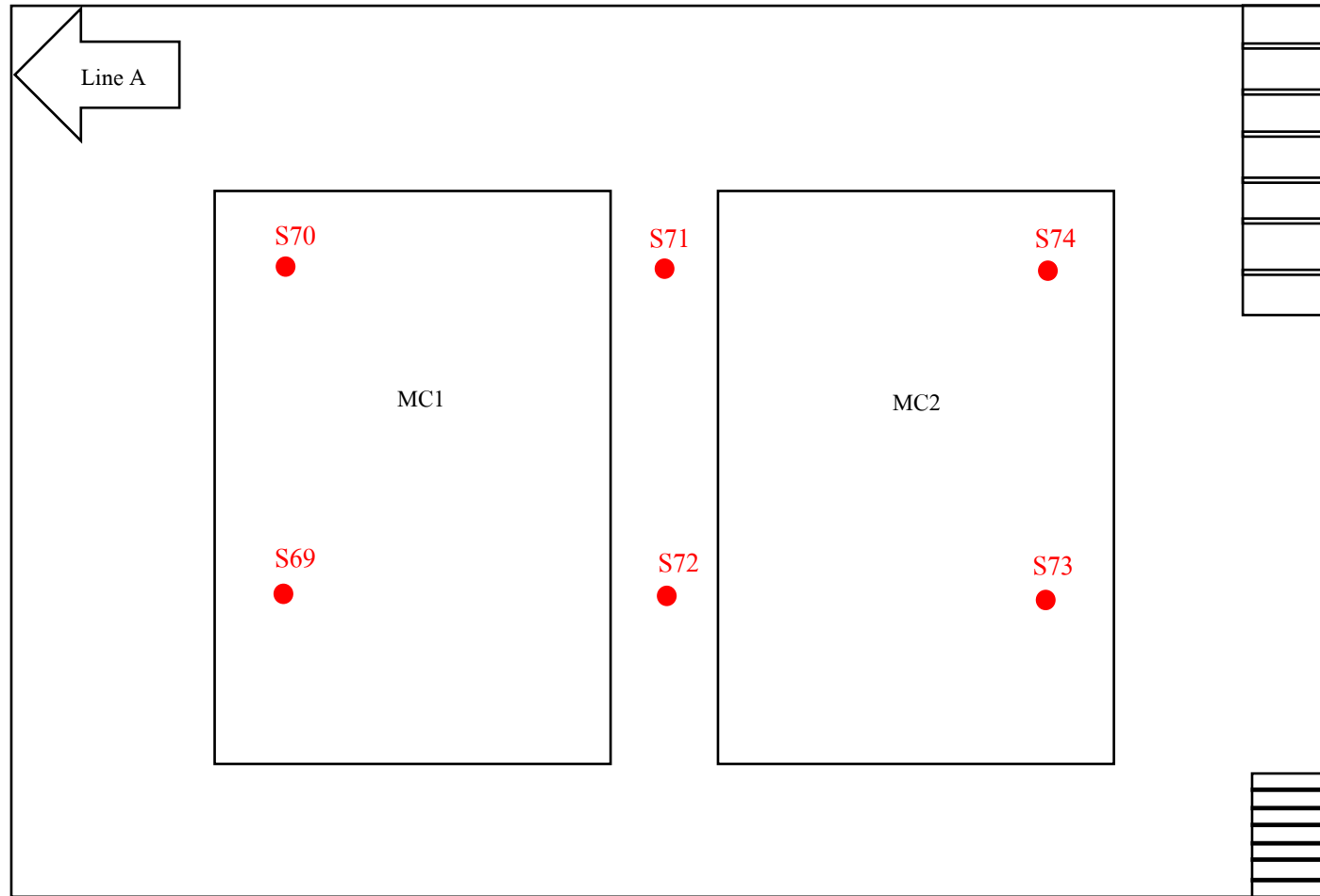
รูปที่ 1.9 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 1

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



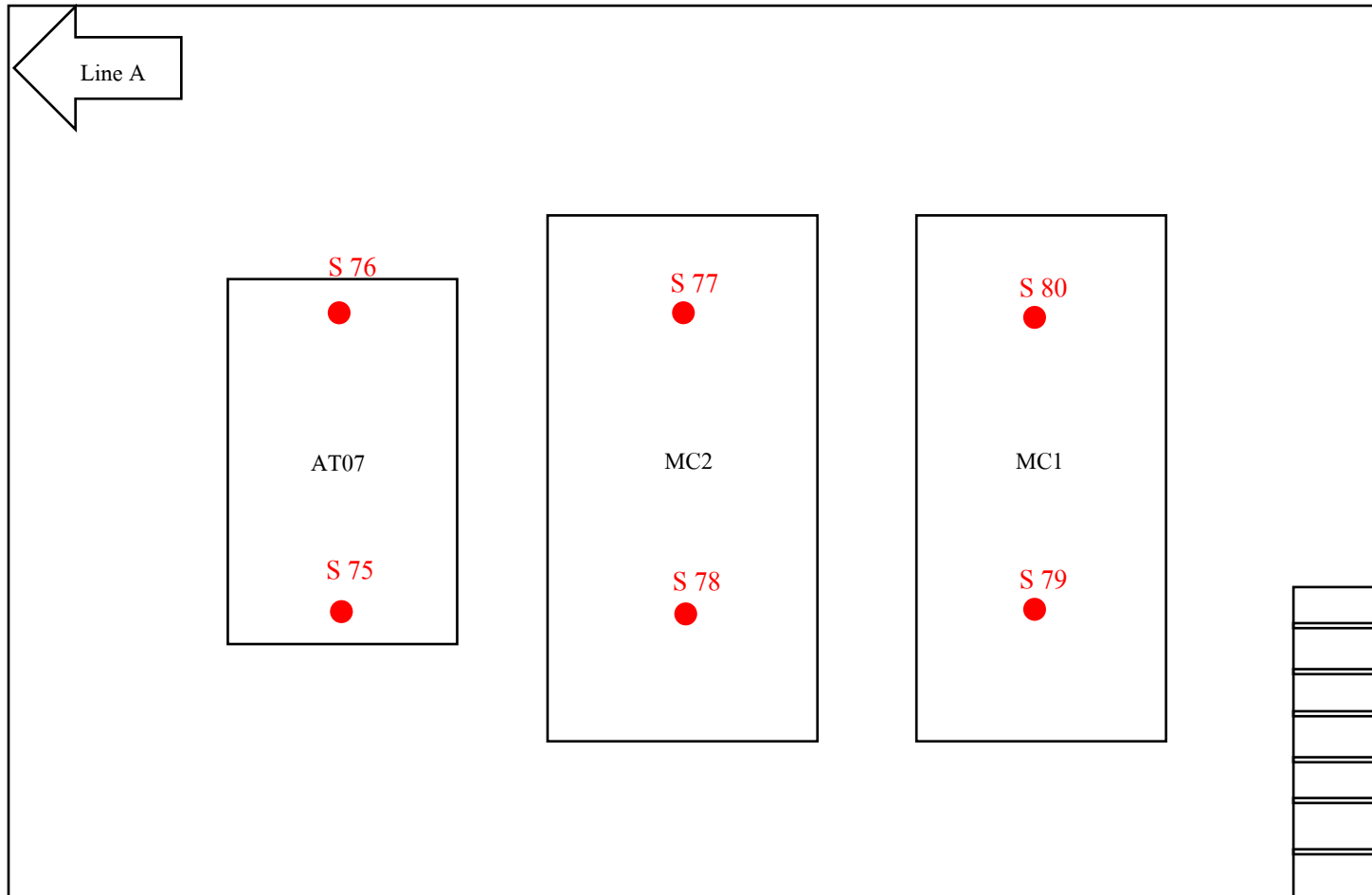
รูปที่ 1.10 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 2

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



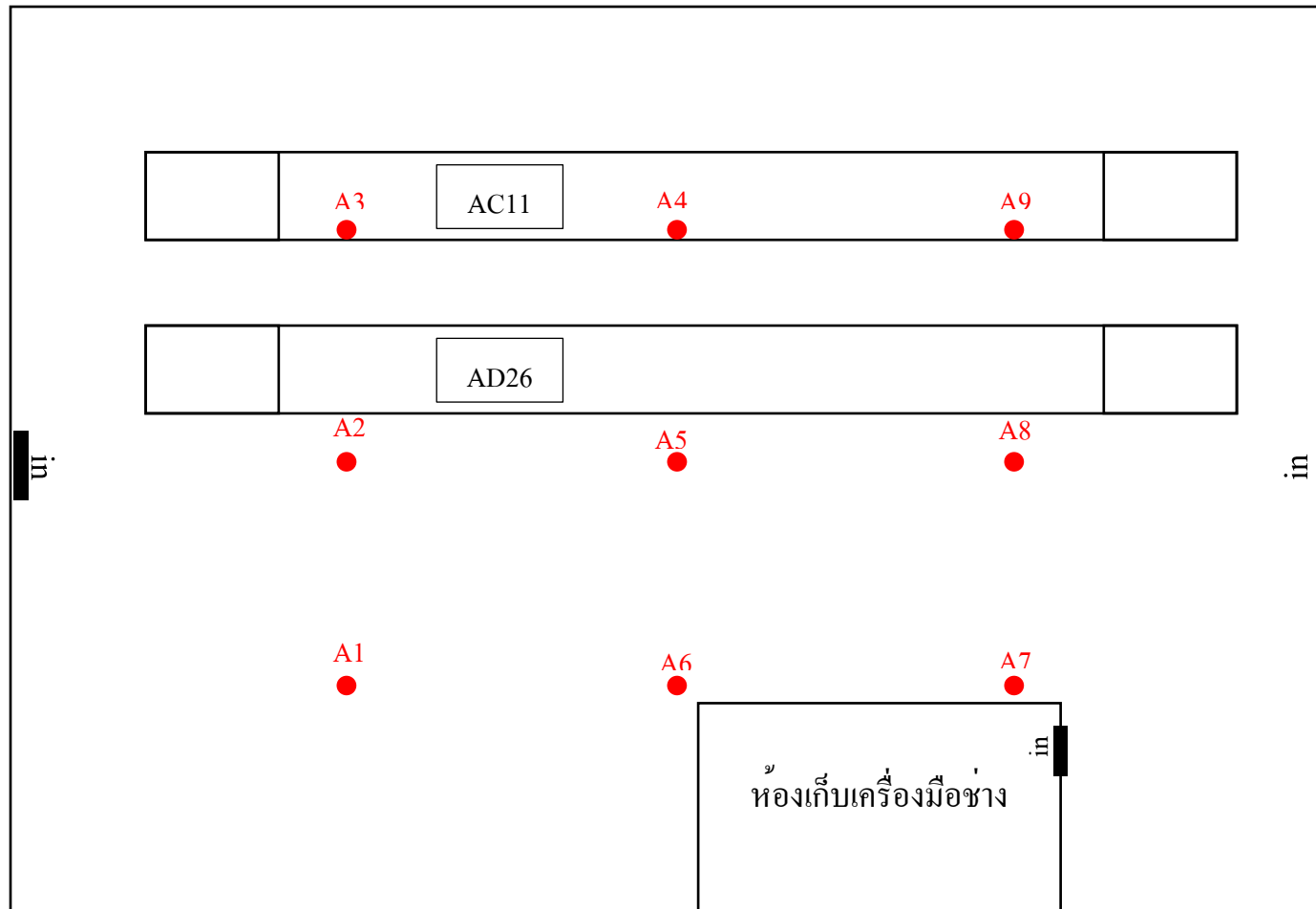
รูปที่ 1.11 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 3

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 2x2 เมตร



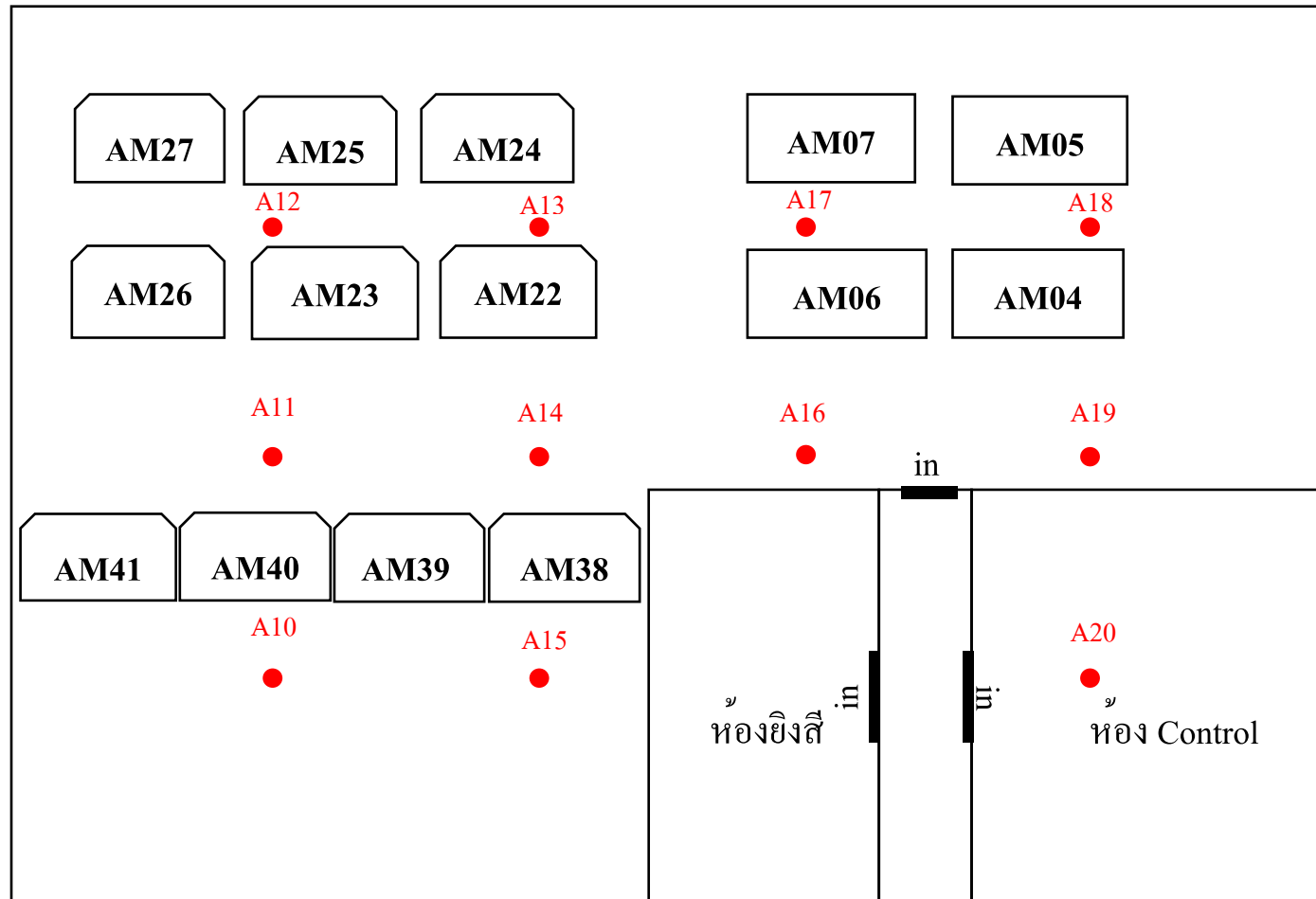
รูปที่ 1.12 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 4

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 2x2 เมตร



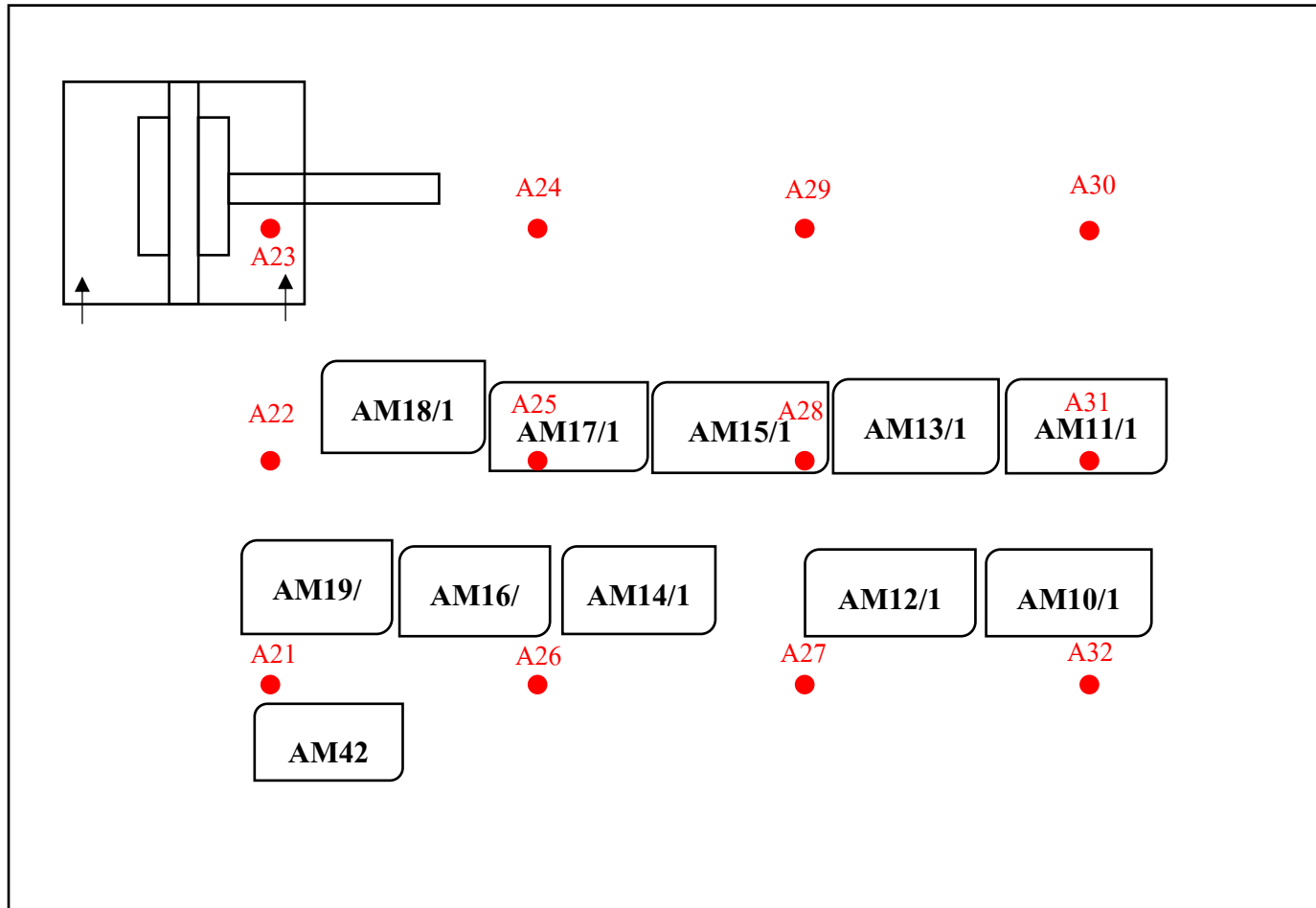
รูปที่ 1.13 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 1

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



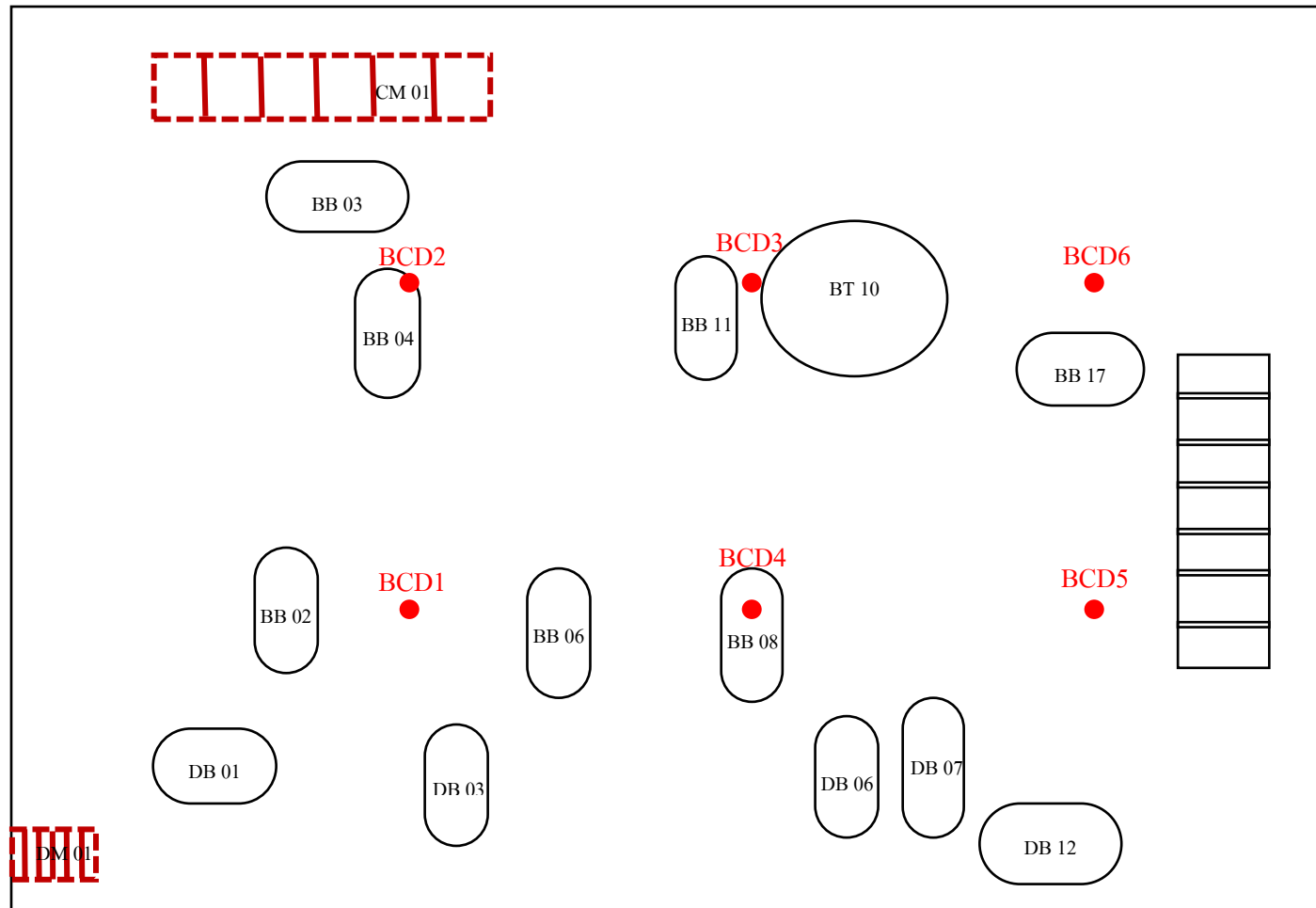
รูปที่ 1.14 แผนผังจุดติดตั้งตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 2

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



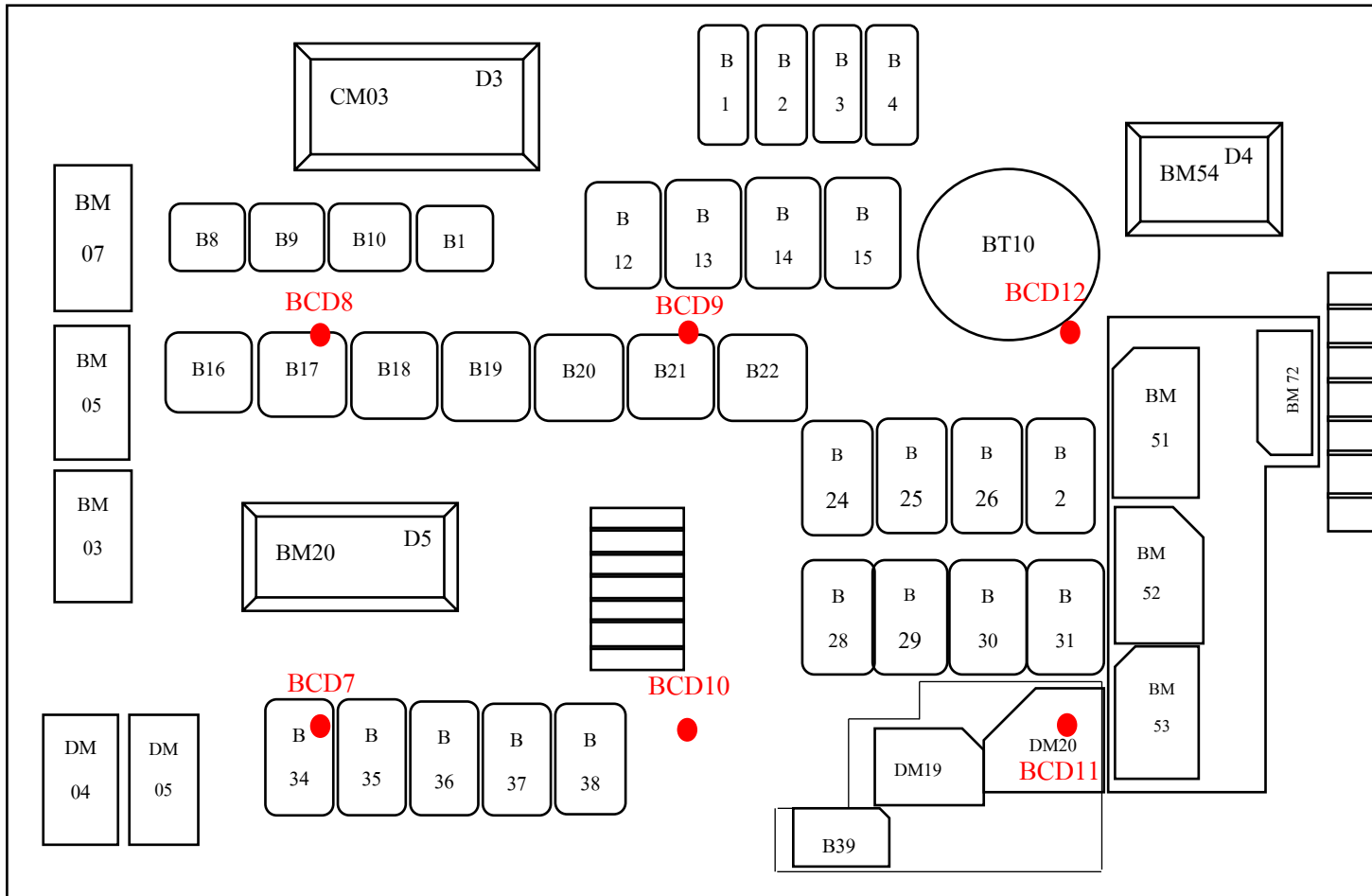
รูปที่ 1.15 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 3

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



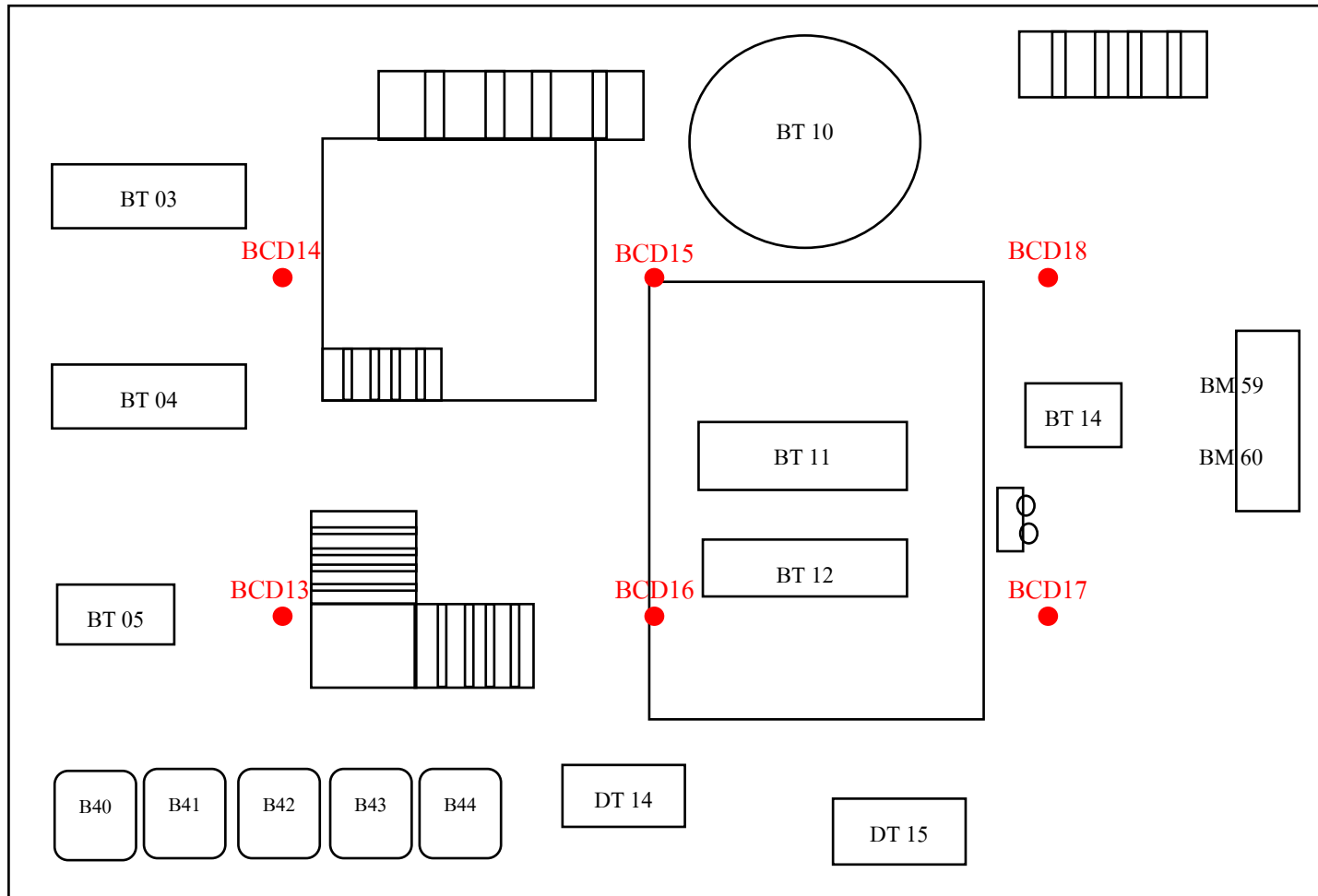
รูปที่ 1.16 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 1

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 5x5 เมตร



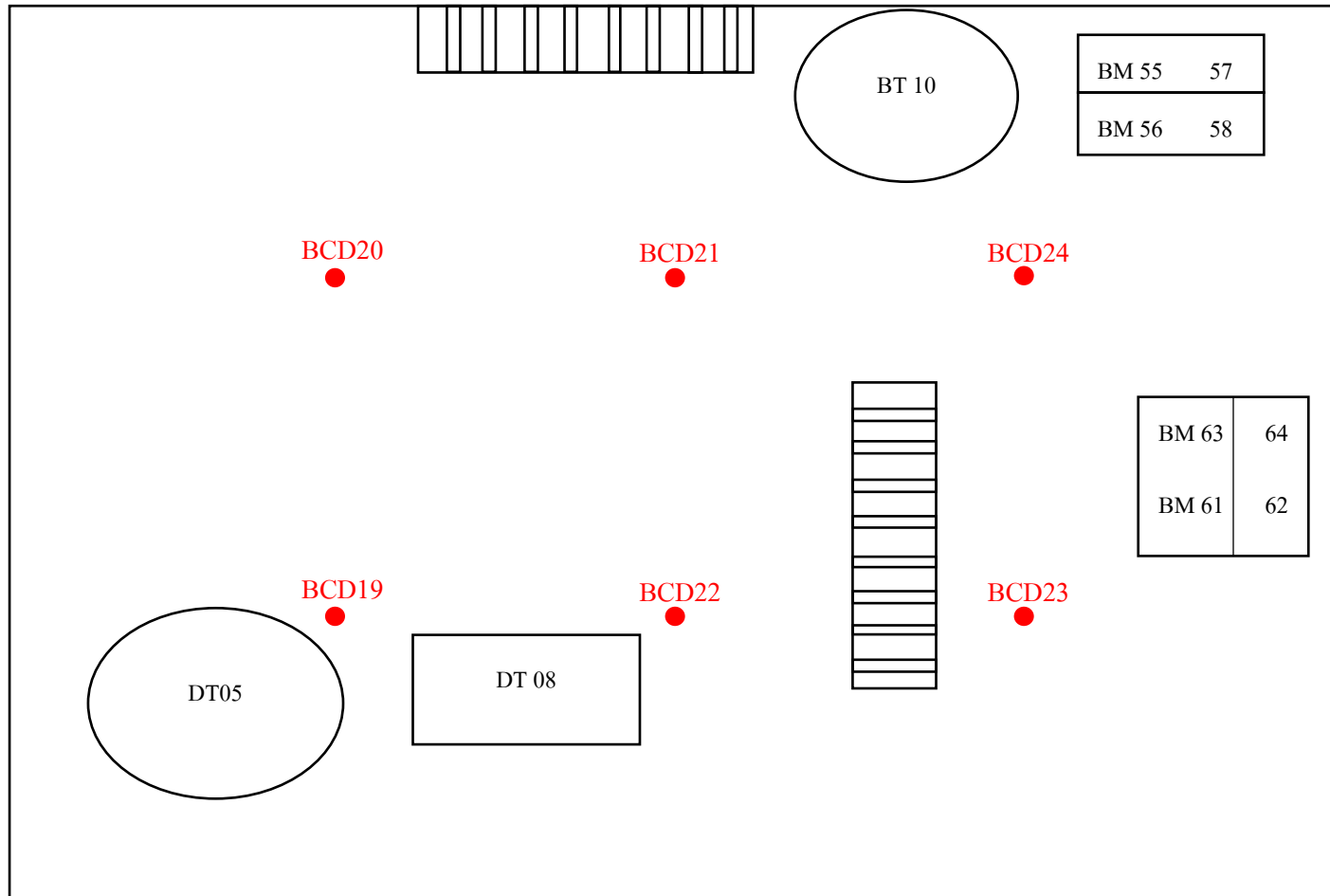
รูปที่ 1.17 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 2

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 5x5 เมตร



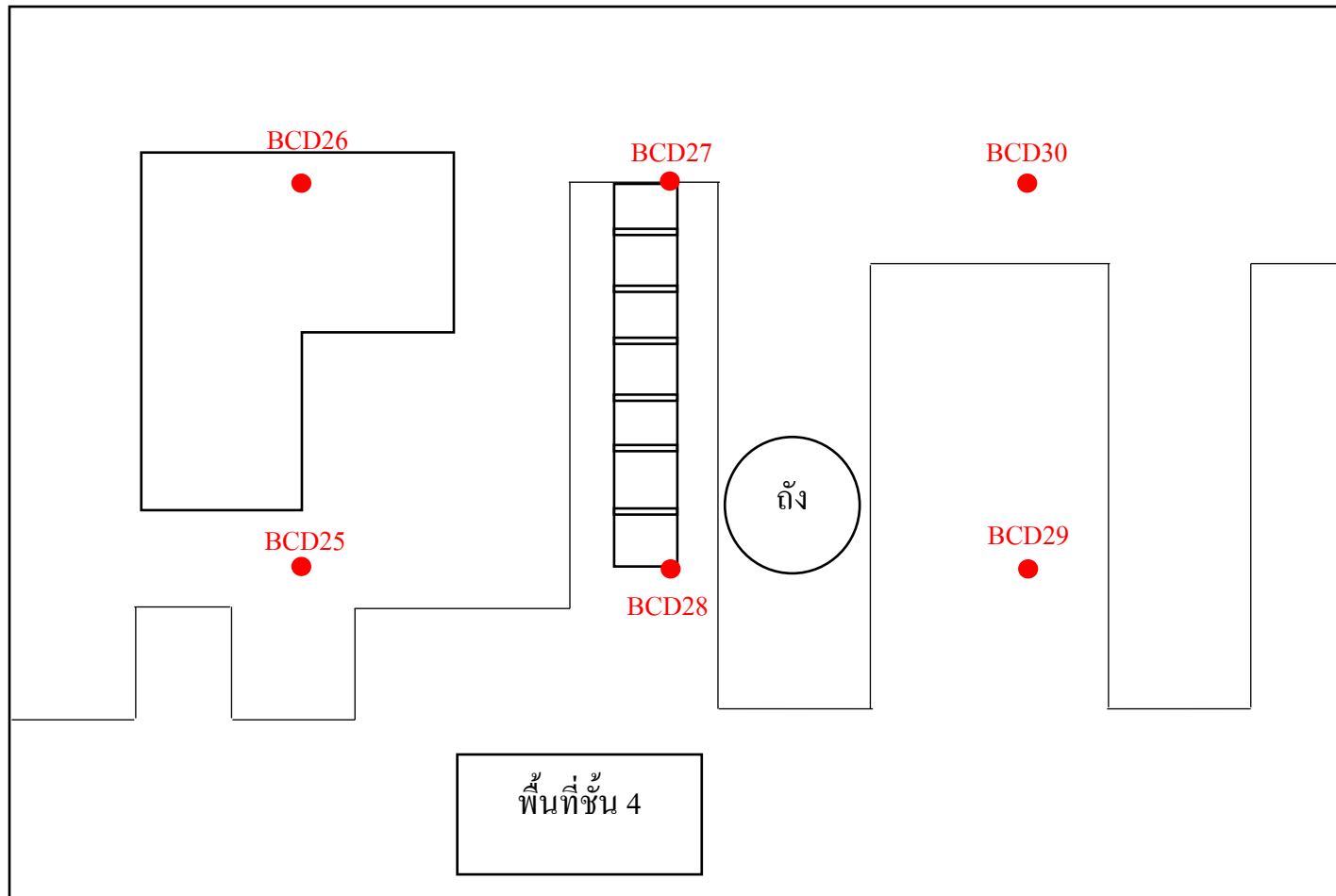
รูปที่ 1.18 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 3

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 5x5 เมตร



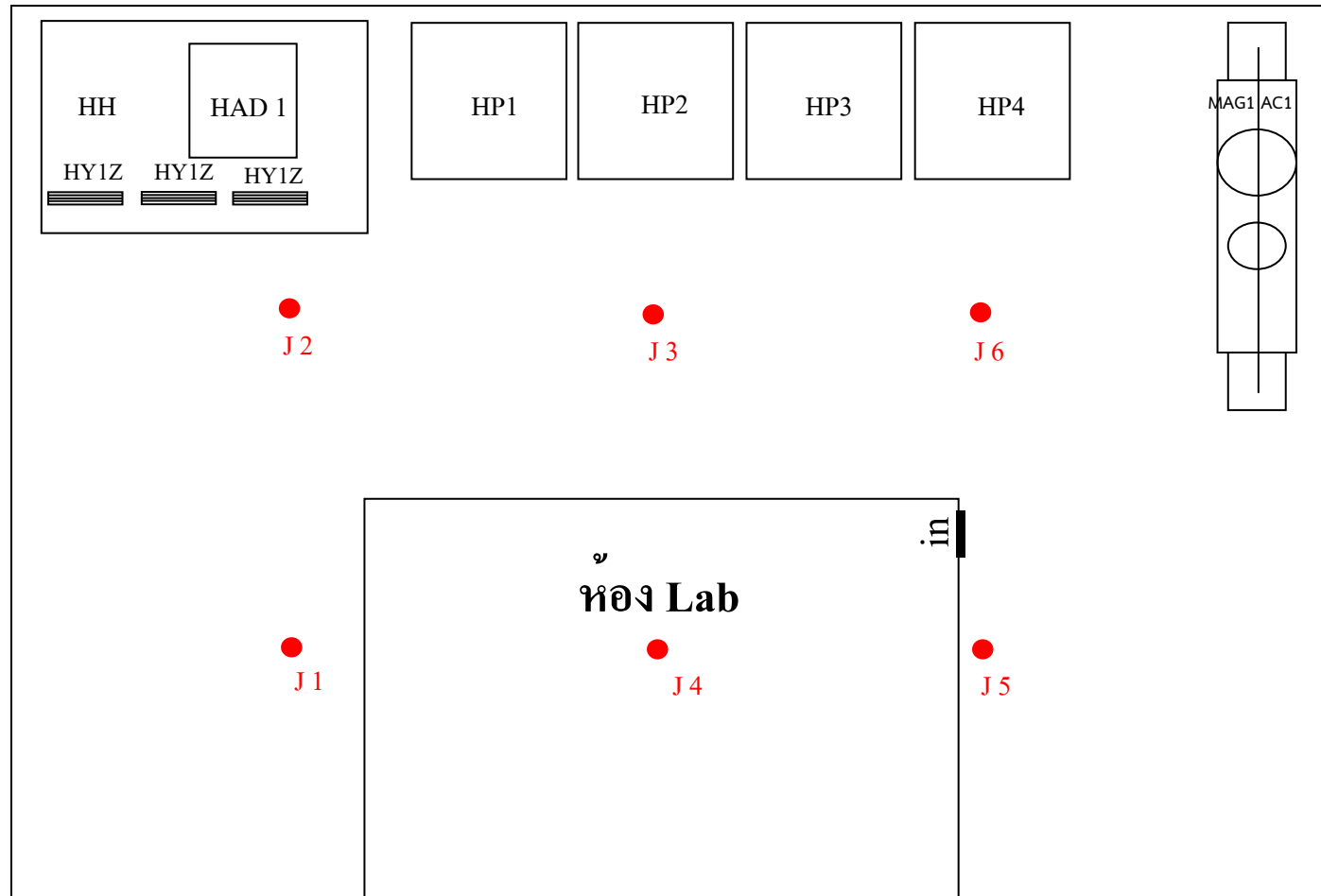
รูปที่ 1.19 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 4

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 5x5 เมตร



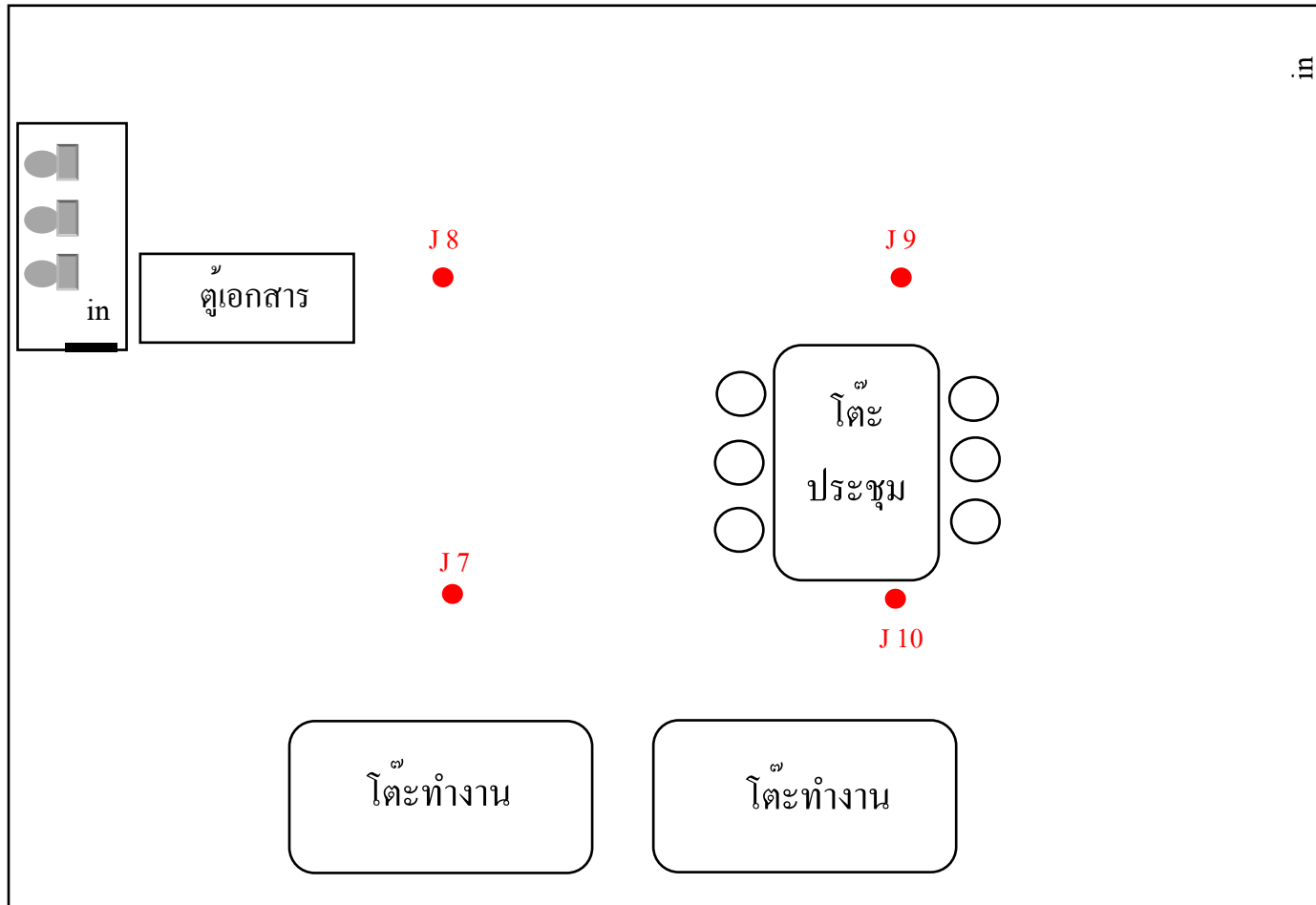
รูปที่ 1.20 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 5

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 5x5 เมตร



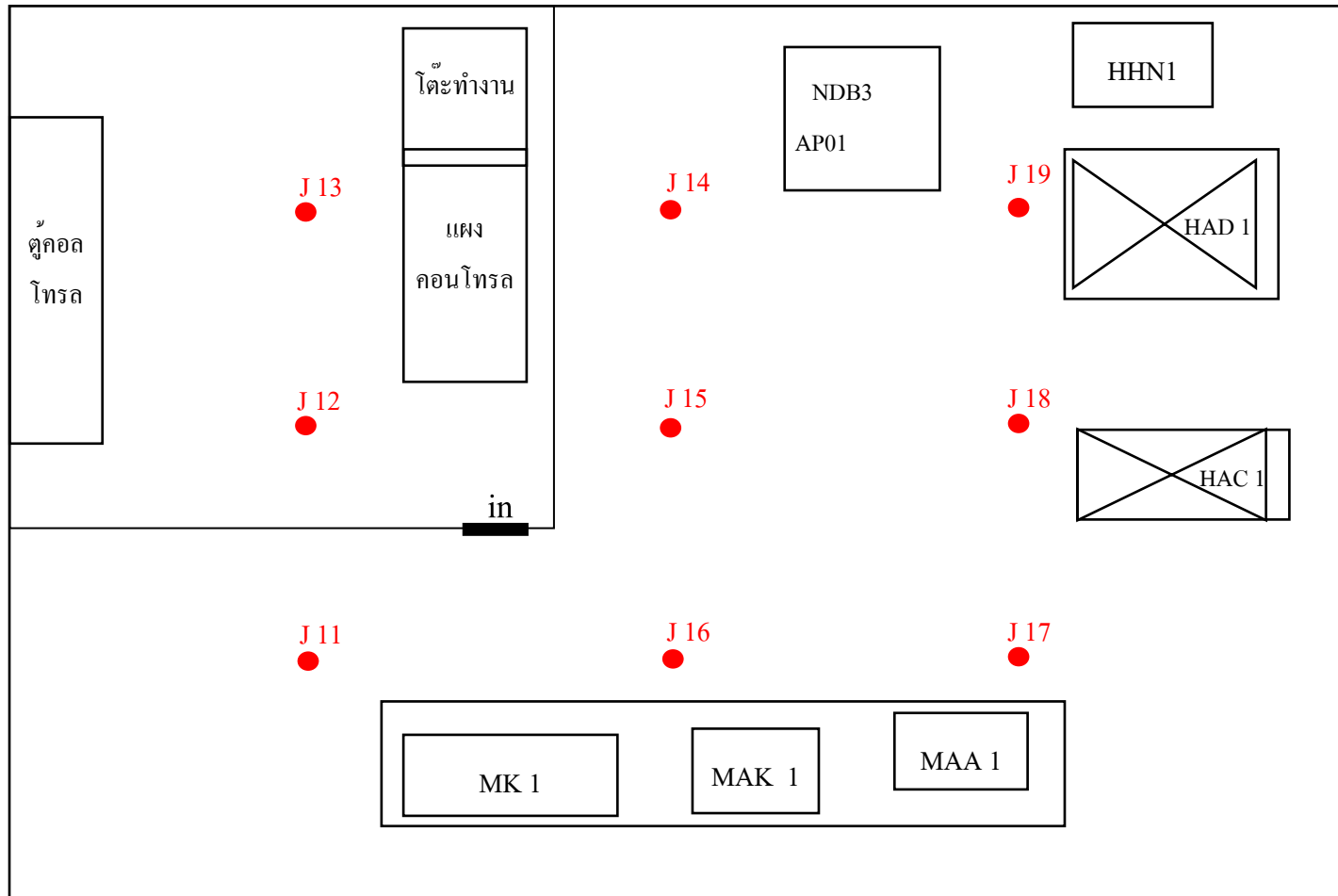
รูปที่ 1.21 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 1

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



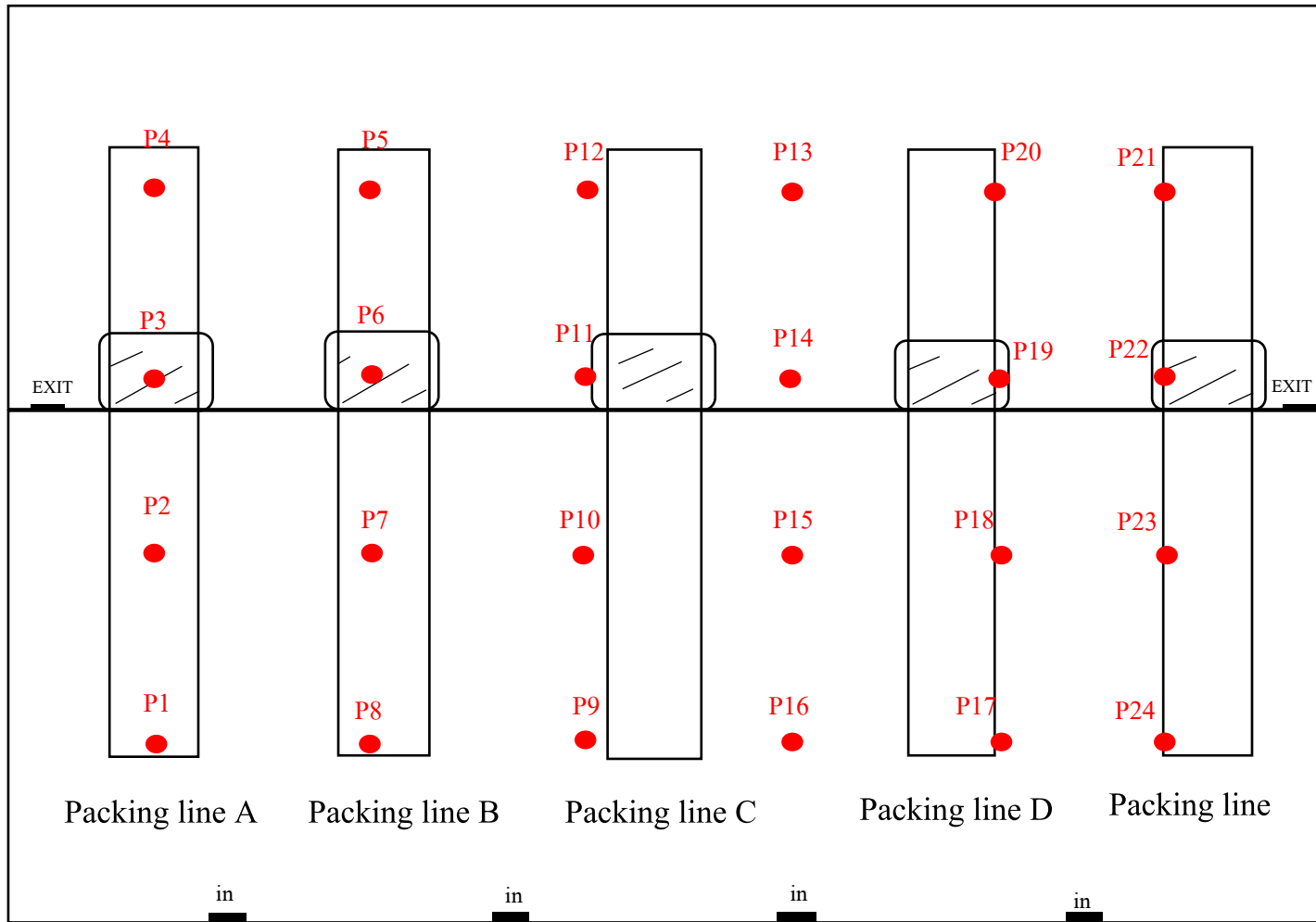
รูปที่ 1.22 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 2

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 2x2 เมตร



รูปที่ 1.23 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 3

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร



รูปที่ 1.24 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ 5 แผนกบรรจุ

ซึ่งแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็นขนาด 3x3 เมตร

3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังของบริษัท เจียแม็ง จำกัด จำนวน 185 จุด

จากการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริษัท เจียแม็ง จำกัด อยู่ในเขตพื้นที่ปลอดภัย ในบริเวณที่ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงมีค่ามากกว่า 85 เดซิเบลเอ จึงได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียง เช่น การติดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง รวมทั้งการหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู หรือที่อุดหู ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถลดระดับเสียงต่อการได้ยินของหูแก่พนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง

ตารางที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับ ที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ลำดับ ที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ
			L _{Aeq} 5 นาที				L _{Aeq} 5 นาที
1	S 1	13.00-13.05 น.	73.9	31	S 31	13.00-13.05 น.	78.5
2	S 2	13.06-13.11 น.	74.9	32	S 32	13.06-13.11 น.	78.3
3	S 3	13.12-13.17 น.	76.1	33	S 33	13.12-13.17 น.	77.5
4	S 4	13.18-13.23 น.	78.6	34	S 34	13.18-13.23 น.	74.8
5	S 5	13.24-13.29 น.	79.4	35	S 35	13.24-13.29 น.	73.5
6	S 6	13.30-13.35 น.	78.4	36	S 36	13.30-13.35 น.	73.8
7	S 7	13.36-13.41 น.	79.1	37	S 37	13.36-13.41 น.	75.6
8	S 8	13.42-13.47 น.	78.5	38	S 38	13.42-13.47 น.	77.3
9	S 9	13.48-13.53 น.	75.5	39	S 39	13.48-13.53 น.	77.6
10	S 10	13.54-13.59 น.	75.0	40	S 40	13.54-13.59 น.	78.2
11	S 11	14.00-14.05 น.	73.5	41	S 41	14.00-14.05 น.	81.0
12	S 12	14.06-14.11 น.	72.4	42	S 42	14.06-14.11 น.	81.5
13	S 13	14.12-14.17 น.	74.8	43	S 43	14.12-14.17 น.	81.3
14	S 14	14.18-14.23 น.	75.9	44	S 44	14.18-14.23 น.	81.9
15	S 15	14.24-14.29 น.	79.4	45	S 45	14.24-14.29 น.	82.0
16	S 16	14.30-14.35 น.	79.5	46	S 46	14.30-14.35 น.	81.6
17	S 17	14.36-14.41 น.	78.7	47	S 47	14.36-14.41 น.	81.3
18	S 18	14.42-14.47 น.	79.9	48	S 48	14.42-14.47 น.	82.6
19	S 19	14.48-14.53 น.	79.7	49	S 49	14.48-14.53 น.	82.6
20	S 20	14.54-14.59 น.	79.1	50	S 50	14.54-14.59 น.	81.5
21	S 21	15.00-15.05 น.	76.3	51	S 51	15.00-15.05 น.	84.5
22	S 22	15.06-15.11 น.	75.9	52	S 52	15.06-15.11 น.	84.8
23	S 23	15.12-15.17 น.	72.9	53	S 53	15.12-15.17 น.	83.9
24	S 24	15.18-15.23 น.	73.1	54	S 54	15.18-15.23 น.	84.9
25	S 25	15.24-15.29 น.	75.0	55	S 55	15.24-15.29 น.	85.2
26	S 26	15.30-15.35 น.	77.5	56	S 56	15.30-15.35 น.	86.1
27	S 27	15.36-15.41 น.	78.4	57	S 57	15.36-15.41 น.	90.2
28	S 28	15.42-15.47 น.	80.2	58	S 58	15.42-15.47 น.	93.3
29	S 29	15.48-15.53 น.	80.4	59	S 59	15.48-15.53 น.	90.1
30	S 30	15.54-15.59 น.	80.0	60	S 60	15.54-15.59 น.	61.3
มาตรฐาน			115	มาตรฐาน			115
หน่วย			เดซิเบล (เอ)	หน่วย			เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (ต่อ)

ลำดับ ที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ลำดับที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ
			L _{Aeq} 5 นาที				L _{Aeq} 5 นาที
61	S 61	09.00-09.05 น.	62.5	91	A 11	13.00-13.05 น.	96.1
62	S 62	09.06-09.11 น.	91.2	92	A 12	13.06-13.11 น.	94.9
63	S 63	09.12-09.17 น.	91.6	93	A 13	13.12-13.17 น.	95.3
64	S 64	09.18-09.23 น.	89.9	94	A 14	13.18-13.23 น.	95.4
65	S 65	09.24-09.29 น.	85.6	95	A 15	13.24-13.29 น.	91.8
66	S 66	09.30-09.35 น.	85.9	96	A 16	13.30-13.35 น.	94.7
67	S 67	09.36-09.41 น.	86.1	97	A 17	13.36-13.41 น.	94.1
68	S 68	09.42-09.47 น.	63.1	98	A 18	13.42-13.47 น.	93.2
69	S 69	09.48-09.53 น.	85.1	99	A 19	13.48-13.53 น.	92.5
70	S 70	09.54-09.59 น.	86.1	100	A 20	13.54-13.59 น.	70.6
71	S 71	10.00-10.05 น.	83.8	101	A 21	14.00-14.05 น.	92.4
72	S 72	10.06-10.11 น.	84.5	102	A 22	14.06-14.11 น.	93.0
73	S 73	10.12-10.17 น.	83.9	103	A 23	14.12-14.17 น.	92.9
74	S 74	10.18-10.23 น.	83.6	104	A 24	14.18-14.23 น.	91.5
75	S 75	10.24-10.29 น.	88.6	105	A 25	14.24-14.29 น.	92.9
76	S 76	10.30-10.35 น.	82.7	106	A 26	14.30-14.35 น.	91.8
77	S 77	10.36-10.41 น.	84.1	107	A 27	14.36-14.41 น.	91.6
78	S 78	10.42-10.47 น.	83.8	108	A 28	14.42-14.47 น.	92.8
79	S 79	10.48-10.53 น.	82.9	109	A 29	14.48-14.53 น.	90.1
80	S 80	10.54-10.59 น.	82.0	110	A 30	14.54-14.59 น.	91.5
81	A 1	11.00-11.05 น.	80.5	111	A 31	15.00-15.05 น.	91.2
82	A 2	11.06-11.11 น.	80.1	112	A 32	15.06-15.11 น.	90.1
83	A 3	11.12-11.17 น.	84.1	113	BCD 1	09.00-09.05 น.	87.2
84	A 4	11.18-11.23 น.	82.9	114	BCD 2	09.06-09.11 น.	87.4
85	A 5	11.24-11.29 น.	81.3	115	BCD 3	09.12-09.17 น.	87.6
86	A 6	11.30-11.35 น.	79.8	116	BCD 4	09.18-09.23 น.	87.2
87	A 7	11.36-11.41 น.	80.5	117	BCD 5	09.24-09.29 น.	85.7
88	A 8	11.42-11.47 น.	81.7	118	BCD 6	09.30-09.35 น.	87.0
89	A 9	11.48-11.53 น.	81.9	119	BCD 7	09.36-09.41 น.	89.0
90	A 10	11.54-11.59 น.	92.4	120	BCD 8	09.42-09.47 น.	89.9
มาตรฐาน			115	มาตรฐาน			115
หน่วย			เดซิเบล (เอ)	หน่วย			เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (ต่อ)

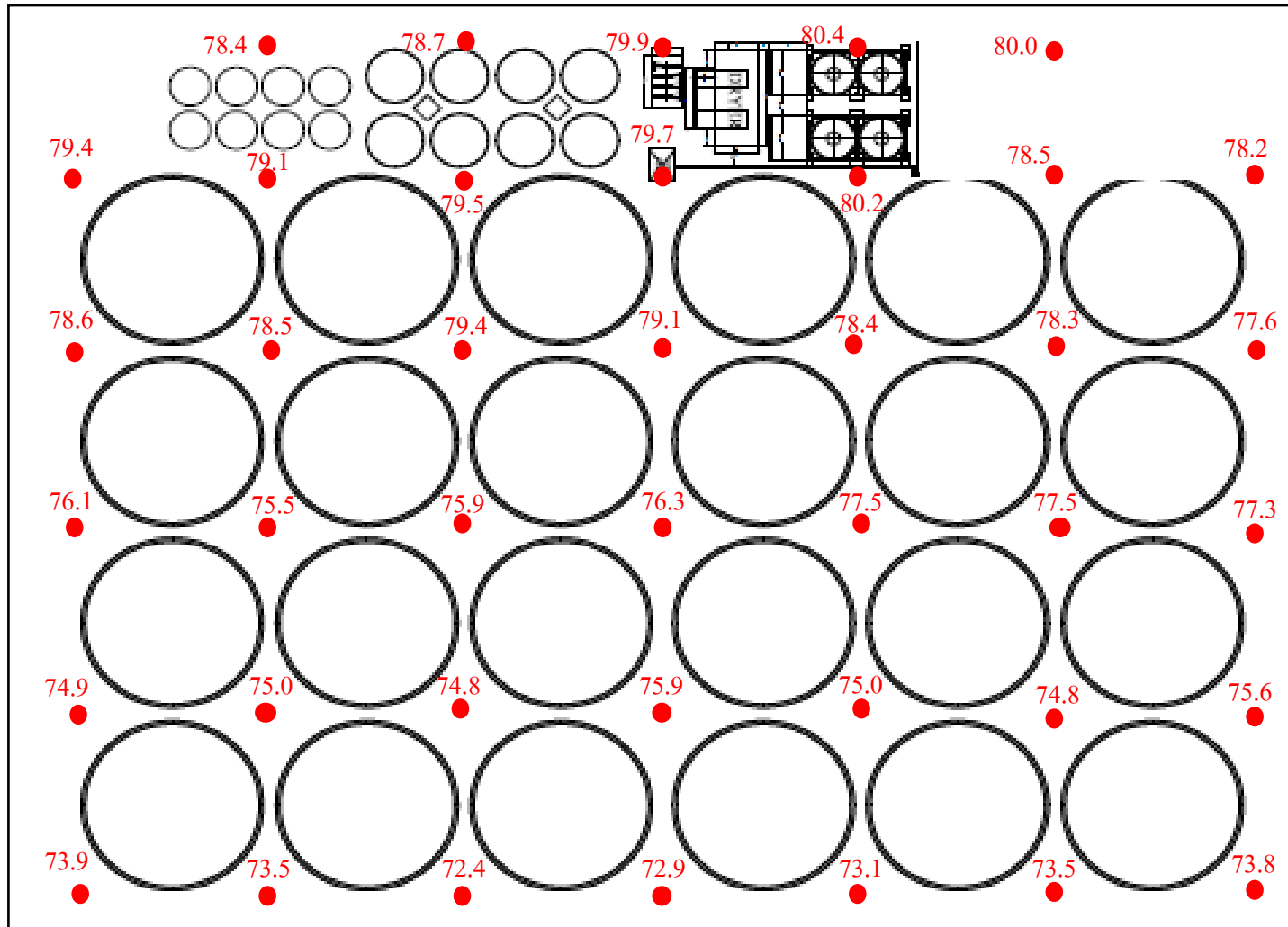
ลำดับ ที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ	ลำดับ ที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ
			L _{Aeq} 5 นาที				L _{Aeq} 5 นาที
121	BCD 9	09.48-09.53 น.	87.4	153	J 11	11.00-11.05 น.	85.5
122	BCD 10	09.54-09.59 น.	88.9	154	J 12	11.06-11.11 น.	69.2
123	BCD 11	10.00-10.05 น.	92.4	155	J 13	11.12-11.17 น.	69.1
124	BCD 12	10.06-10.11 น.	90.0	156	J 14	11.18-11.23 น.	88.8
125	BCD 13	10.12-10.17 น.	90.0	157	J 15	11.24-11.29 น.	86.2
126	BCD 14	10.18-10.23 น.	90.0	158	J 16	11.30-11.35 น.	86.5
127	BCD 15	10.24-10.29 น.	90.1	159	J 17	11.36-11.41 น.	85.3
128	BCD 16	10.30-10.35 น.	90.5	160	J 18	11.42-11.47 น.	85.2
129	BCD 17	10.36-10.41 น.	89.9	161	J 19	11.48-11.53 น.	85.3
130	BCD 18	10.42-10.47 น.	92.1	162	P 1	09.00-09.05 น.	75.8
131	BCD 19	10.48-10.53 น.	89.9	163	P 2	09.06-09.11 น.	75.6
132	BCD 20	10.54-10.59 น.	88.5	164	P 3	09.12-09.17 น.	75.0
133	BCD 21	11.00-11.05 น.	88.9	165	P 4	09.18-09.23 น.	73.2
134	BCD 22	11.06-11.11 น.	88.8	166	P 5	09.24-09.29 น.	74.5
135	BCD 23	11.12-11.17 น.	88.7	167	P 6	09.30-09.35 น.	75.9
136	BCD 24	11.18-11.23 น.	89.6	168	P 7	09.36-09.41 น.	79.9
137	BCD 25	11.24-11.29 น.	86.4	169	P 8	09.42-09.47 น.	80.4
138	BCD 26	11.30-11.35 น.	86.9	170	P 9	09.48-09.53 น.	79.8
139	BCD 27	11.36-11.41 น.	86.5	171	P 10	09.54-09.59 น.	77.8
140	BCD 28	11.42-11.47 น.	86.1	172	P 11	10.00-10.05 น.	75.2
141	BCD 29	11.48-11.53 น.	87.4	173	P 12	10.06-10.11 น.	71.8
142	BCD 30	11.54-11.59 น.	86.9	174	P 13	10.12-10.17 น.	74.0
143	J 1	10.00-10.05 น.	82.7	175	P 14	10.18-10.23 น.	75.6
144	J 2	10.06-10.11 น.	88.9	176	P 15	10.24-10.29 น.	75.9
145	J 3	10.12-10.17 น.	88.6	177	P 16	10.30-10.35 น.	82.9
146	J 4	10.18-10.23 น.	67.9	178	P 17	10.36-10.41 น.	85.7
147	J 5	10.24-10.29 น.	83.6	179	P 18	10.42-10.47 น.	82.9
148	J 6	10.30-10.35 น.	84.7	180	P 19	10.48-10.53 น.	71.5
149	J 7	10.36-10.41 น.	61.1	181	P 20	10.54-10.59 น.	70.4
150	J 8	10.42-10.47 น.	60.5	182	P 21	11.00-11.05 น.	73.1
151	J 9	10.48-10.53 น.	60.4	183	P 22	11.06-11.11 น.	73.1
152	J 10	10.54-10.59 น.	60.2	184	P 23	11.12-11.17 น.	74.9
มาตรฐาน			115	มาตรฐาน			115
หน่วย			เดซิเบล (เอ)	หน่วย			เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (ต่อ)

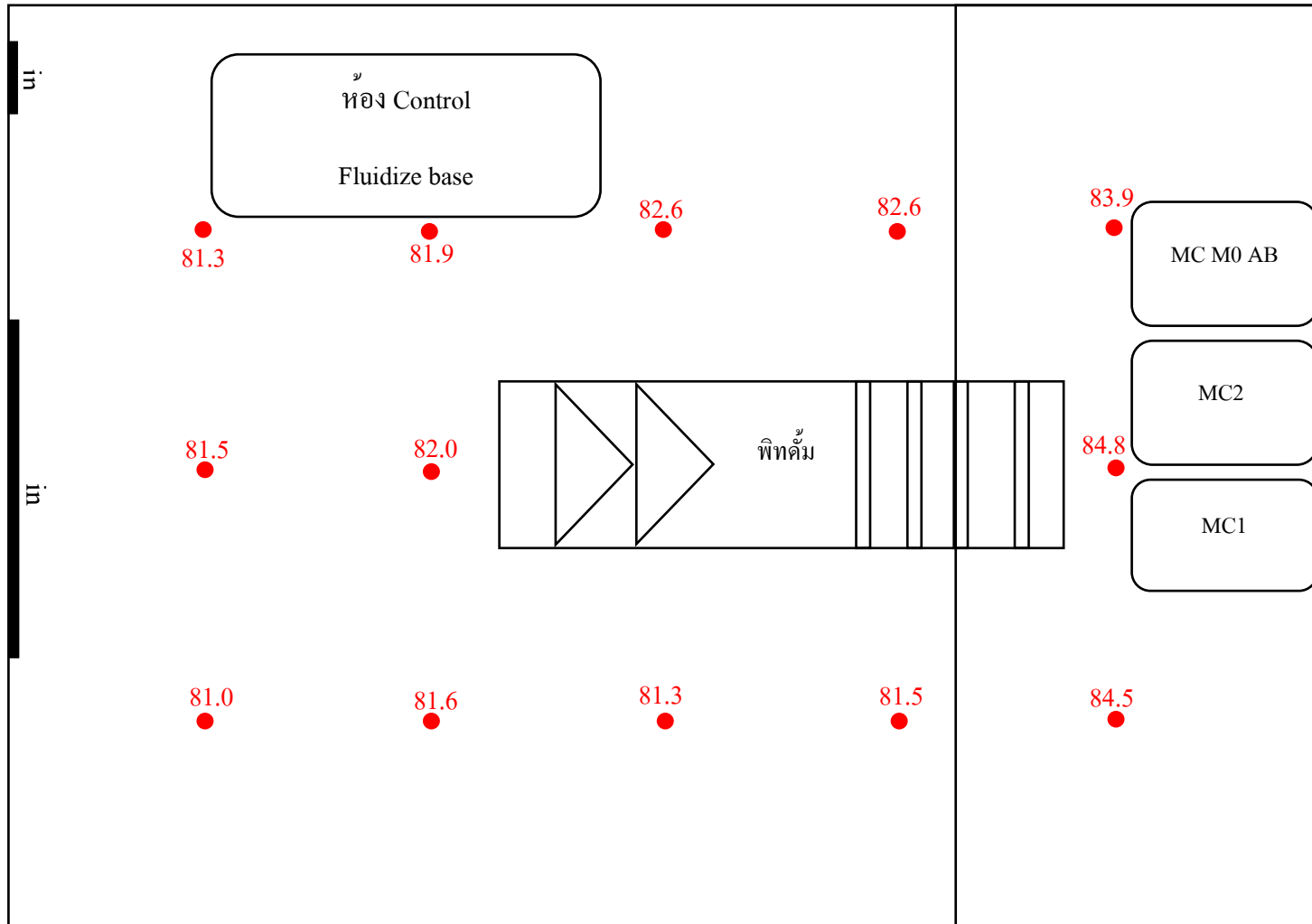
ลำดับ ที่	จุดติดตาม ตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตาม ตรวจสอบ
			L _{Aeq} 5 นาที
185	P 24	11.18-11.23 น.	72.9
มาตรฐาน			115
หน่วย			เดซิเบล (เอ)

หมายเหตุ: กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนที่ 23 ก ลงวันที่ 6 มีนาคม 2549

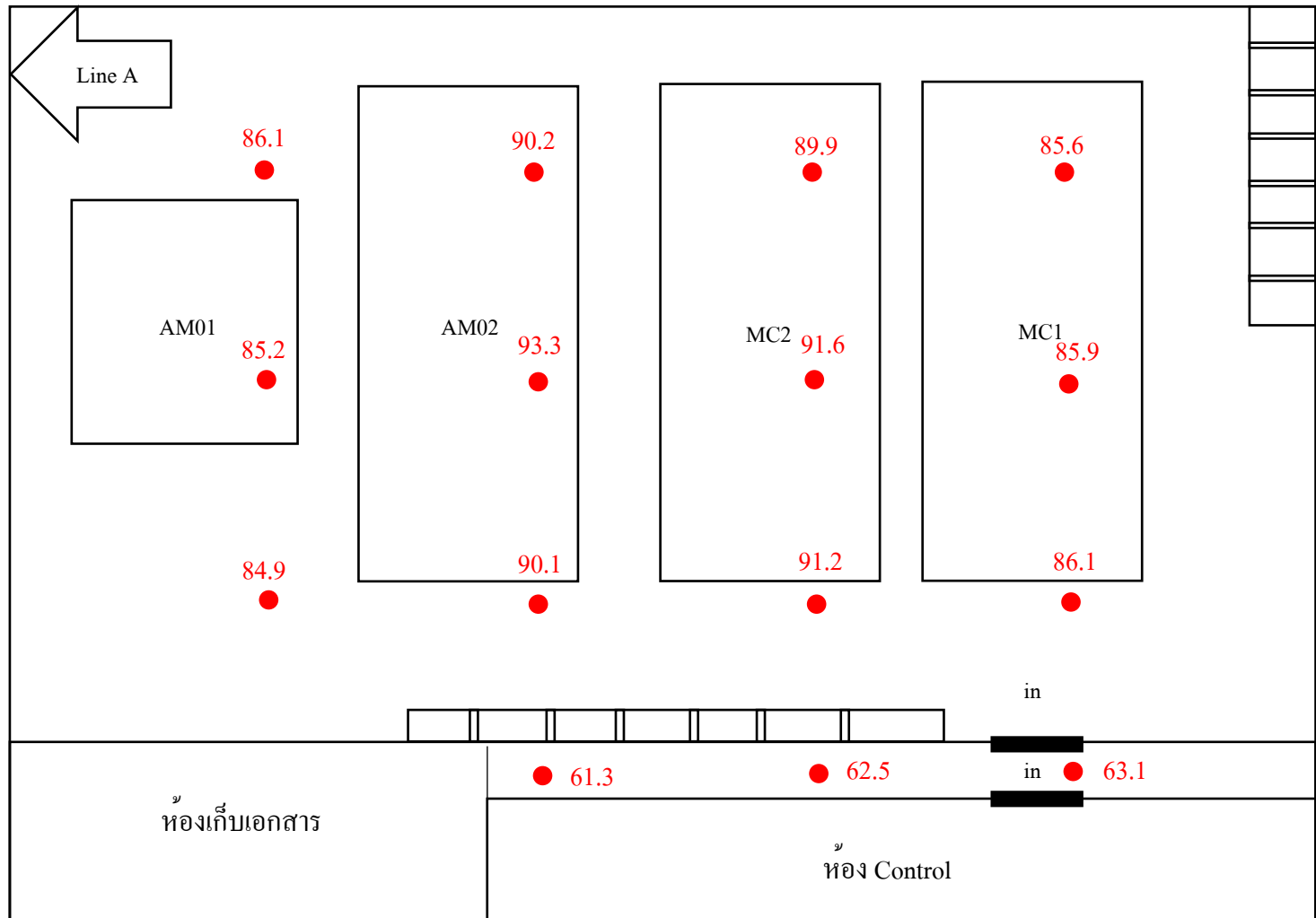
กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559



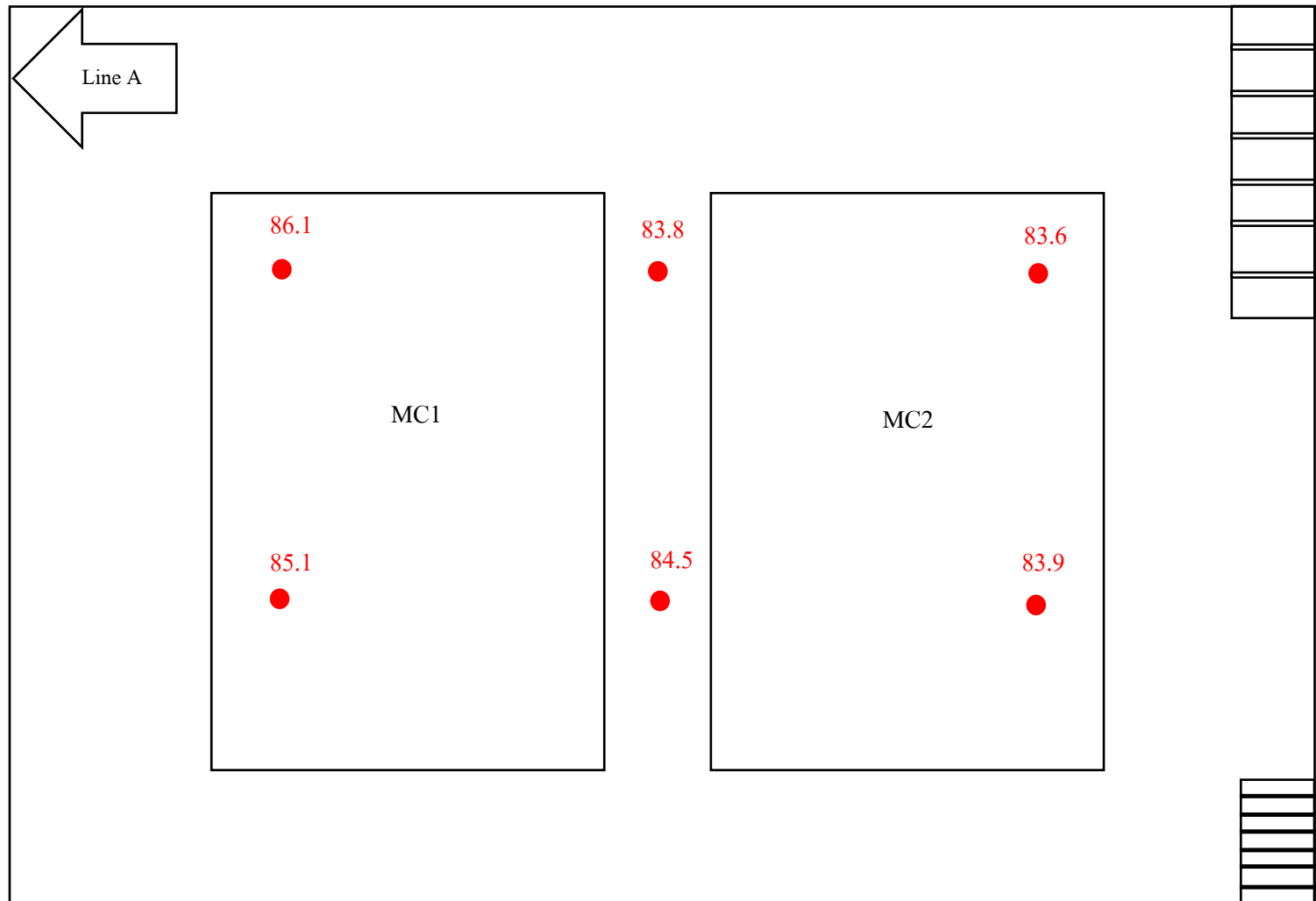
รูปที่ 1.25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilو ถึง 24 ใบ



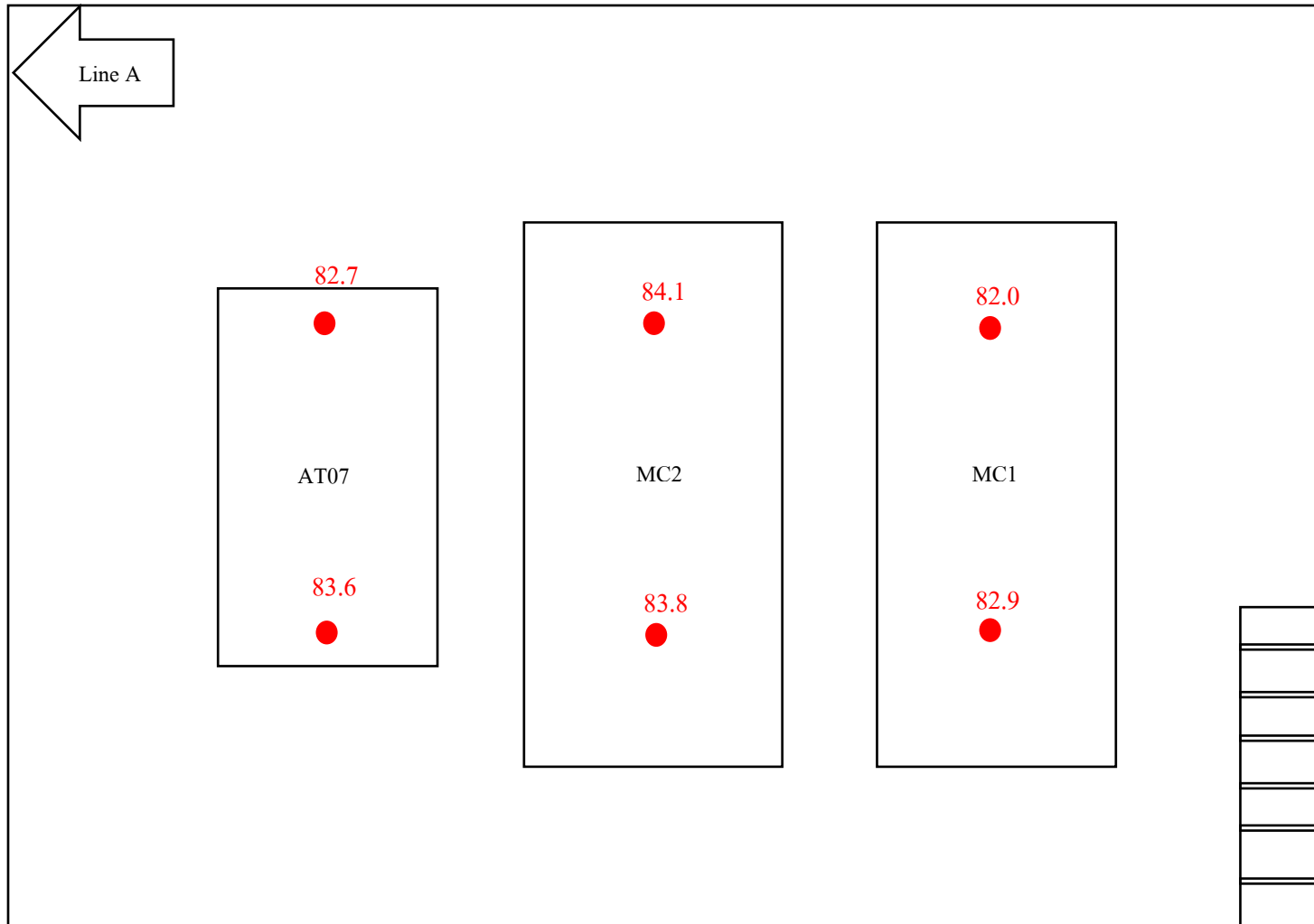
รูปที่ 1.26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 1



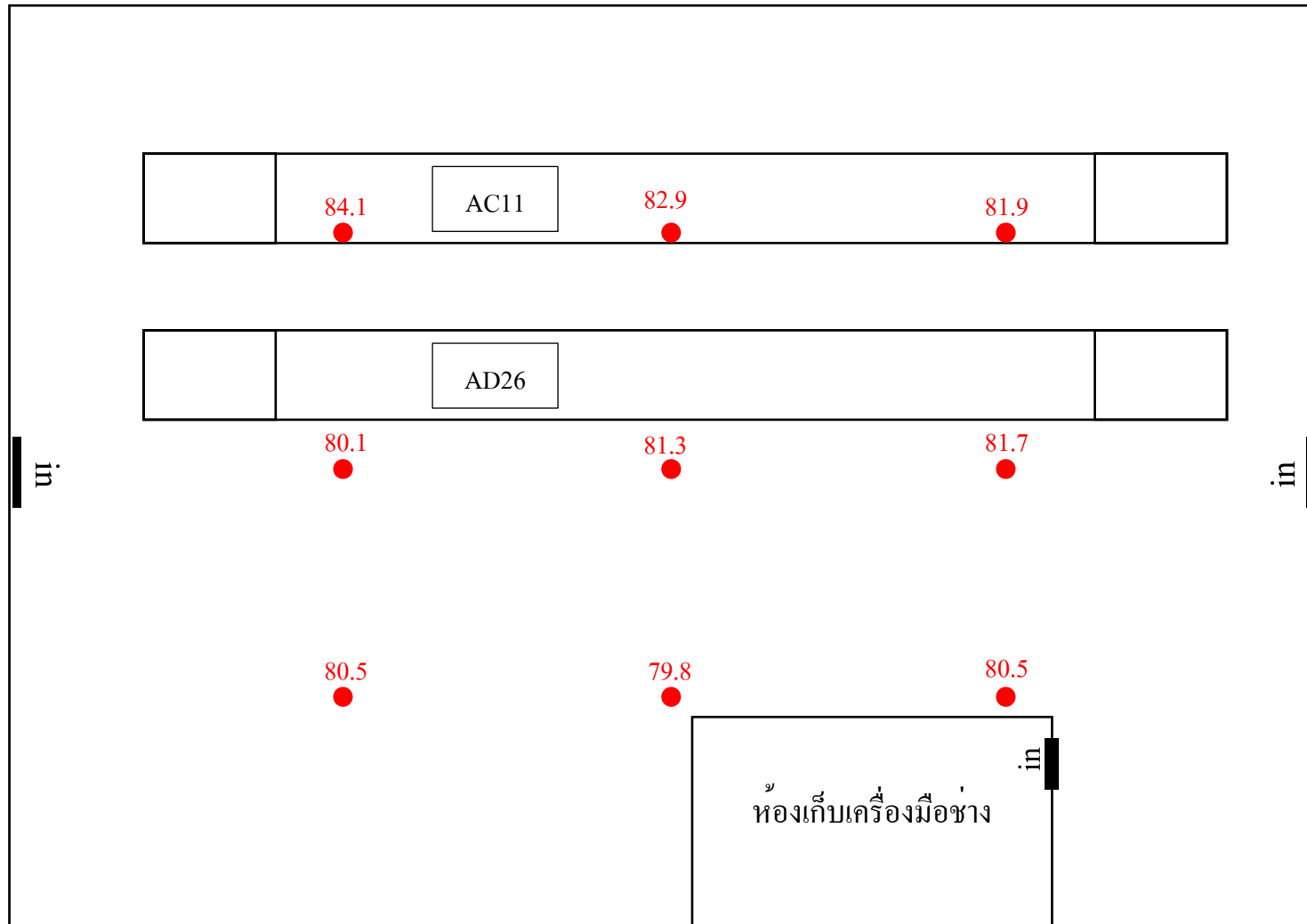
รูปที่ 1.27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 2



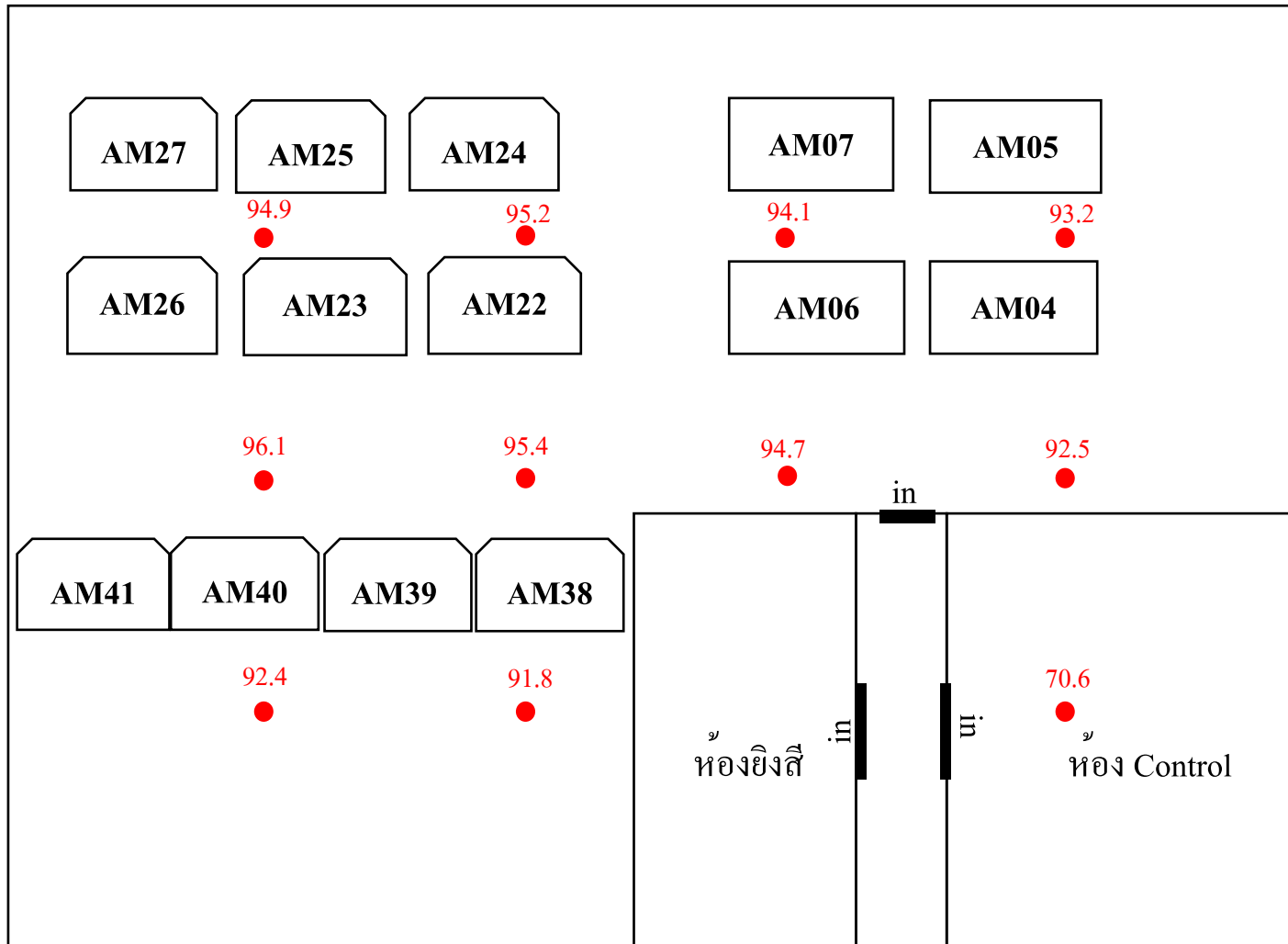
รูปที่ 1.28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 3



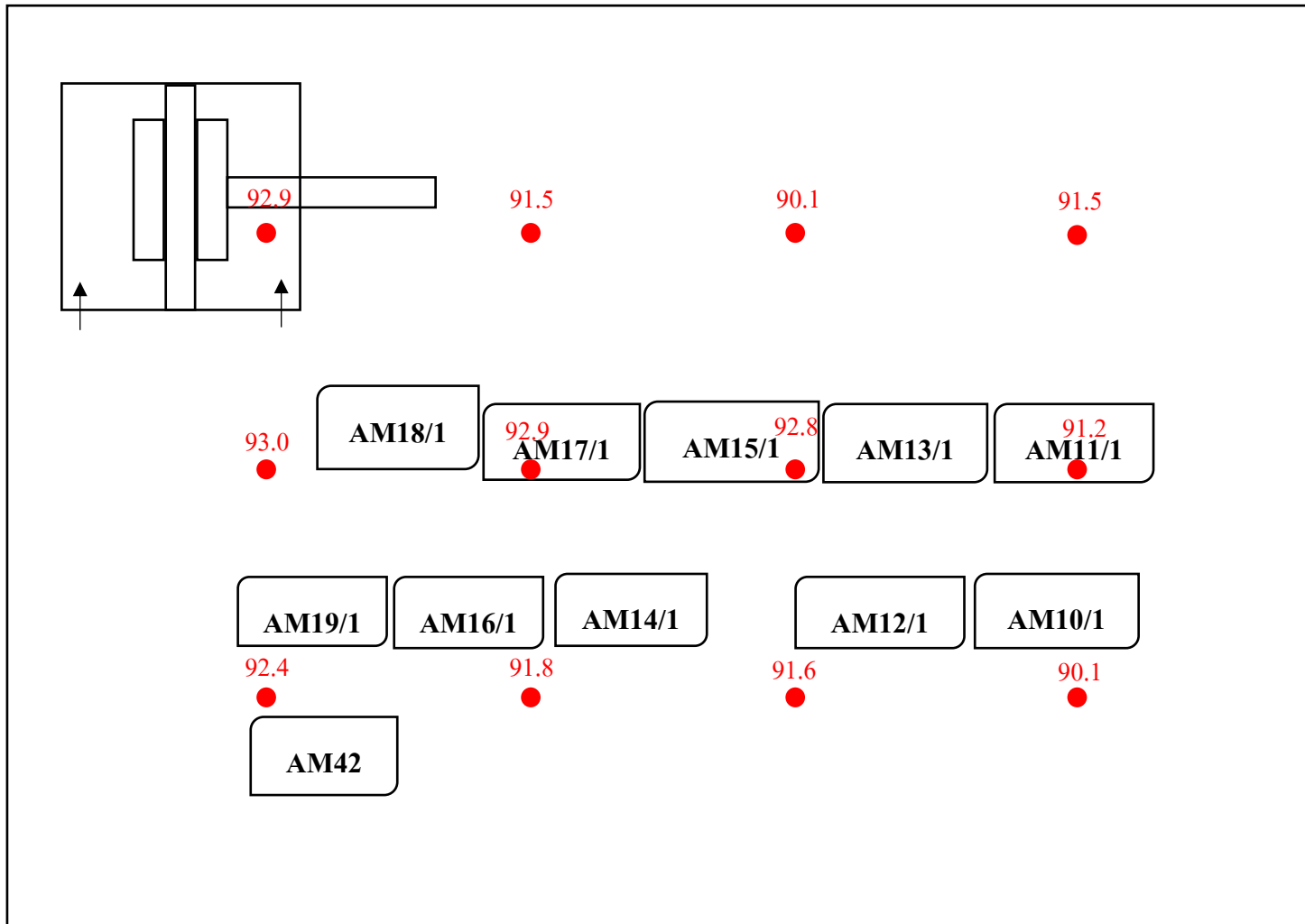
รูปที่ 1.29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 4



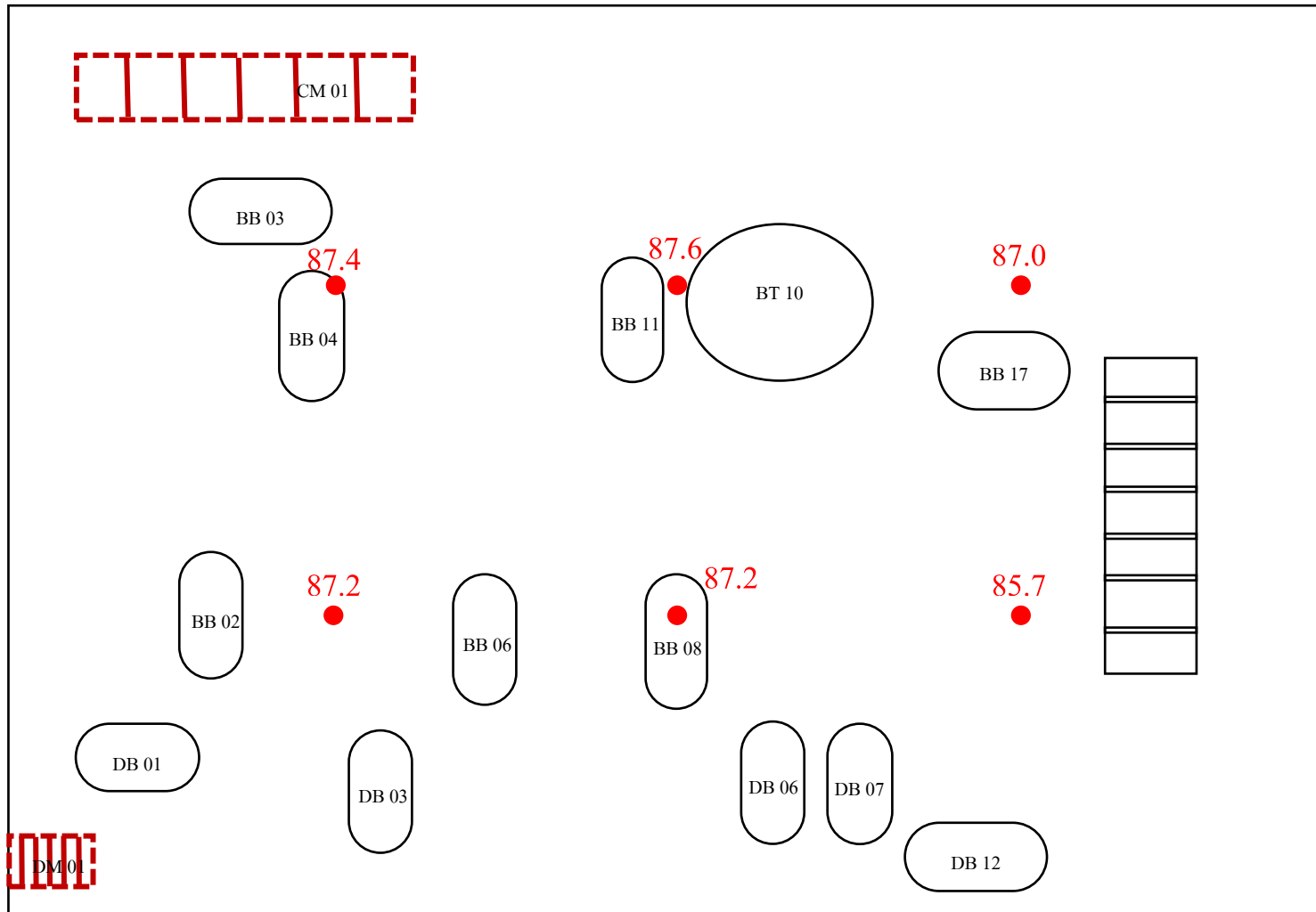
รูปที่ 1.30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 1



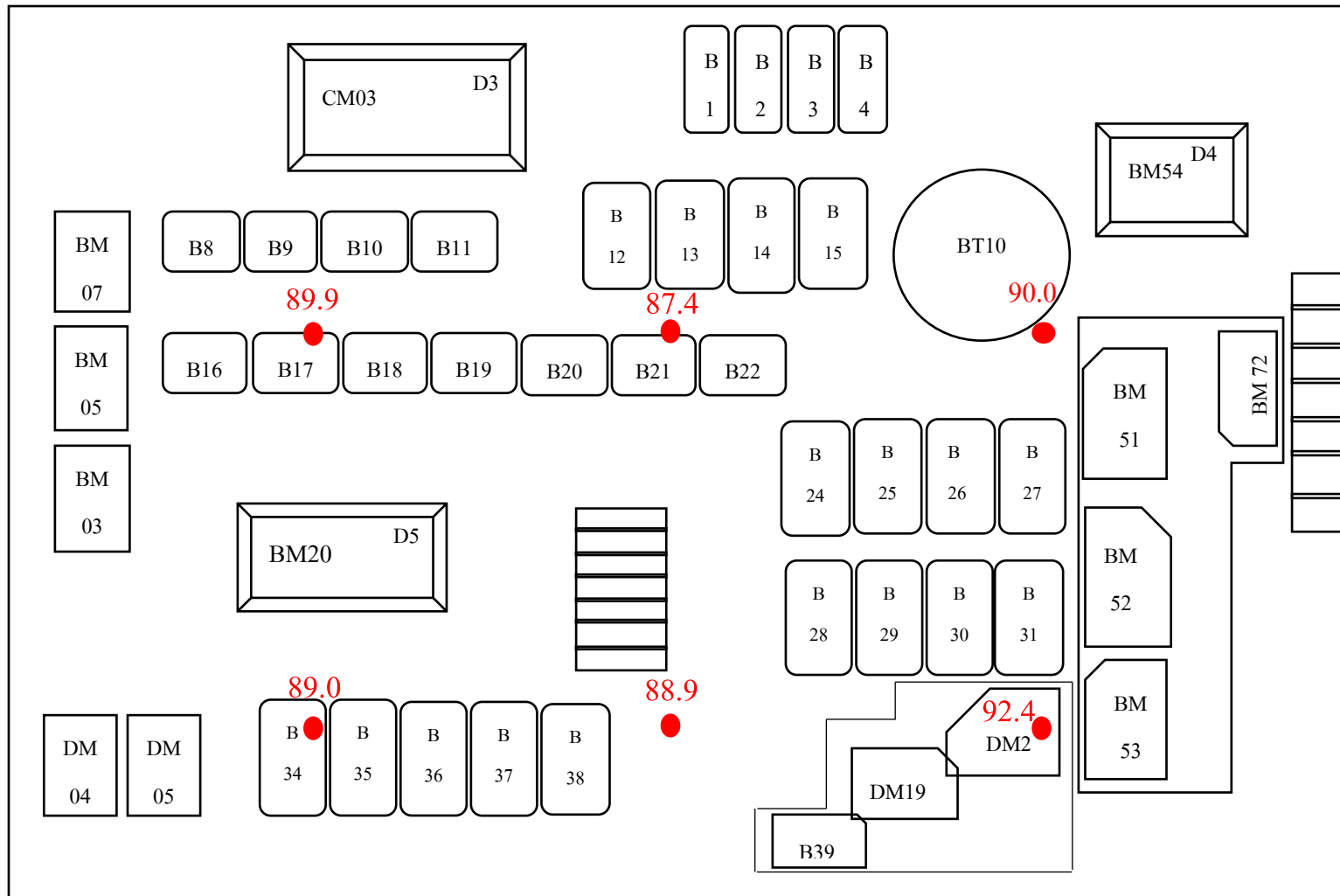
รูปที่ 1.31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 2



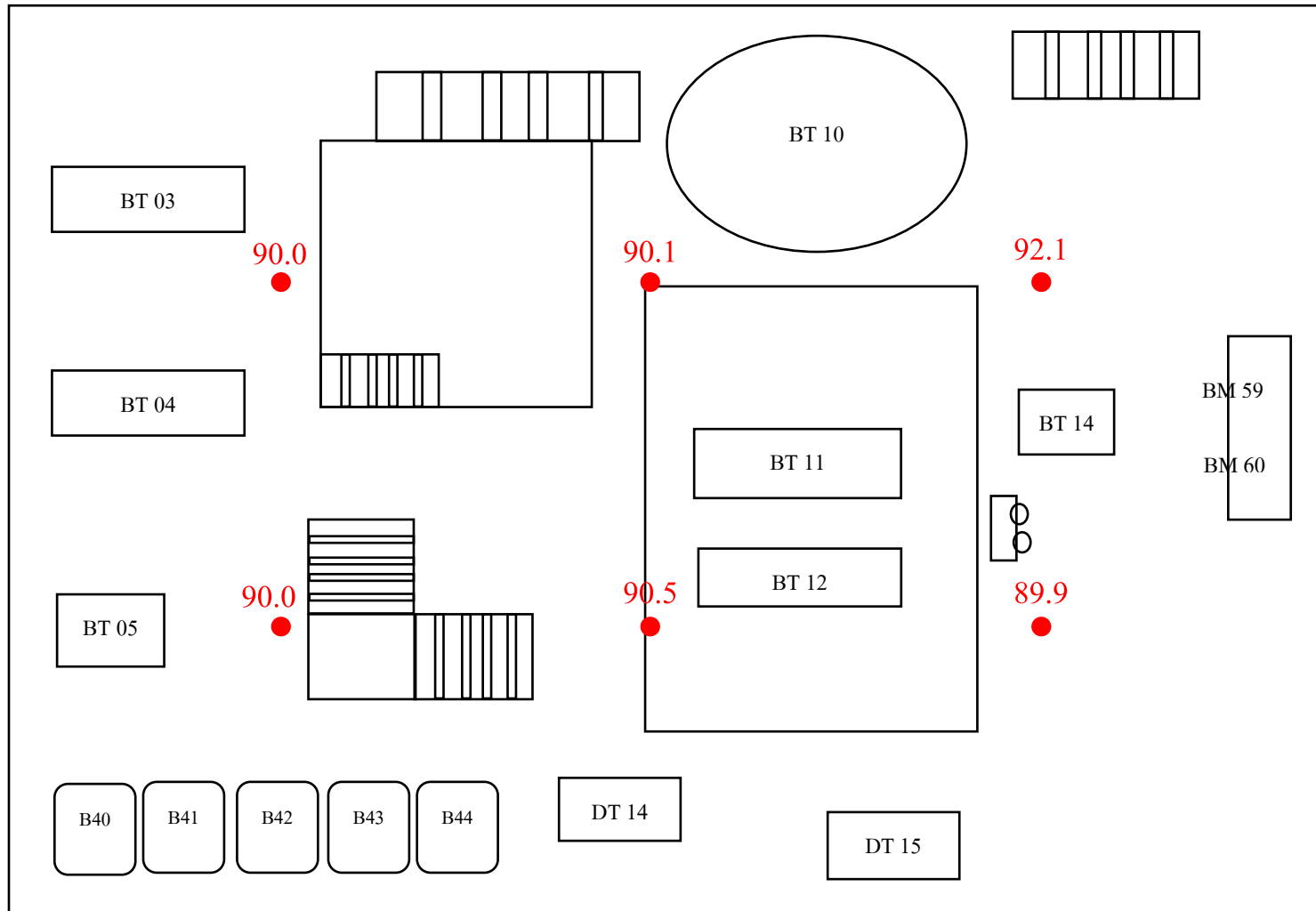
รูปที่ 1.32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 3



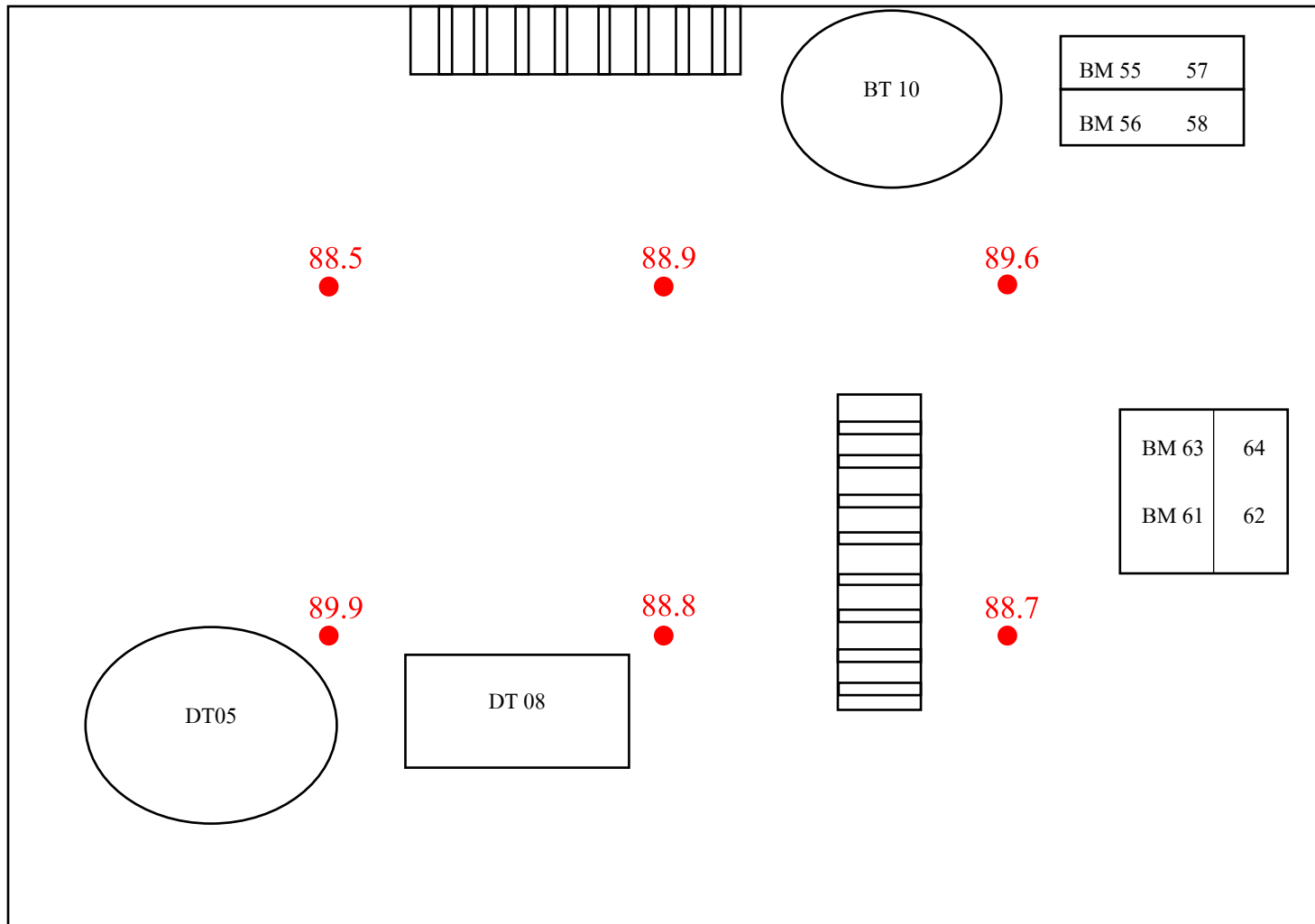
รูปที่ 1.33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 1



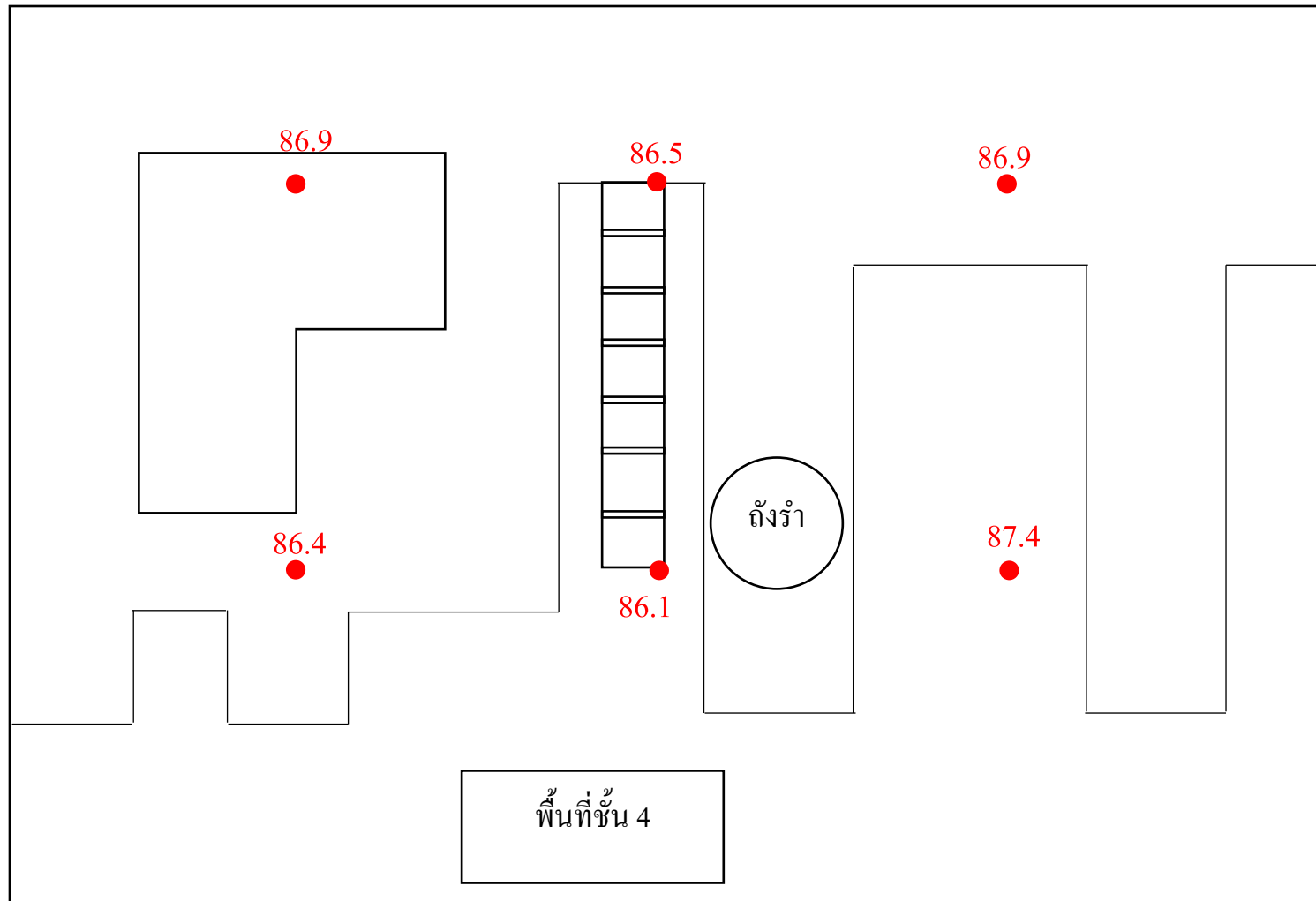
รูปที่ 1.34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 2



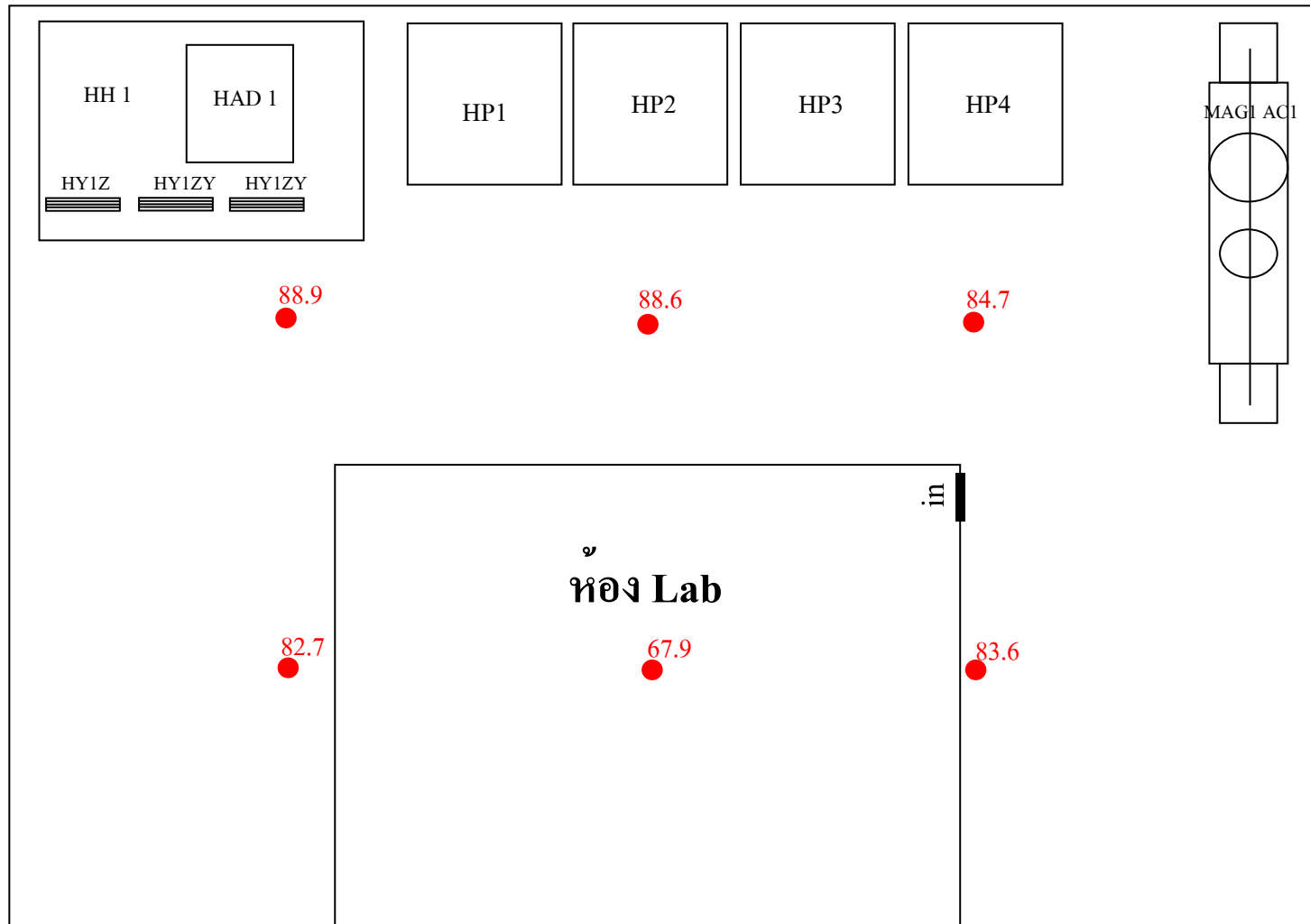
รูปที่ 1.35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 3



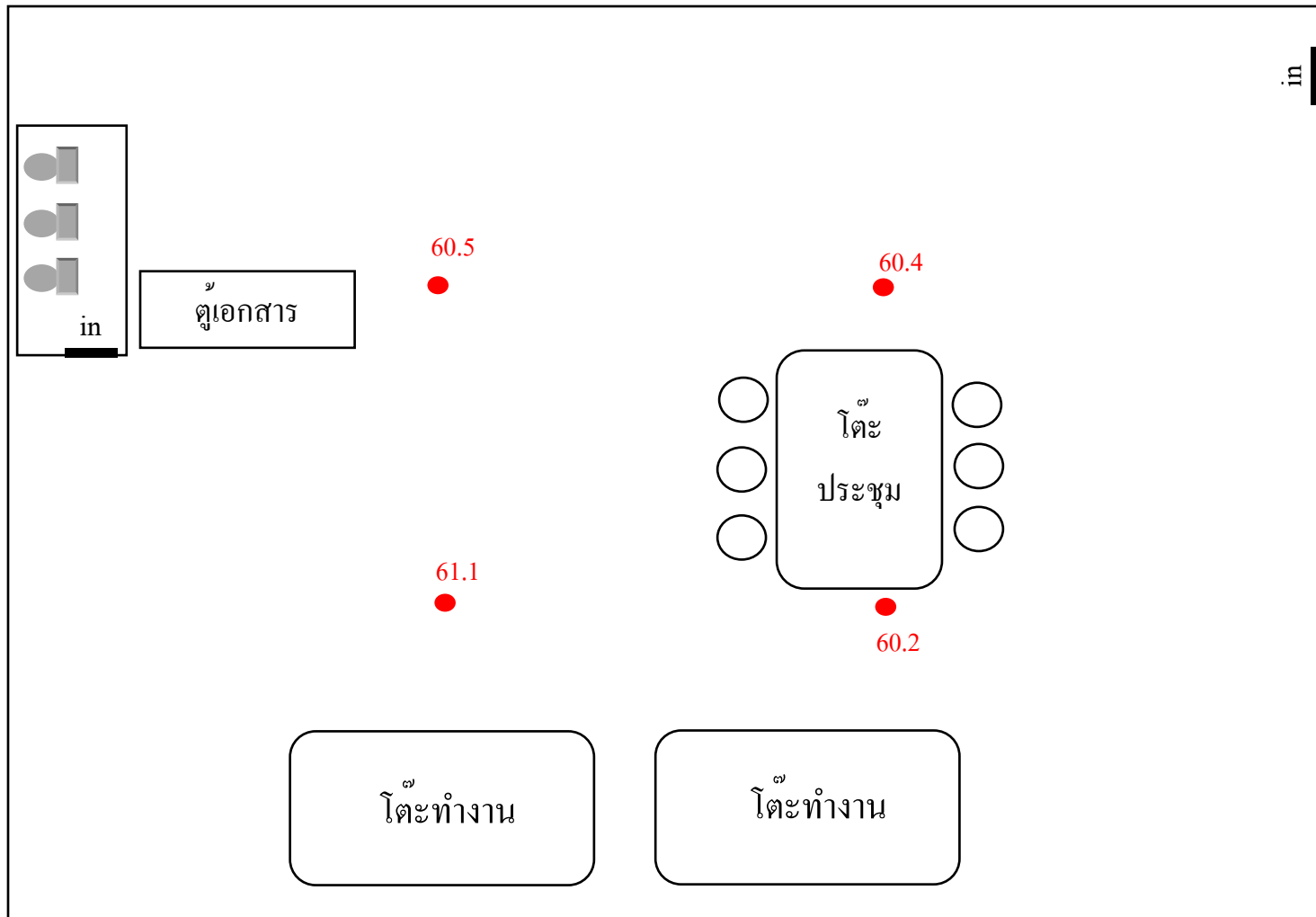
รูปที่ 1.36 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 4



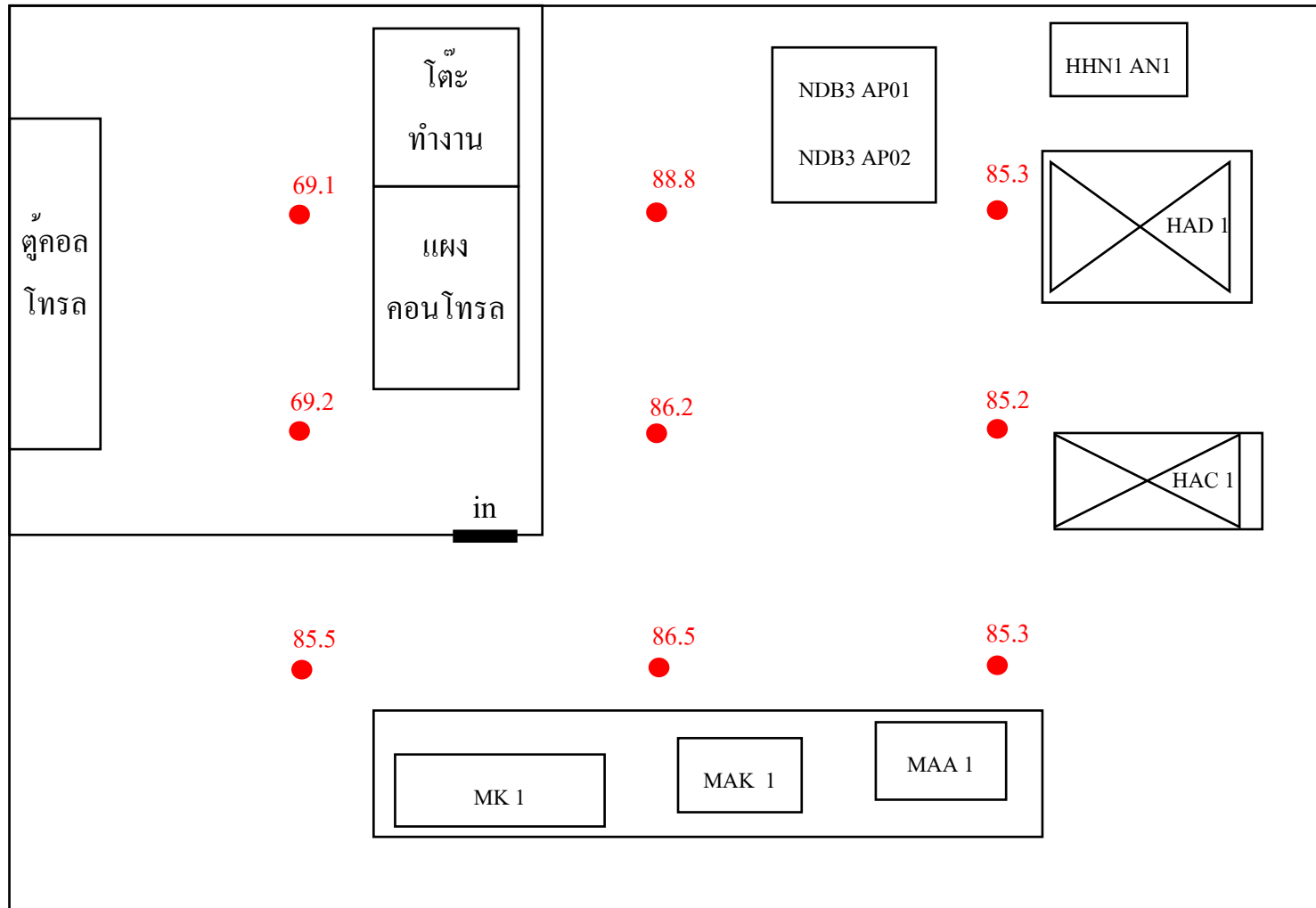
รูปที่ 1.37 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 5



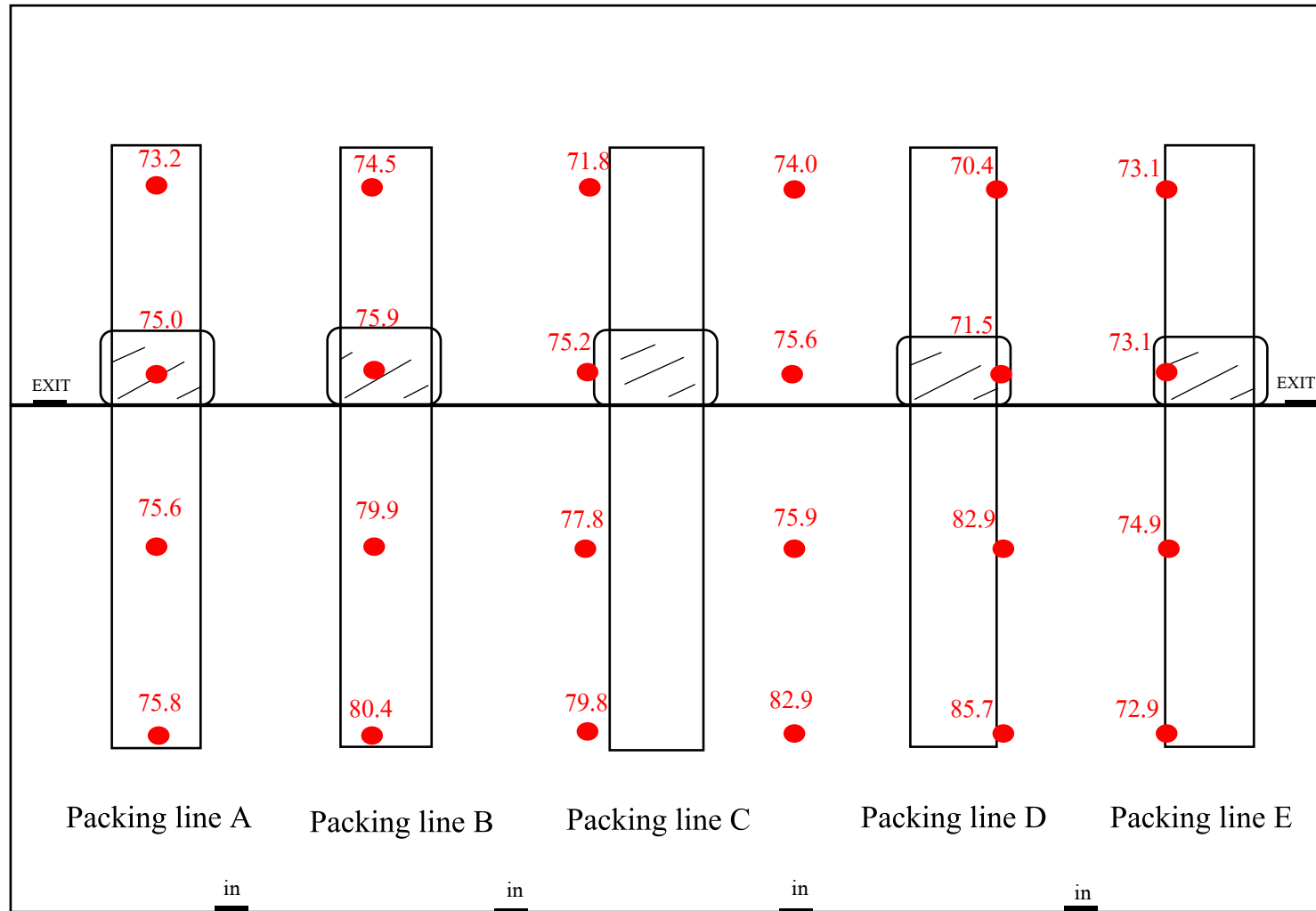
รูปที่ 1.38 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 1



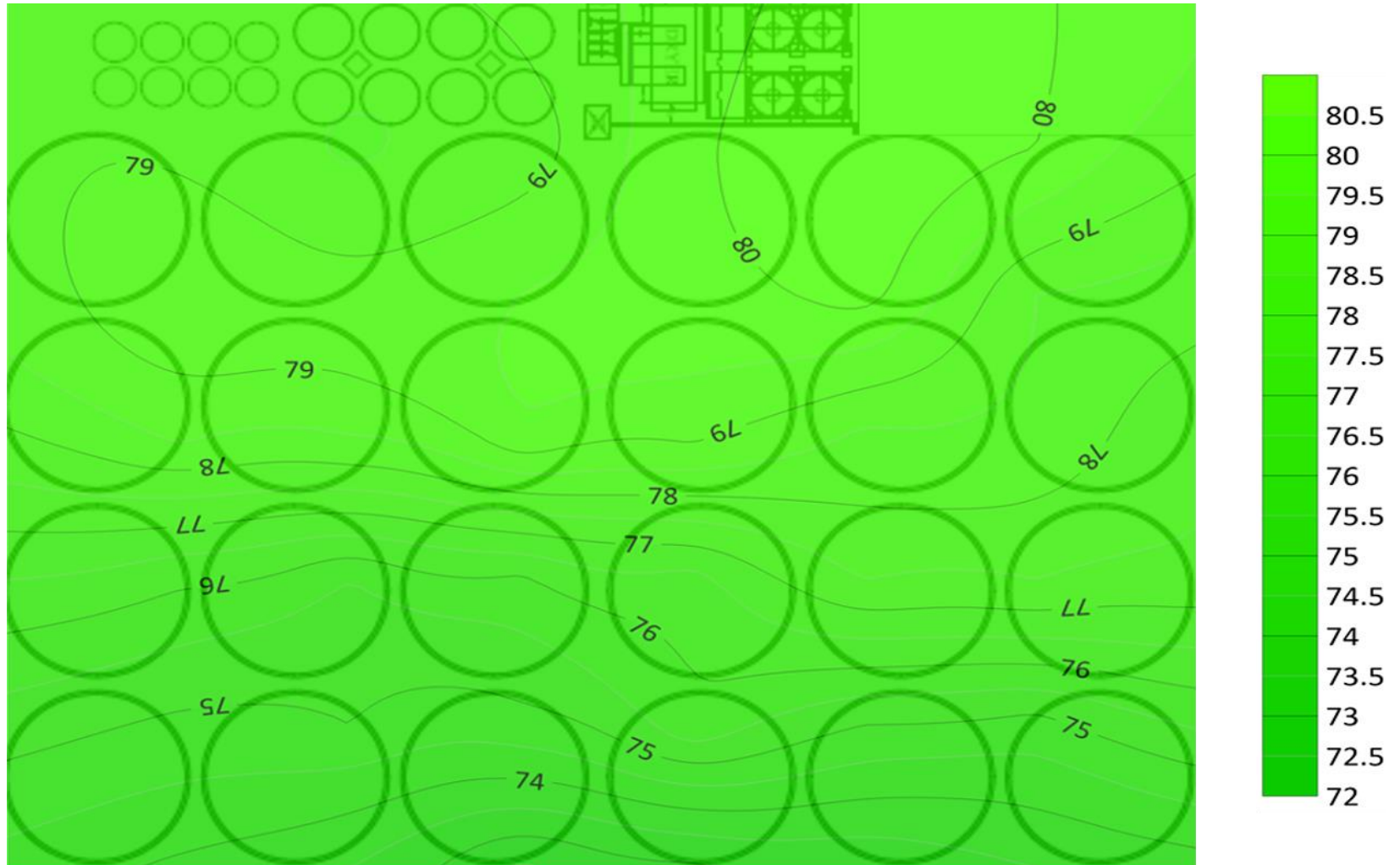
รูปที่ 1.39 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 2



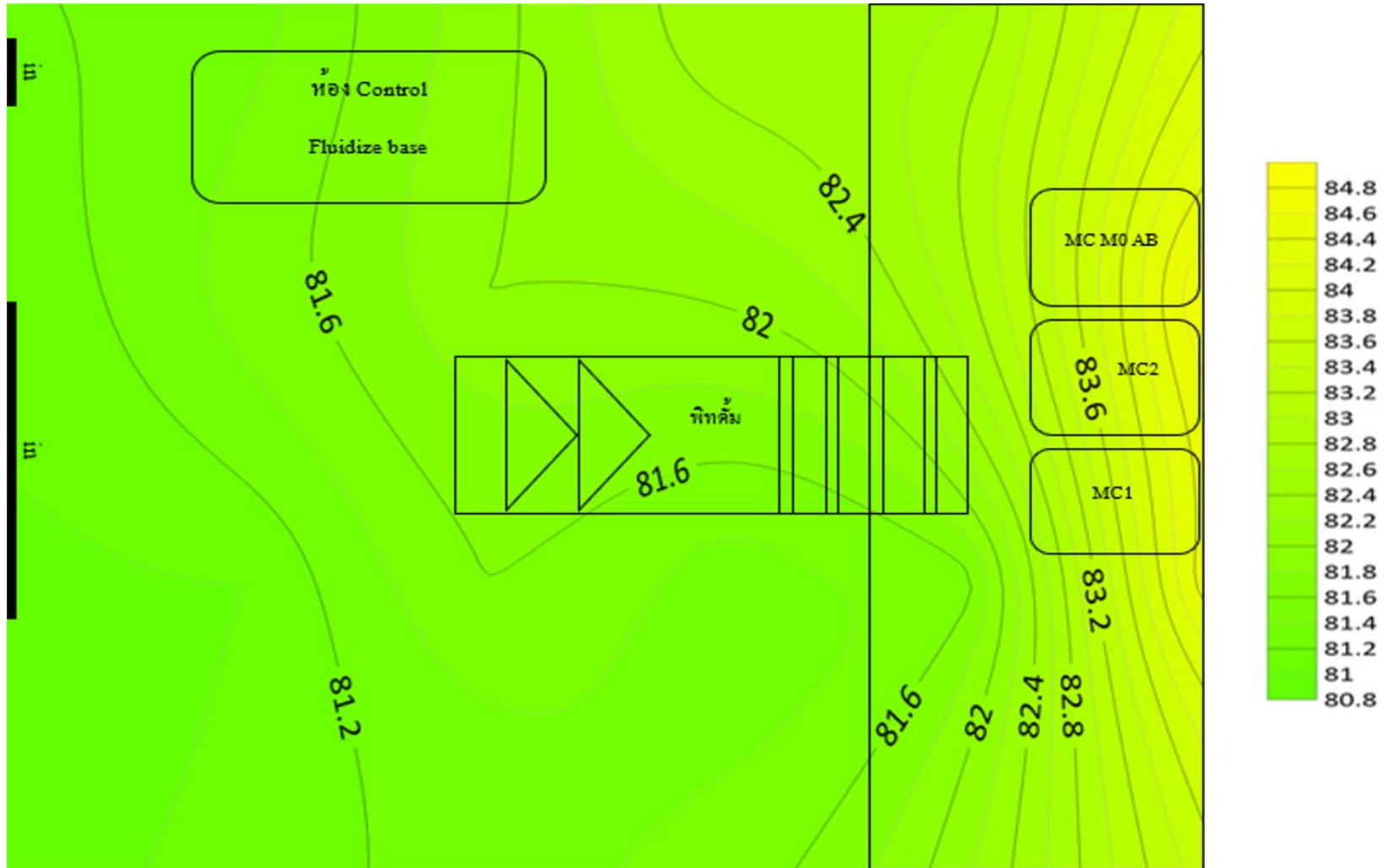
รูปที่ 1.40 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 3



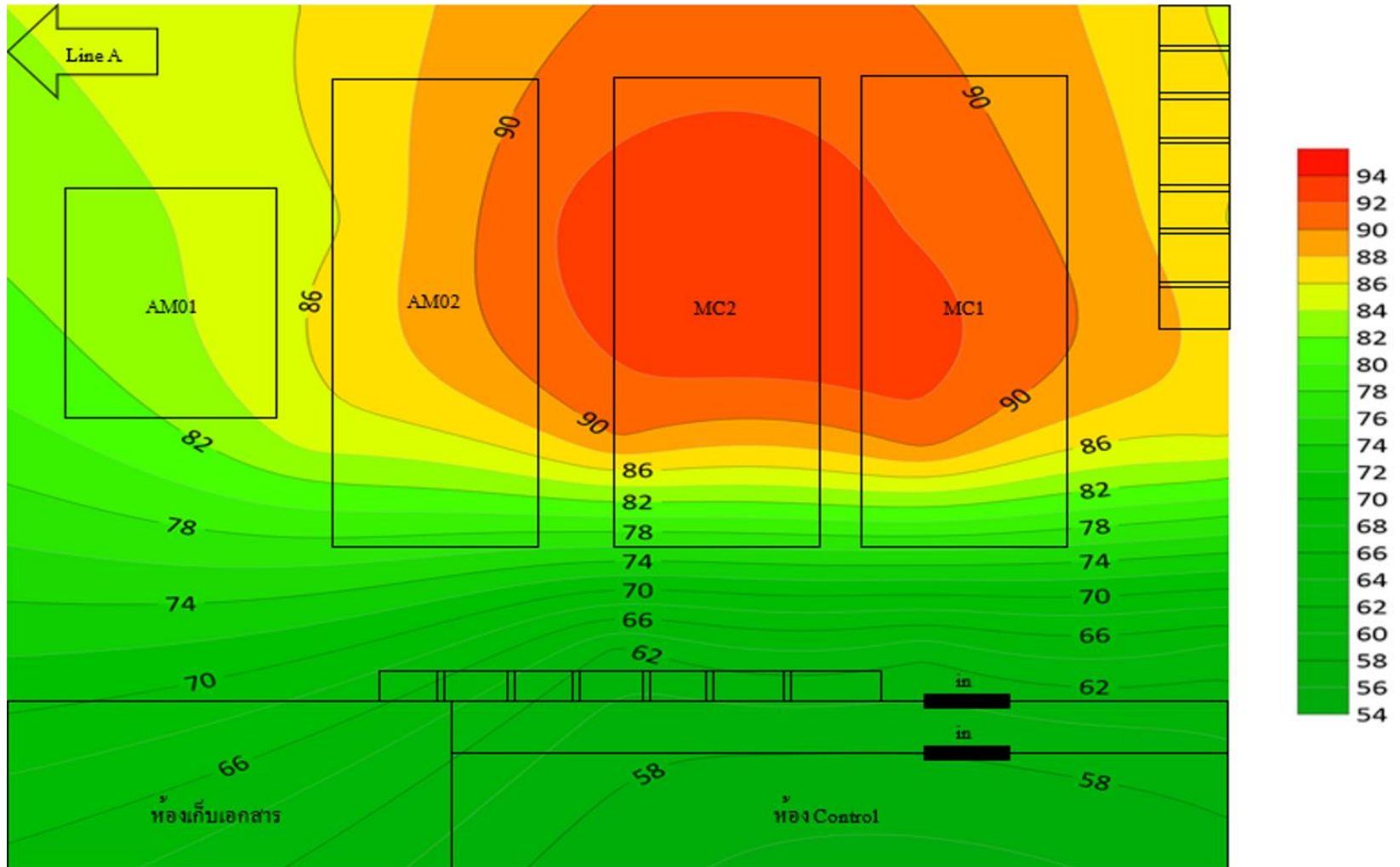
รูปที่ 1.41 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่ 5 แผนกบรรจุ



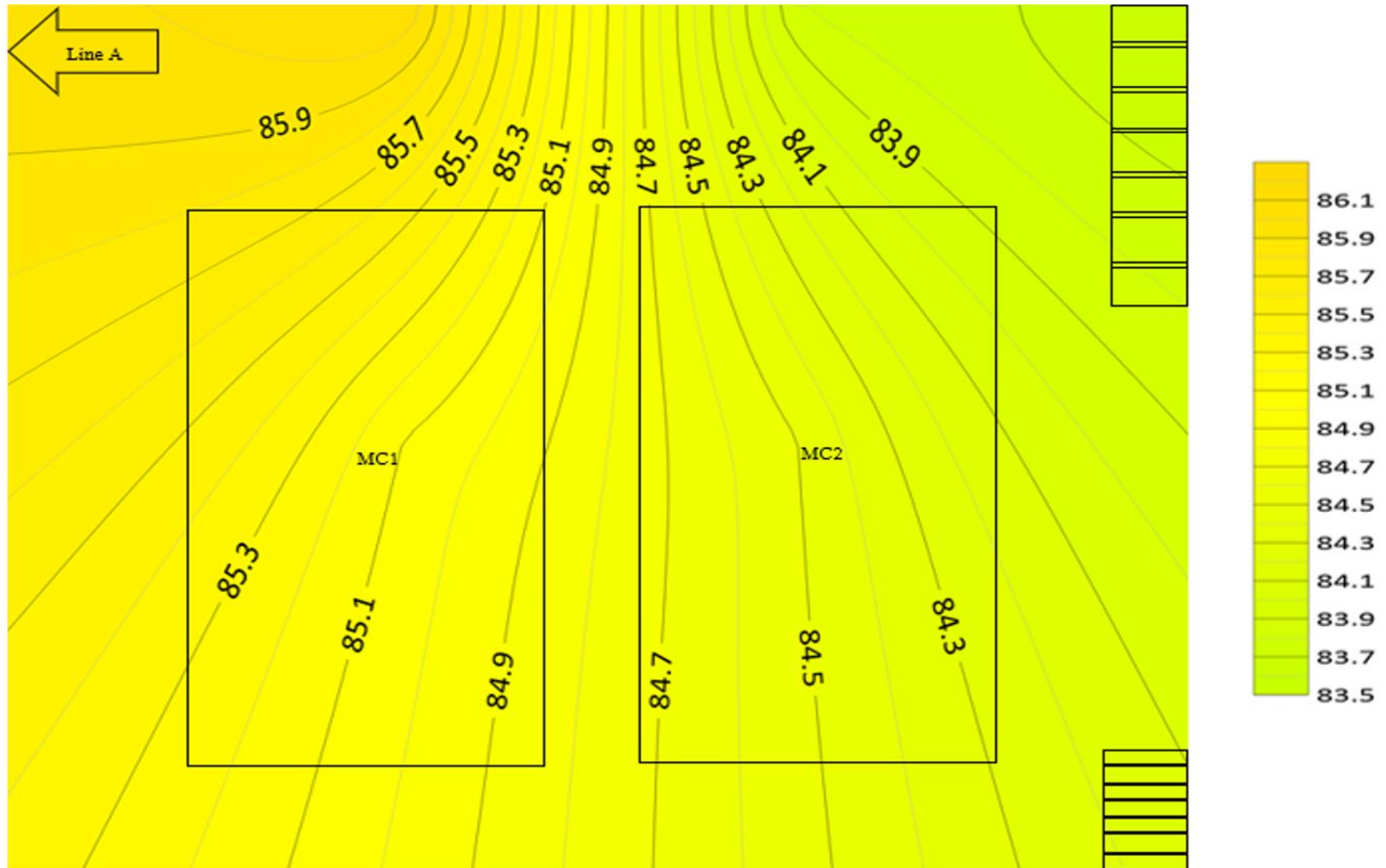
รูปที่ 1.42 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้าSilo ถัง 24 ใบ



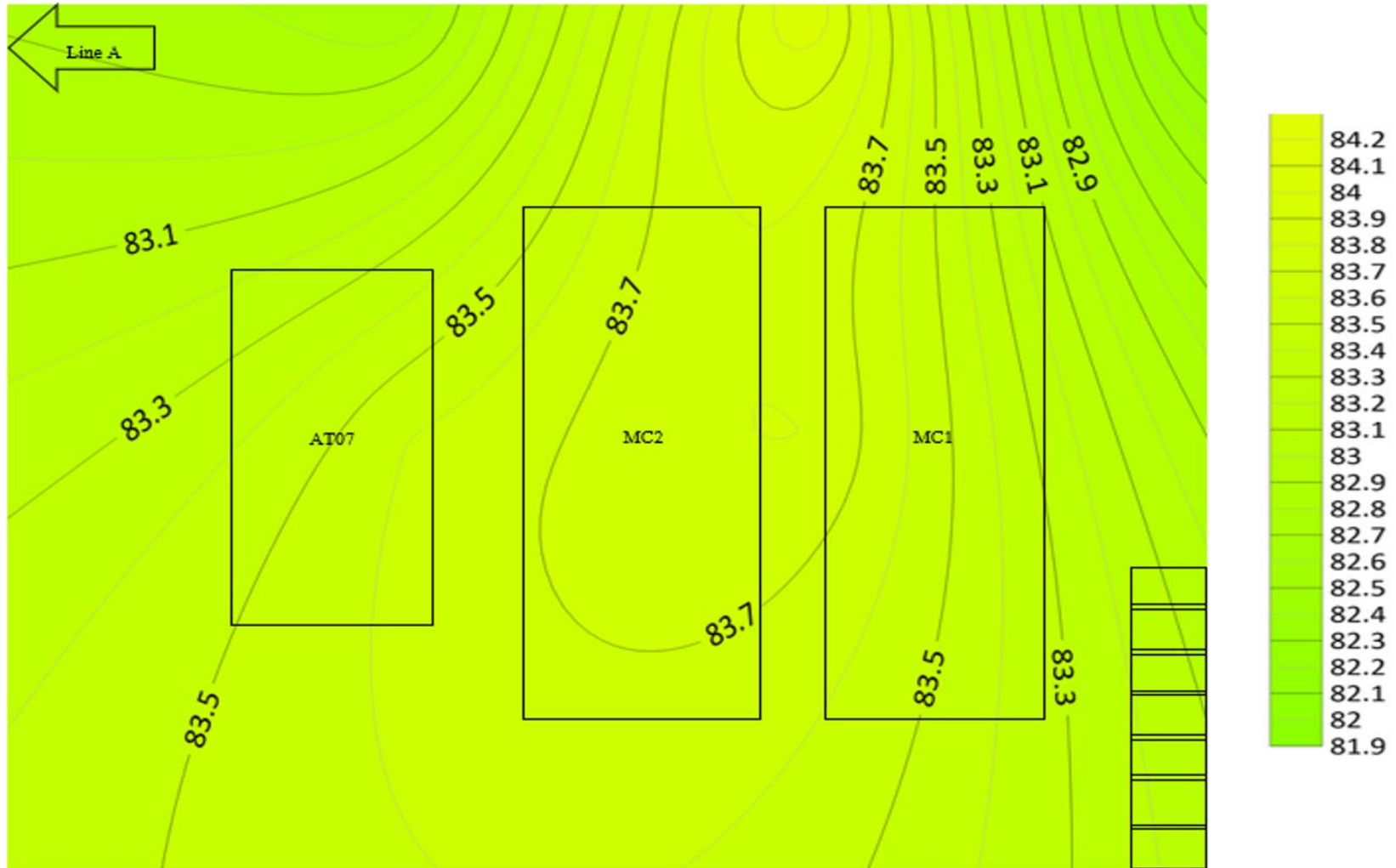
รูปที่ 1.43 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 1



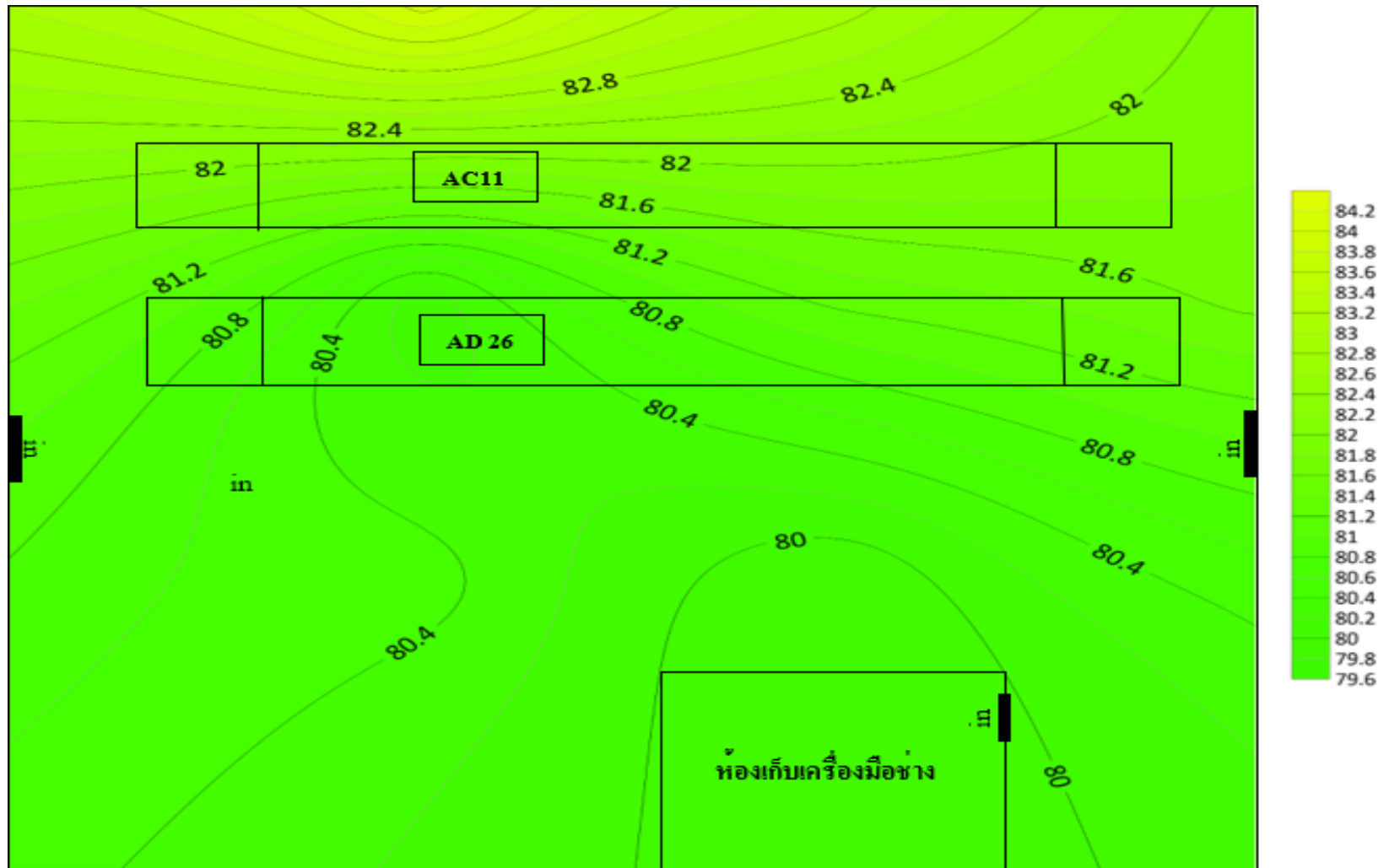
รูปที่ 1.44 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 2



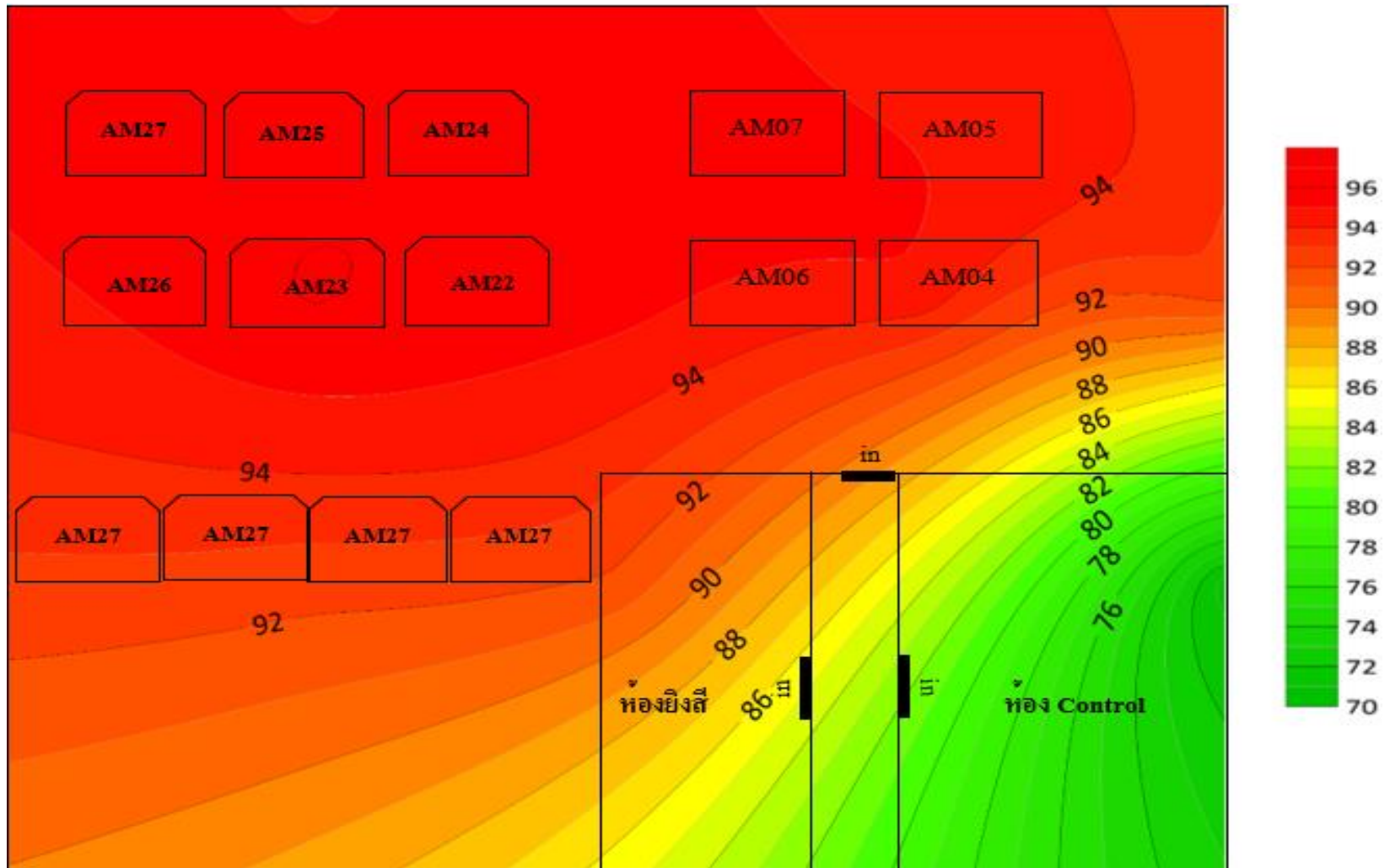
รูปที่ 1.45 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า silo ชั้น 3



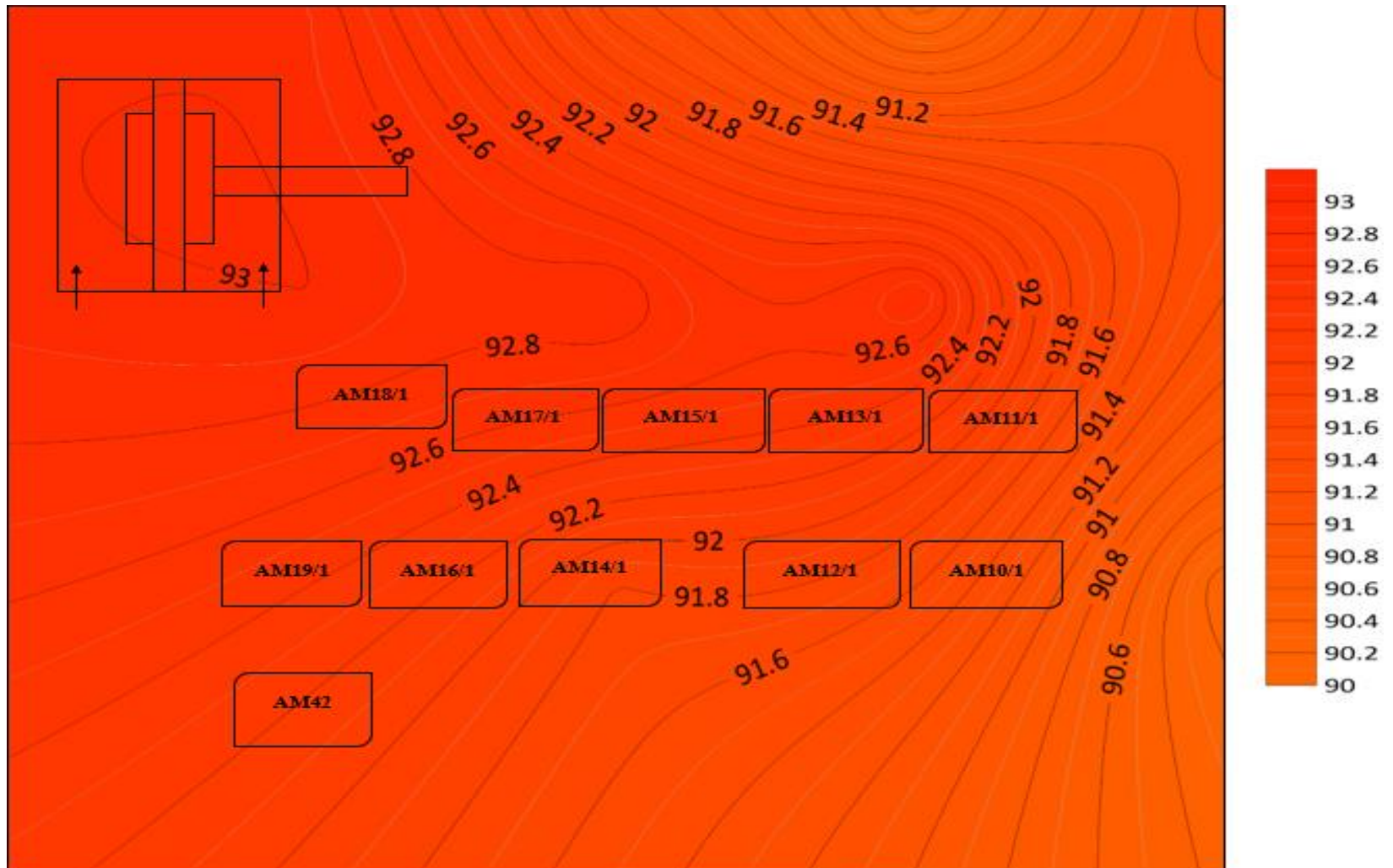
รูปที่ 1.46 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 1 แผนกรับสินค้า Silo ชั้น 4



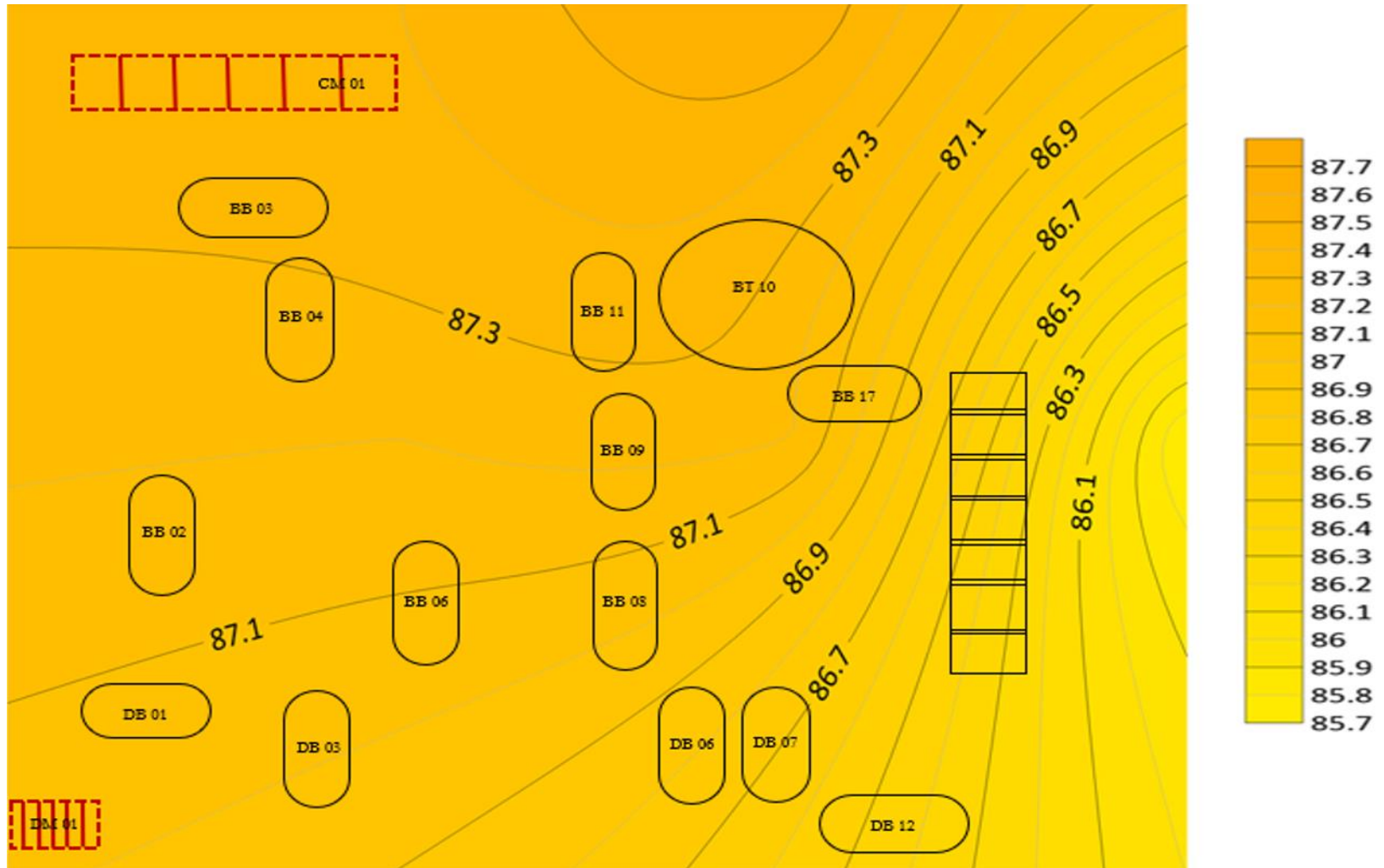
รูปที่ 1.47 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 1



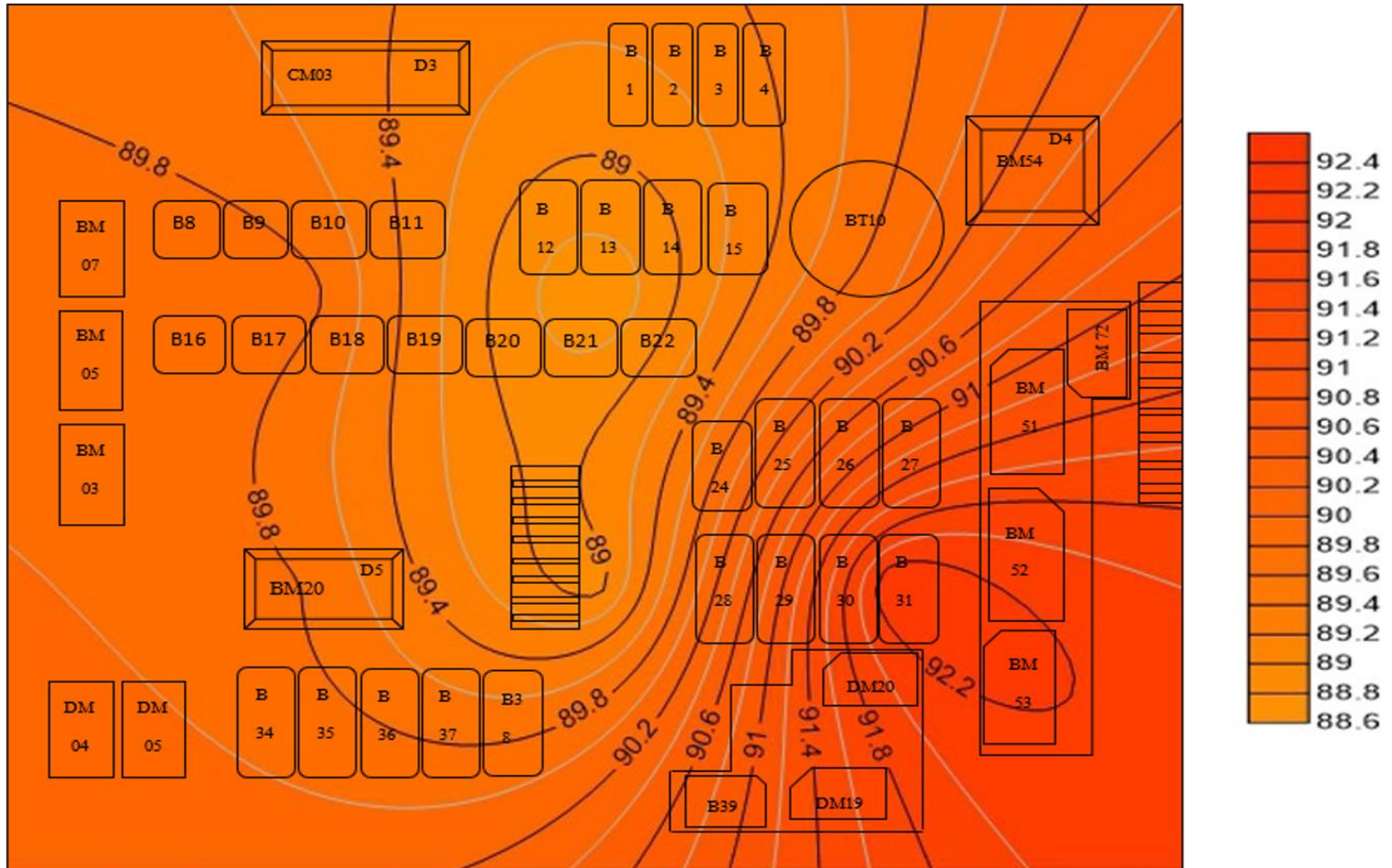
รูปที่ 1.48 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 2



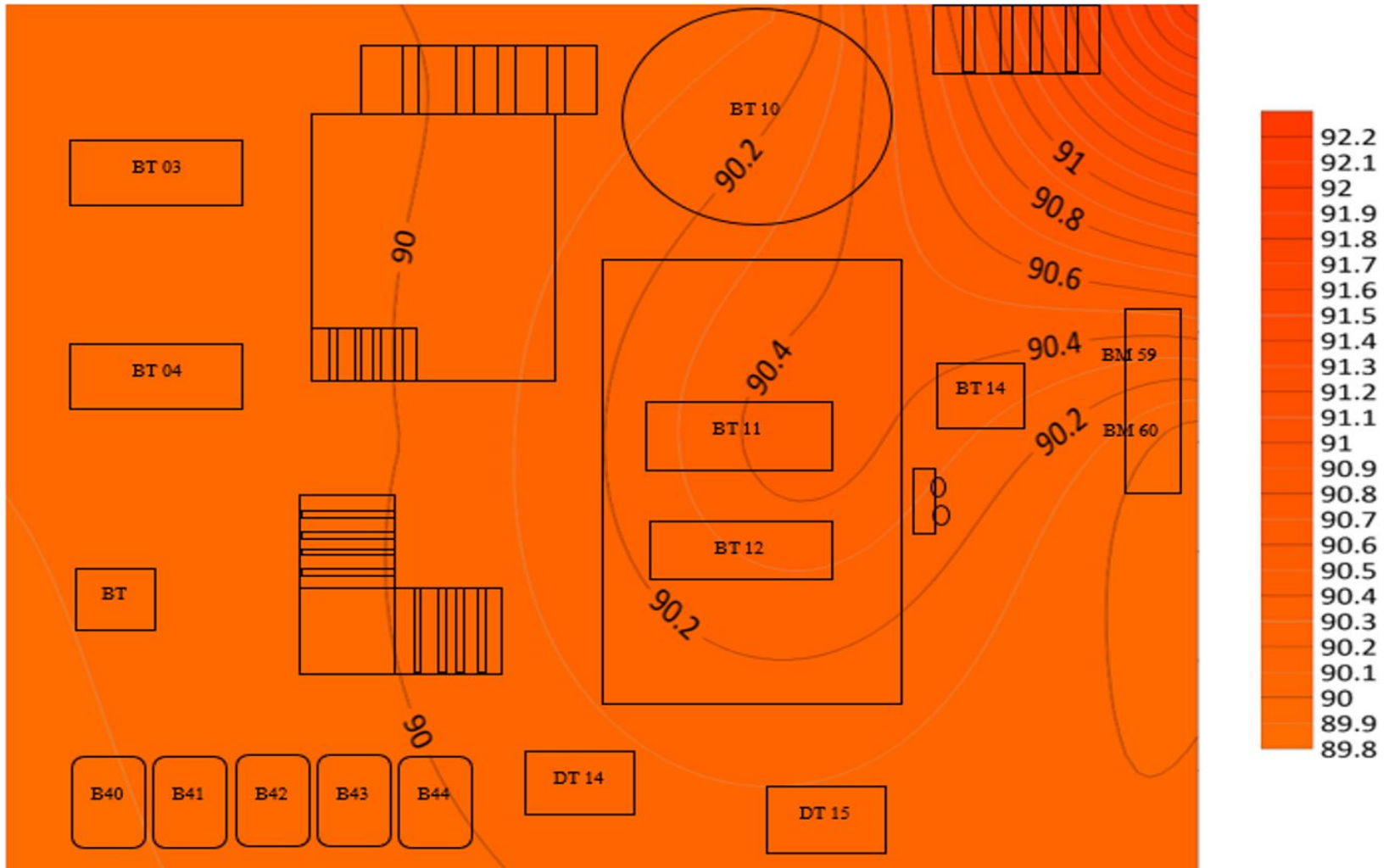
รูปที่ 1.49 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 2 Line A ชั้น 3



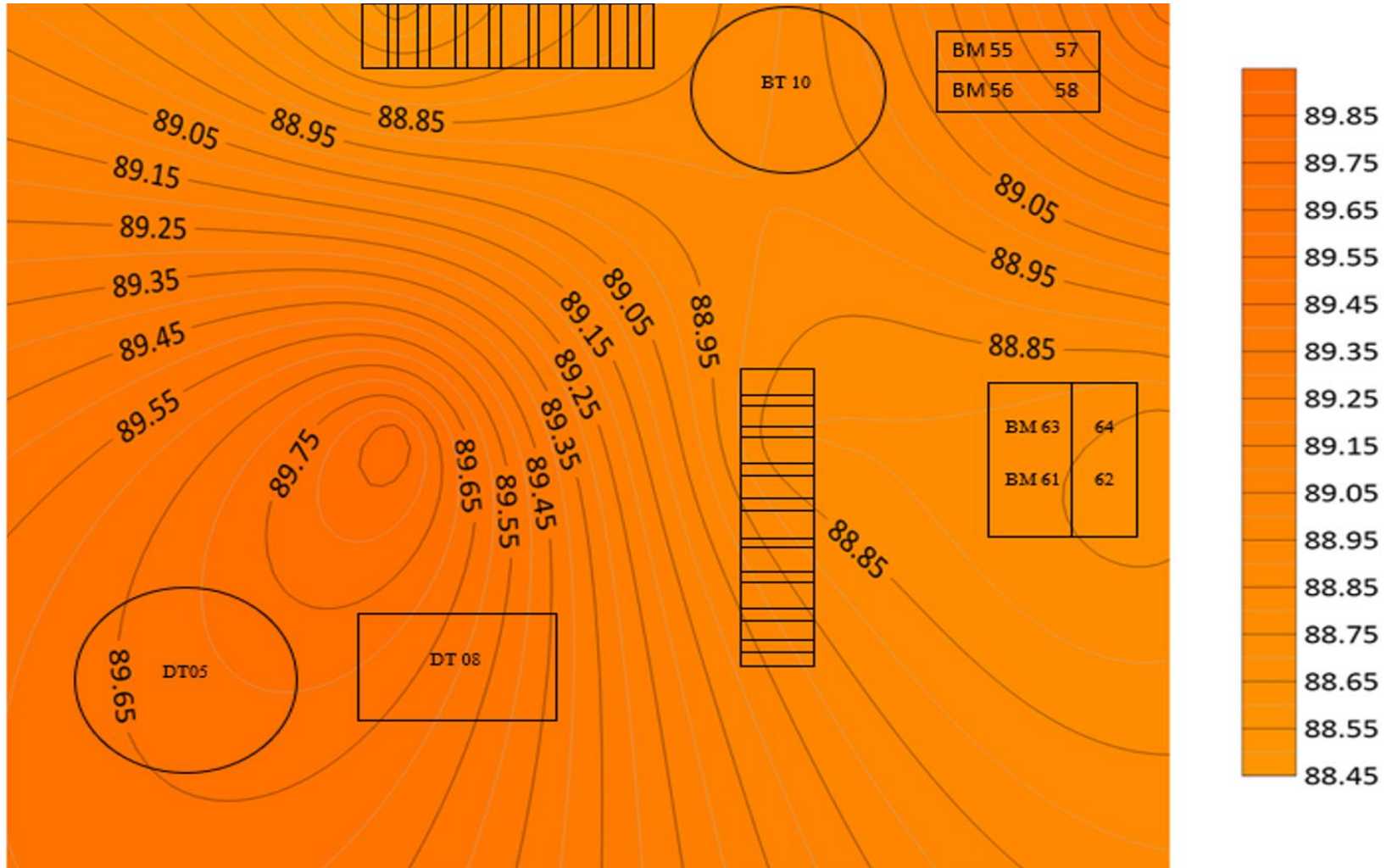
รูปที่ 1.50 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 1



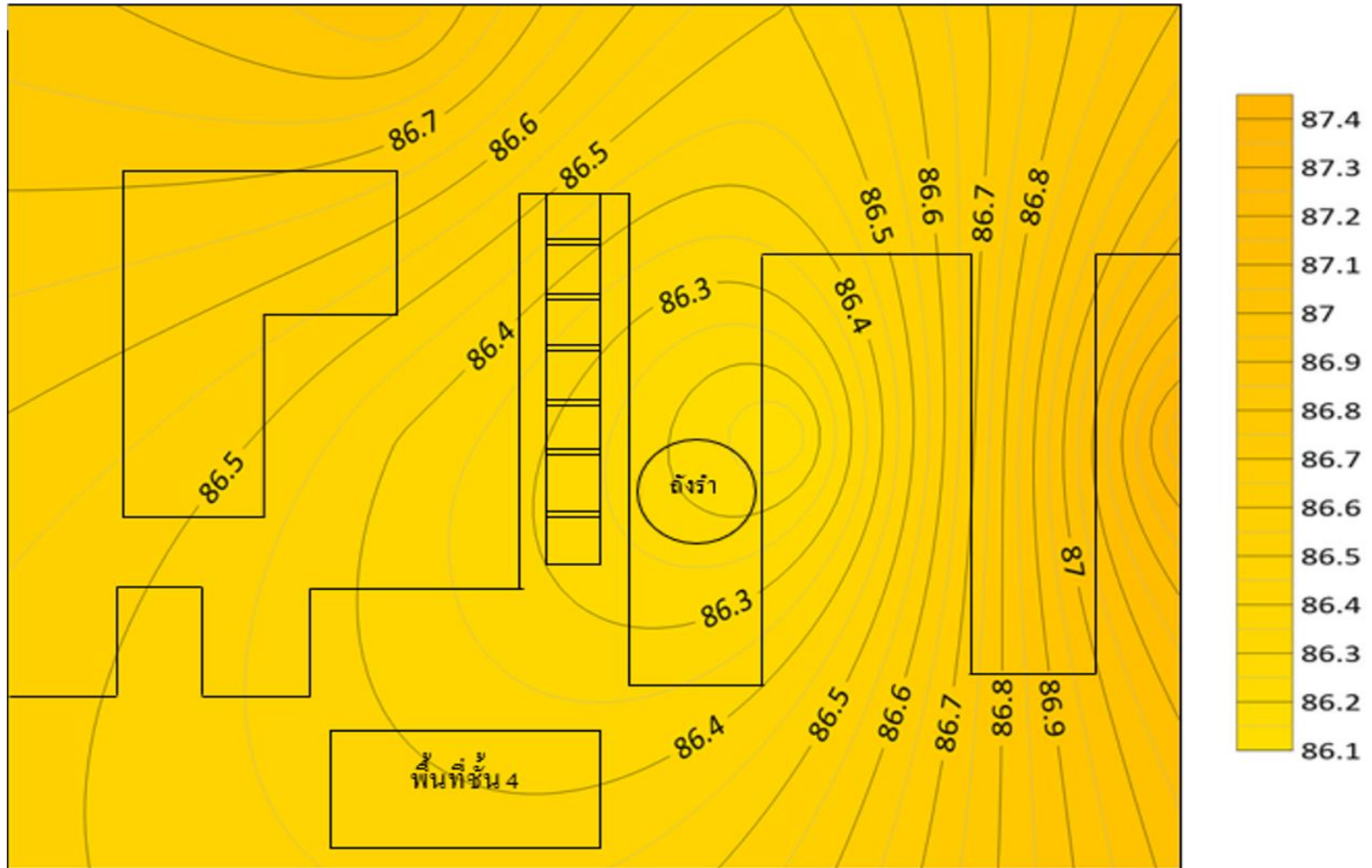
รูปที่ 1.51 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 2



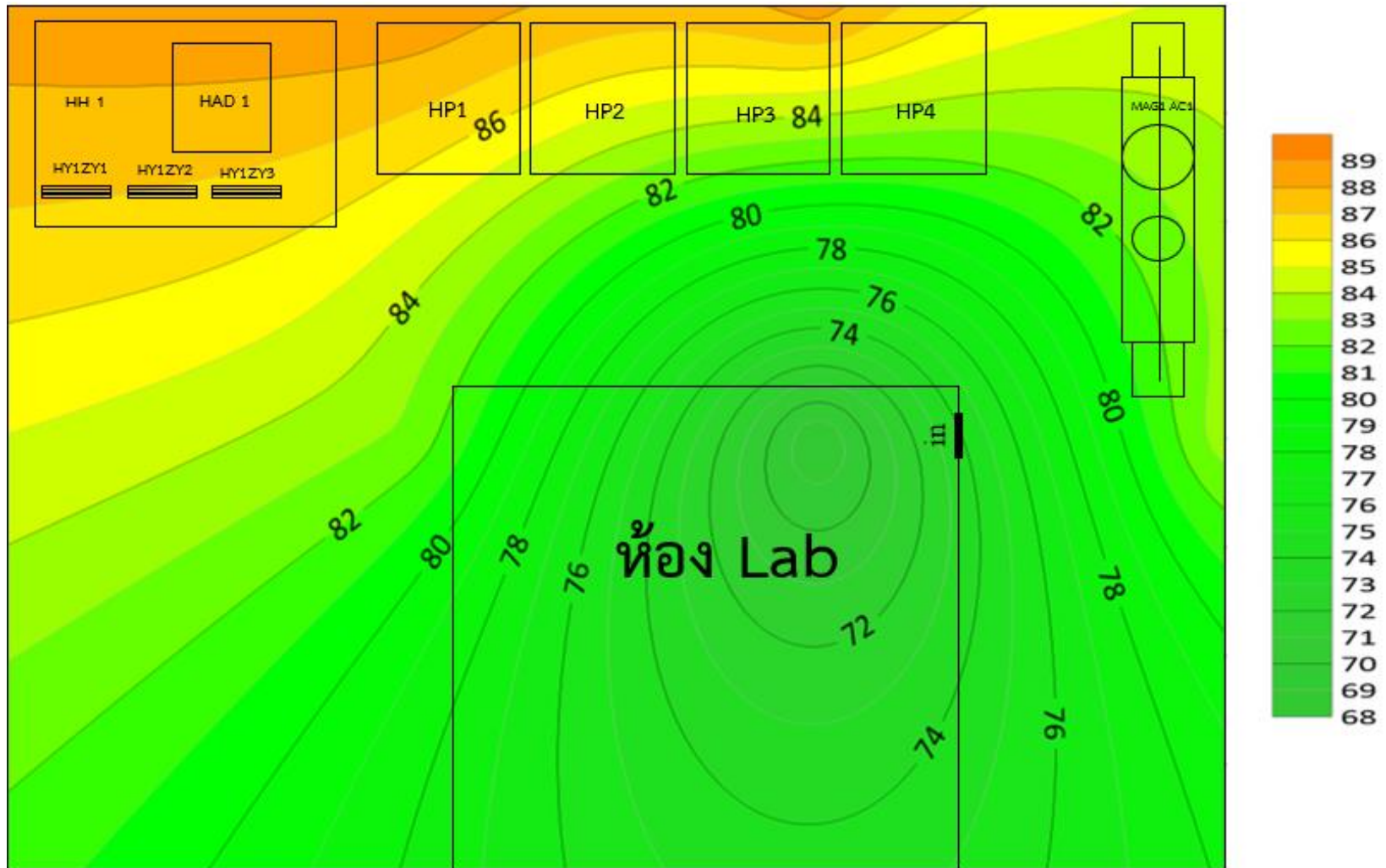
รูปที่ 1.52 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 3



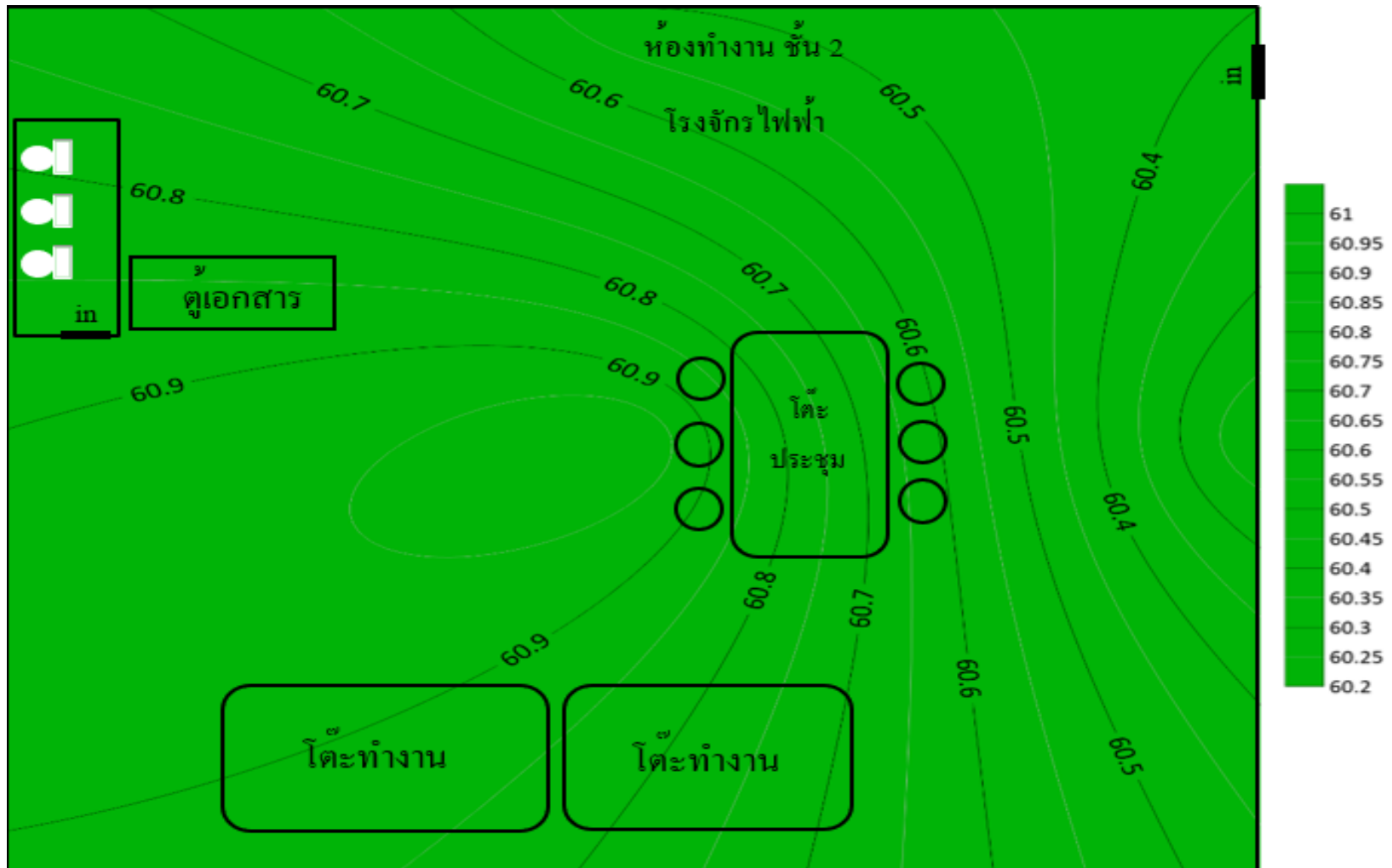
รูปที่ 1.53 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 4



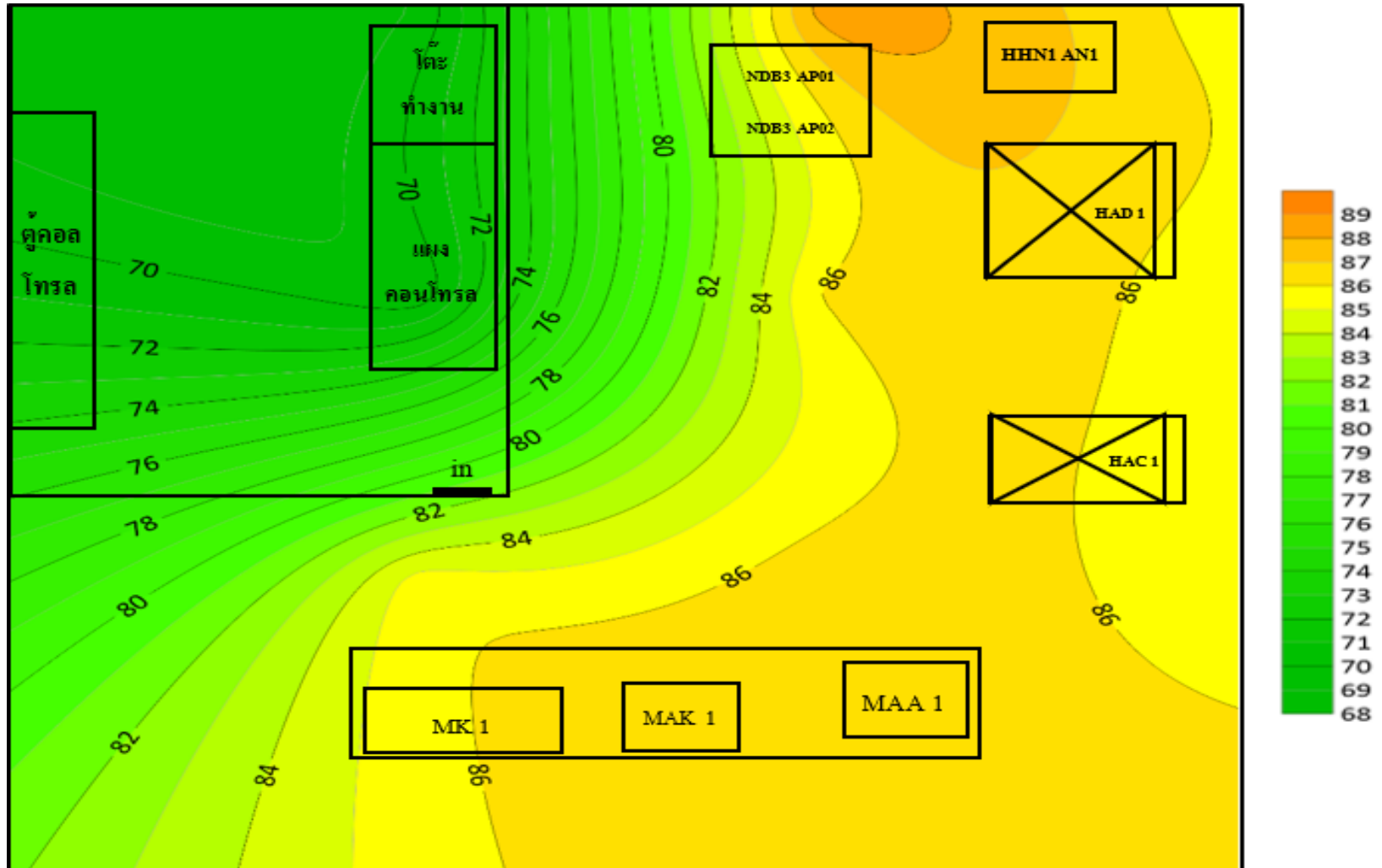
รูปที่ 1.54 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 3 Line BCD ชั้น 5



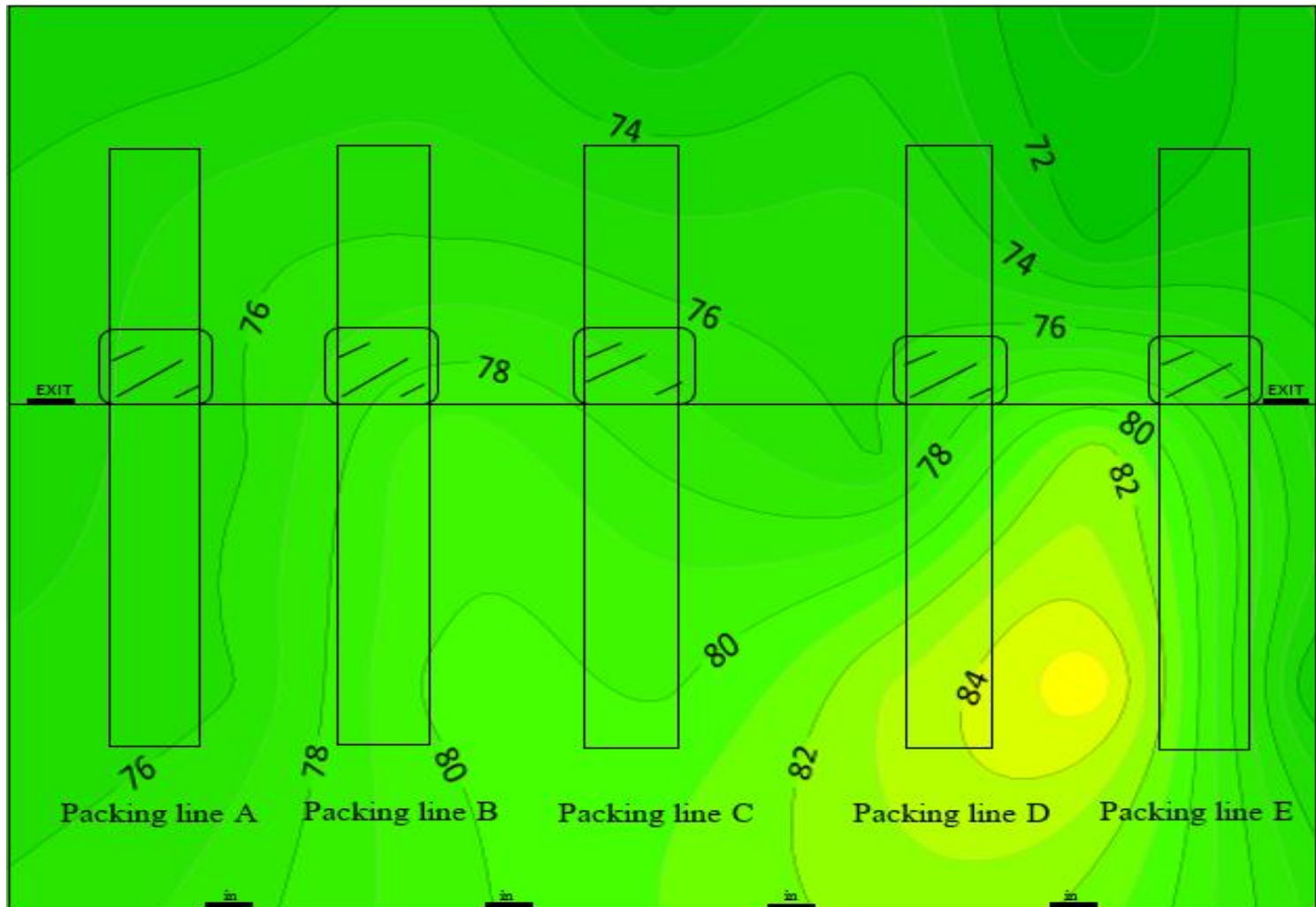
รูปที่ 1.55 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 1



รูปที่ 1.56 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 2



รูปที่ 1.57 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 4 แผนกโรงจักรไฟฟ้า ชั้น 3



รูปที่ 1.58 ผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ 5 แผนกบรรจุ

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่องวัดระดับเสียง Sound level meter ในพื้นที่การทำงาน แผนกรับสินค้า (Silo), แผนก Line A, แผนก Line BCD, แผนกโรงจักรไฟฟ้า และแผนกบรรจุ ทั้งหมด จำนวน 185 จุด ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 สรุปค่าระดับเสียงต่ำสุด – สูงสุด แต่ละแผนก

ลำดับ	แผนก	จำนวนจุด	ค่าระดับเสียงต่ำสุด dB (A)	ค่าระดับเสียงสูงสุด dB (A)	ระดับเสียงเฉลี่ย dB (A)
1.	รับสินค้า (Silo)	80	61.3	93.3	80.0
2.	Line A	32	70.6	96.1	88.9
3.	Line BCD	30	85.7	92.4	88.5
4.	โรงจักรไฟฟ้า	19	60.2	88.9	77.8
5.	บรรจุ	24	70.4	85.7	76.1

ผลการศึกษาพบว่า มีค่าเฉลี่ยเสียงเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดคือเกิน 85 เดซิเบลเอ โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินบริษัท เจียเม็ง จำกัด มีการประชาสัมพันธ์โครงการในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน มีการตรวจวัดเสียง, ติดป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map), ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของแต่ละแผนก และทำการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากเสียงดัง พบว่า พนักงานกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 87 คน จาก 5 แผนก ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 สรุปผลการดำเนินงาน

แผนก	จำนวนคนทั้งหมด	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม (คน)	คะแนนก่อนอบรม (ร้อยละ)	คะแนนหลังอบรม (ร้อยละ)	เปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้น
แผนกรับสินค้า (silo)	14	14	72.5	94.3	21.8
แผนก Line BCD	27	25	72	83.2	11.2
แผนกโรงจักรไฟฟ้า	15	15	79.3	90	10.7
แผนกบรรจุ	31	31	79	88	9

สรุปการประเมินความพึงพอใจในการจัดทำโครงการ

จากการสอบถามความพึงพอใจการเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 87 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 80 สรุปข้อมูลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	77.1
หญิง	16	22.9
รวม	70	100

ตอนที่ 2 : ความพึงพอใจต่อโครงการ

ตารางที่ 3.8 แสดงการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการประเมิน	มากที่สุด n (ร้อยละ)	มาก n (ร้อยละ)	ปานกลาง n (ร้อยละ)	น้อย n (ร้อยละ)	น้อยที่สุด n (ร้อยละ)	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ พึง พอใจ
1. ด้านกระบวนการ								
1.1 การประชาสัมพันธ์ของโครงการ	15 (21.4)	50 (71.4)	5 (7.1)			4.11	0.52	มาก
รวม						4.11	0.52	มาก
2. ด้านการจัดอบรม								
2.1 ความครบถ้วนของเนื้อหาในการอบรม	18 (25.7)	50 (71.4)	2 (2.9)			4.21	0.50	มาก
2.2 บุคลิกภาพ ท่าทาง น้ำเสียงของวิทยากรที่ใช้ในการสื่อสาร	24 (34.3)	44 (62.8)	2 (2.9)			4.28	0.51	มาก
2.3 สถานที่มีความเหมาะสม	19 (27.1)	32 (45.7)	19 (27.1)			3.97	0.74	มาก
2.4 ความพร้อมของอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ในการอบรม	20 (28.6)	42 (60)	8 (11.4)			4.12	0.63	มาก
รวม						4.14	0.11	มาก
3. ด้านการติดป้าย								
3.1 ป้ายบอกระดับเสียง ป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	22 (31.4)	41 (58.6)	7 (10.0)			4.20	0.62	มาก
รวม						4.14	0.11	มาก

ตารางที่ 3.9 แสดงการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

รายการประเมิน	มากที่สุด n (ร้อยละ)	มาก n (ร้อยละ)	ปานกลาง n (ร้อยละ)	น้อย n (ร้อยละ)	น้อยที่สุด n (ร้อยละ)	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ พึง พอใจ
4. ด้านระยะเวลาของโครงการ								
4.1 ความเหมาะสมของระยะเวลา ในการดำเนินโครงการ	34 (48.6)	31 (44.3)	5 (7.1)			4.40	0.64	มาก
รวม						4.40	0.64	มาก
5. ด้านประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ								
5.1 ท่านได้รับความรู้ เรื่องอันตราย ของเสียง	35 (50)	32 (45.7)	3 (4.3)			4.44	0.60	มาก
5.2 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับ จากโครงการนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	38 (54.3)	30 (42.8)	2 (2.9)			4.51	0.55	มากที่สุด
รวม						4.47	0.03	มาก
6. ด้านภาพรวมของโครงการ								
6.1 ความพึงพอใจของท่านต่อ ภาพรวมของโครงการ	38 (54.3)	31 (44.3)	1 (1.4)			4.52	0.53	มากที่สุด
รวม						4.52	0.53	มากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยสุด

จากการประเมินผลความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน พบว่า

1. คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อโครงการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านภาพรวมของโครงการ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52
2. รองลงมา คือ ด้านประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47
3. ด้านระยะเวลาของโครงการ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40
4. ด้านการติดป้าย โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20
5. ด้านการจัดอบรม โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14
6. ด้านกระบวนการ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

ตอนที่ 3 : ข้อเสนอแนะ

- ควรอบรมในช่วงที่ไม่ได้เดินเครื่องจักรและควรมีเวลาในการอบรมมากกว่านี้
- แนวทางในการแก้ไข**
- จัดอบรมในช่วงเวลาก่อนเข้างานหรือหลังเลิกงาน

3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เจียแม็ง จำกัด ตั้งแต่วันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 ถึง 6 มีนาคม 2563 ตลอดระยะเวลา 16 สัปดาห์ ทำให้ได้ประสบการณ์การทำงานที่นอกเหนือจากตำราเรียน และสามารถนำความรู้ทางด้านทฤษฎีที่ได้จากห้องเรียนมาพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ดังนี้

3.2.1 นักศึกษา

1. ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานของบริษัท เจียแม็ง จำกัด
2. ได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานในอนาคต
3. ได้ฝึกความอดทน ความตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
4. ได้ฝึกการติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือและขอความร่วมมือ
5. ได้เรียนรู้การติดต่อประสานงานกับฝ่ายหรือแผนกต่าง ๆ ภายในองค์กร

6. มีทักษะความรู้ในสายงานให้เพิ่มมากขึ้น

7. ได้โอกาสในการร่วมบริหารงานหลายส่วน ทำให้ทราบวิธีการทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ หลายหน้าที่

8. ได้แนวคิดในการประพฤติปฏิบัติและการวางตัวต่อผู้ร่วมงานในองค์กร

3.2.2 โรงงานหรือสถานประกอบกิจการ

1. องค์กรมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย

2. พนักงานได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงและวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างถูกวิธี

3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.3.1 การฝึกสหกิจครั้งนี้เป็นการฝึกปฏิบัติครั้งแรกจึงทำให้มีปัญหาในการนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ

3.3.2 ปรับตัวและจัดสรรเวลาได้ดีขึ้นเนื่องจากพื้นที่ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำ

3.3.3 มีเวลาในการจัดอบรมน้อยเนื่องจากพนักงานน้อยต้องเดินเครื่องจักรตลอดเวลา

3.3.4 การตรวจวัดเสียงของพื้นที่บางจุดไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีความเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้

3.3.5 รายละเอียดการปฏิบัติตามโครงการ

- นโยบายมีการร่างและเสนอต่อผู้บริหารแล้วรอการอนุมัติ

- การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินปี 2559-2561 มีปัญหาเนื่องจากพนักงานบางคนมีผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปี 2559 ผิดปกติแล้วปี 2560-2561 มีผลปกติ สาเหตุมาจากบริษัทที่มาทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยินไม่ใช่บริษัทเดียวกัน

- ป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map), ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของแต่ละแผนกอยู่ระหว่างการสั่งซื้อ ซึ่งมีการจัดทำป้ายแบบชั่วคราวติดเรียบร้อยแล้ว

- การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ต้องดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายของเสียง

บรรณานุกรม

แนวทางการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ : วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562. เข้าถึงได้จาก : <https://healthsci.mfu.ac.th/fileadmin/healthscifiles/แนวทางการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ.pdf>

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ : วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562. เข้าถึงได้จาก : <http://cste.sut.ac.th/csteshe/wp-content/lews/Law06.pdf>

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ : วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562. เข้าถึงได้จาก : http://legal.labour.go.th/2018/images/law/Safety2554/3/s_1015.pdf

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ : วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562. เข้าถึงได้จาก : <https://www.diw.go.th/hawk/law/safety/สภาวะแวดล้อม2546.pdf>

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ : วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562. เข้าถึงได้จาก : https://www.ieat.go.th/handbook/Program_IEAT/pages/th/Keyword/22.html

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๕๓. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ : วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562. เข้าถึงได้จาก : <http://www.bsa.or.th/กฎหมาย/ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน-เรื่อง-หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประ.html>

ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

ตอนที่ 1: รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท เจียเม้ง จำกัด

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท เจียเม้ง จำกัด หน้า 16/37
ร.ร. 236/2562

6.3. การตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท เจียเม้ง จำกัด

ที่อยู่: 119 หมู่ 8 ต.หนองปรือเหนือ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี 30000

วันที่ตรวจวัด: 14 กุมภาพันธ์ 2562

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (Equipment of Measurement Sampling): Noise Dosimeter, Model: Q200

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model No: Serial No.): Sound Calibrator Class 1, Quonk Electronic/USA Model QC-10, Serial No. QE9060101

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): Jan 07, 2019

หน่วยตรวจสอบ: บริษัท สกอร์ แอนด์ เอ็น โวลท์ จำกัด

: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนวงแหวนรอบ 5 ตำบลบางเลน อําเภอมือง จังหวัดนครปฐม 11000

ตัวบ่งชี้ผลกระทบ	วิธีการตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
1. โรงงาน S16 (จุดตรวจ บึงกอก14)	Noise Dose	%	36.8	≤ 100 ¹	ผ่าน
	TWA	dB(A)	80.7	≤ 85 ²	ผ่าน
2. Line A (จุดตรวจจุดศูนย์ การร่วมถาวร)	Noise Dose	%	38.4	≤ 100 ²	ผ่าน
	TWA	dB(A)	80.8	≤ 85 ²	ผ่าน
3. Line BCD (จุดวัดวัด แรงสูบลม)	Noise Dose	%	37.3	≤ 100 ²	ผ่าน
	TWA	dB(A)	80.7	≤ 85 ²	ผ่าน
4. โรงจักรไฟฟ้า (จุดตรวจ)	Noise Dose	%	33.8	≤ 100 ²	ผ่าน
	TWA	dB(A)	80.3	≤ 85 ²	ผ่าน
5. Picking (จุดจุดวัด ล้างสาร)	Noise Dose	%	33.8	≤ 100 ²	ผ่าน
	TWA	dB(A)	80.3	≤ 85 ²	ผ่าน

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน¹: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ถูกใช้งานได้วันละหนึ่งร้อยหกสิบชั่วโมงต่อสัปดาห์ในการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

การตรวจคำนวณค่าได้รับเสียงใน 1 วัน (ตาม) ค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 85 dB (A)

²: มาตรฐานของ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

2. อธิบายคำย่อ

dB(A) : decibel (A) (เดซิเบล เอ)

% : percent (เปอร์เซ็นต์)


 (นางสุดารัตน์ ฤทธิสุข)
 เลขประจำตัว ราชการ: 004-59/0671

รูปที่ 1.59 การตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม

ตอนที่ 2 : เครื่องวัดเสียงและข้อมูลเครื่องวัดเสียง



รูปที่ 1.60 เครื่องวัดเสียง (Sound level meter) รุ่น SVAN 971

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
 INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
 7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
 AMPHIOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
 TEL: (66)0-2116-5860-1 FAX: (66)0-2116-7140



Page 2 of 4

Certificate No : 19-ACT-165

Request No : Req-2019-0604

Range and Linearity Test

Calibration Results : Without Adjustment

UUC Setting	STD REF (dB)	Without Adjustment		Adjustment		Acceptance limit (\pm dB)
		UUC (dB)	ERR (dB)	UUC (dB)	ERR (dB)	
FAST / A / 25 - 123						0.8
Calibrator Setting						
1000 Hz 74 dB	73.74	73.8	+0.06	-	-	
1000 Hz 84 dB	83.65	83.7	+0.05	-	-	
1000 Hz 94 dB	93.58	93.7	+0.12	-	-	
1000 Hz 104 dB	103.53	103.6	+0.07	-	-	
1000 Hz 114 dB	113.49	113.6	+0.11	-	-	

UUC Setting	STD REF (dB)	Without Adjustment		Adjustment		Acceptance limit (\pm dB)
		UUC (dB)	ERR (dB)	UUC (dB)	ERR (dB)	
FAST / A / 30 - 140						0.8
Calibrator Setting						
1000 Hz 74 dB	73.74	73.8	+0.06	-	-	
1000 Hz 84 dB	83.65	83.7	+0.05	-	-	
1000 Hz 94 dB	93.58	93.7	+0.12	-	-	
1000 Hz 104 dB	103.53	103.6	+0.07	-	-	
1000 Hz 114 dB	113.49	113.6	+0.11	-	-	

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

FM-510-ACT Rev.00 Issue date 21/07/17

รูปที่ 1.62 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง (ต่อ)

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
 INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
 7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAE0,
 AMPHIOE BANG PHU SANIT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
 TEL: (66)0-2116-5860-1 FAX: (66)0-2116-7140



Page 3 of 4

Certificate No : 19-ACT-165

Request No ; Req-2019-0604

Weighing Test

Calibration Results : Without Adjustment

UUC Setting	STD REF	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (+ dB)	Acceptance limit (± dB)
		UUC (dB)	ERR (dB)	UUC (dB)	ERR (dB)		
FAST / 30 - 140 / A							
Calibrator Setting	(dB)						
125 Hz, 114 dB	97.48	97.7	+0.22	-	-	± 0.26	1.0
250 Hz, 114 dB	104.87	105.2	+0.33	-	-	± 0.26	1.0
500 Hz, 114 dB	110.35	110.5	+0.15	-	-	± 0.26	1.0
1000 Hz, 114 dB	113.49	113.6	+0.11	-	-	± 0.26	0.7
2000 Hz, 114 dB	114.92	114.5	-0.42	-	-	± 0.26	1.0
4000 Hz, 114 dB	114.36	114.2	-0.16	-	-	± 0.26	1.0

UUC Setting	STD REF	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (+ dB)	Acceptance limit (± dB)
		UUC (dB)	ERR (dB)	UUC (dB)	ERR (dB)		
FAST / 30 - 140 / C							
Calibrator Setting	(dB)						
125 Hz, 114 dB	113.38	113.8	+0.42	-	-	± 0.26	1.0
250 Hz, 114 dB	113.47	113.9	+0.43	-	-	± 0.26	1.0
500 Hz, 114 dB	113.55	113.8	+0.25	-	-	± 0.26	1.0
1000 Hz, 114 dB	113.49	113.6	+0.11	-	-	± 0.26	0.7
2000 Hz, 114 dB	113.52	113.1	-0.42	-	-	± 0.26	1.0
4000 Hz, 114 dB	112.56	112.4	-0.16	-	-	± 0.26	1.0

UUC Setting	STD REF	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (+ dB)	Acceptance limit (± dB)
		UUC (dB)	ERR (dB)	UUC (dB)	ERR (dB)		
FAST / 30 - 140 / Z, Lin							
Calibrator Setting	(dB)						
125 Hz, 114 dB	113.58	113.9	+0.32	-	-	± 0.26	1.0
250 Hz, 114 dB	113.47	113.9	+0.43	-	-	± 0.26	1.0
500 Hz, 114 dB	113.55	113.8	+0.25	-	-	± 0.26	1.0
1000 Hz, 114 dB	113.49	113.6	+0.11	-	-	± 0.26	0.7
2000 Hz, 114 dB	113.72	113.3	-0.42	-	-	± 0.26	1.0
4000 Hz, 114 dB	113.36	113.1	-0.26	-	-	± 0.26	1.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

FM-510-ACT Rev.00 Issue date 21/07/17

รูปที่ 1.63 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง (ต่อ)

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
 INNOVATIVE INSTRUMENT CO.,LTD. HEAD OFFICE
 7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
 AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
 TEL: (66)0-2116-5860-1 FAX: (66)0-2116-7140



Page 4 of 4

Certificate No : 19-ACT-165
 Request No : Req-2019-0604

Time Response Test

Calibration Results : Without Adjustment

UUC Setting	STD REF	Without Adjustment	Adjustment	Uncertainty
A / 30 - 140	(Sec)	UUC	UUC	(± Sec)
114 dB Drop to 74 dB Test		(Sec)	(Sec)	
FAST	1.0 - 3.0	2.57	-	± 1.0
SLOW	7.0 - 15.0	11.28	-	± 1.0
IMPULSE	12.0 - 16.0	15.40	-	± 1.0

Note :

- The STD REF, UUC values are average of 4 value.
- NA = Not Available, UR = Under Range, OL = Over Load, OR = Over Range

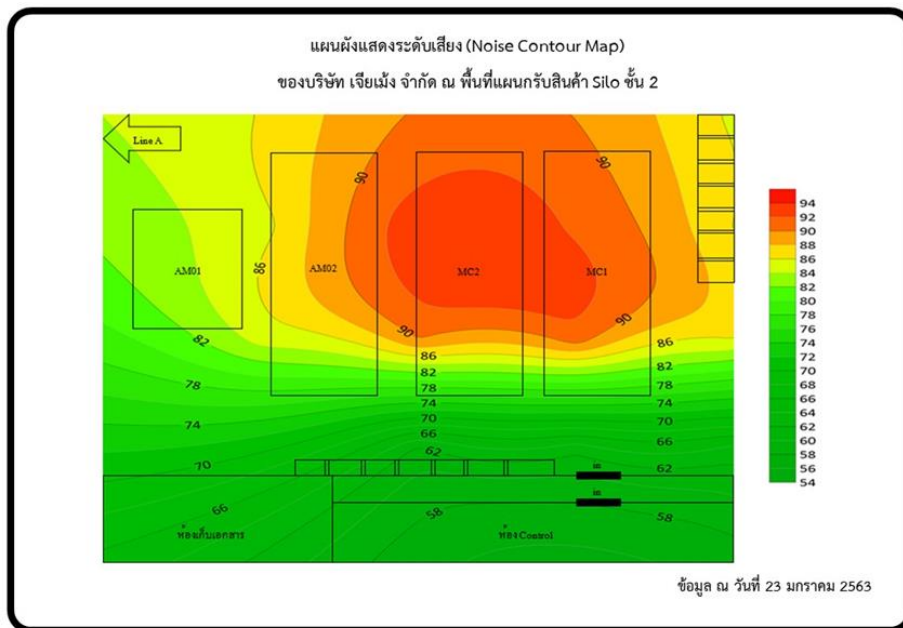
End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

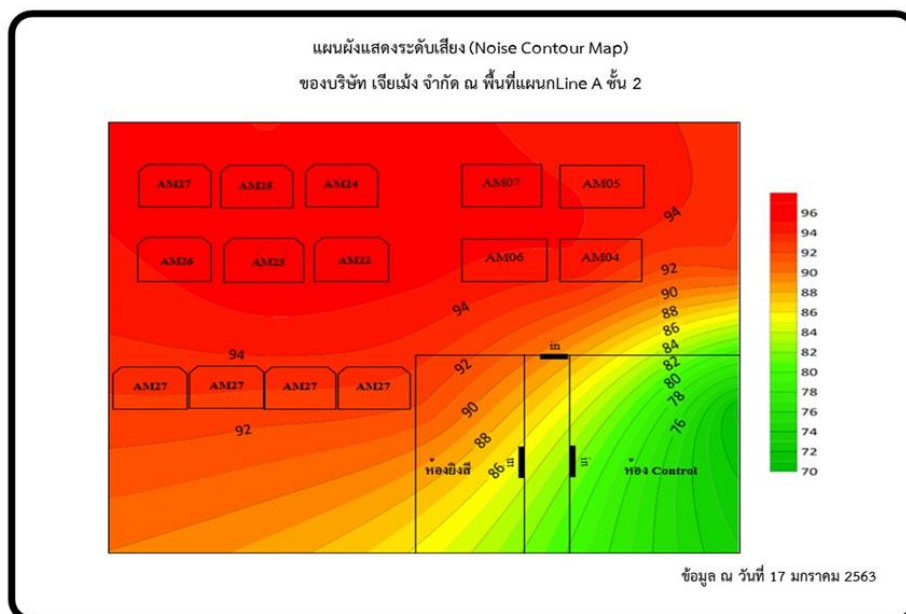
FM-510-ACT Rev.00 Issue date 21-07/17

รูปที่ 1.64 ข้อมูลเครื่องวัดเสียง (ต่อ)

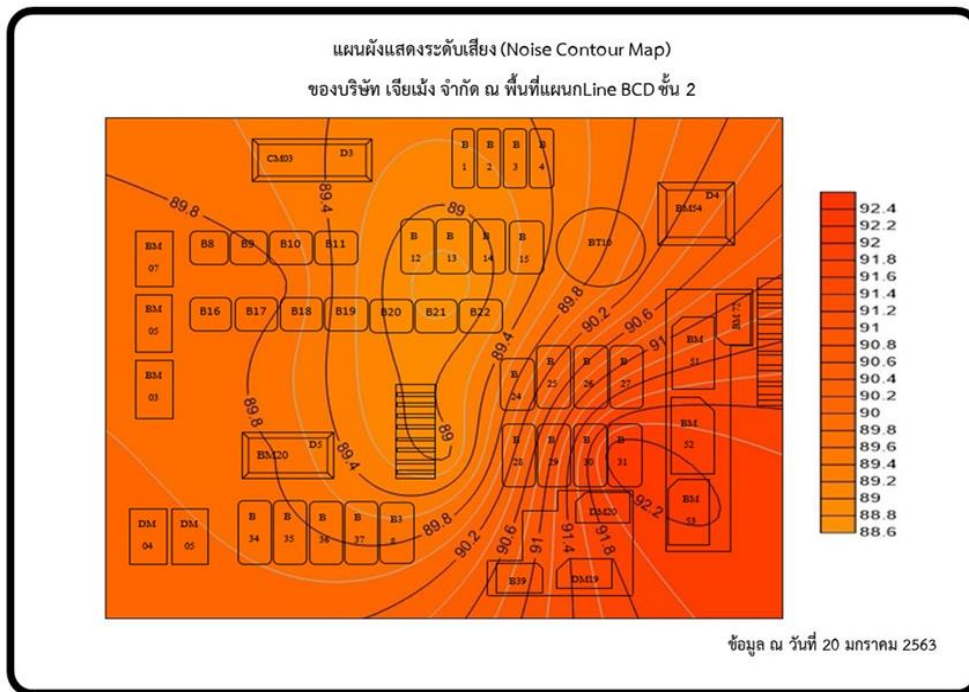
ตอนที่ 3 : ตัวอย่างป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map), ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของแต่ละแผนก



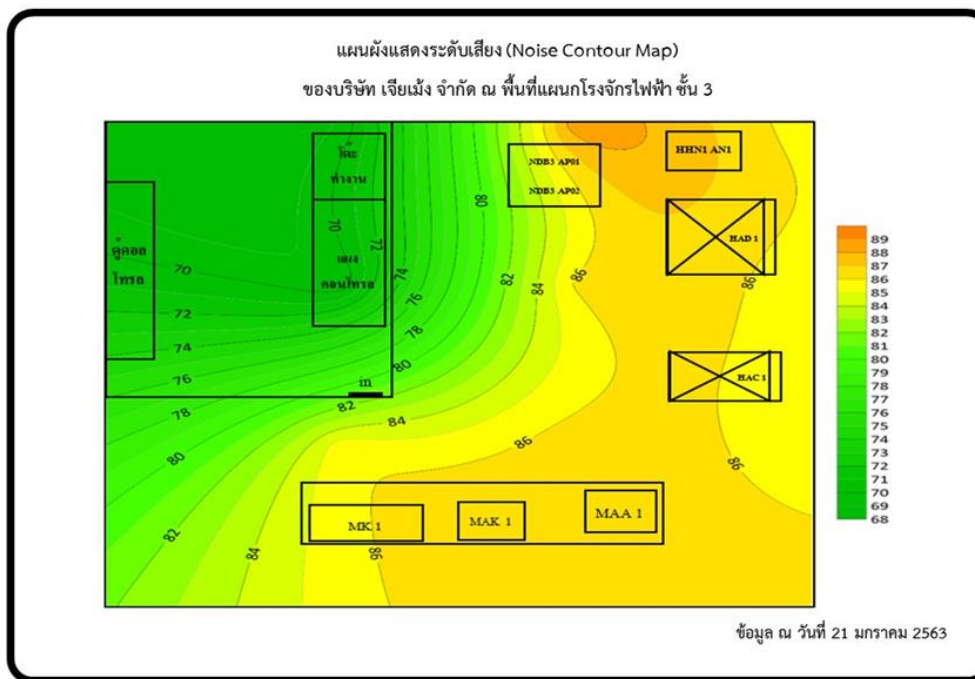
รูปที่ 1.65 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกรับสินค้า Silo



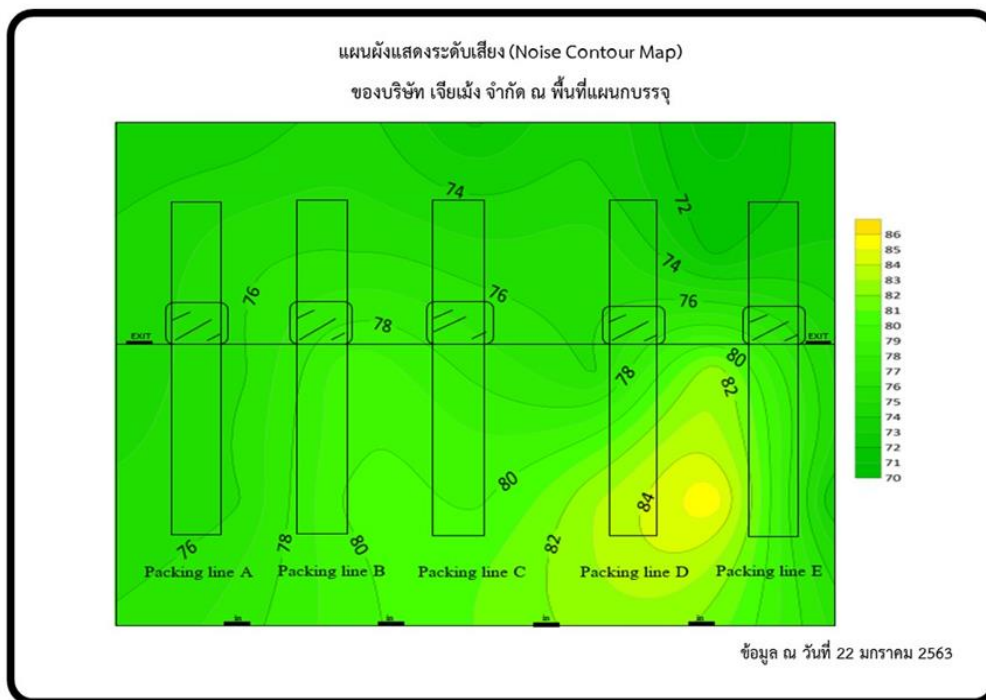
รูปที่ 1.66 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนก Line A



รูปที่ 1.67 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกLine BCD



รูปที่ 1.68 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกโรงจักรไฟฟ้า



รูปที่ 1.69 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แผนกบรรจุ



ระวัง



พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง
โดยมีระดับเสียงดังสูงสุด

93.3 dB

ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง
ตลอดระยะเวลาการทำงาน
และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB

รูปที่ 1.70 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกรับสินค้า Silo

 ระวัง	
	<p style="text-align: center;">พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง โดยมีระดับเสียงดังสูงสุด</p> <p style="text-align: center; color: red; font-size: 1.5em;">96.1 dB</p> <p style="text-align: center;">ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง ตลอดระยะเวลาการทำงาน และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB</p>

รูปที่ 1.71 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกLine A

 ระวัง	
	<p style="text-align: center;">พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง โดยมีระดับเสียงดังสูงสุด</p> <p style="text-align: center; color: red; font-size: 1.5em;">92.4 dB</p> <p style="text-align: center;">ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง ตลอดระยะเวลาการทำงาน และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB</p>

รูปที่ 1.72 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกLine BCD

 <h1 style="margin: 0;">ระวัง</h1>	
	<p>พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง โดยมีระดับเสียงดังสูงสุด</p> <h2 style="color: red;">88.9 dB</h2> <p>ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง ตลอดระยะเวลาการทำงาน และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB</p>

รูปที่ 1.73 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกโรงจักรไฟฟ้า

 <h1 style="margin: 0;">ระวัง</h1>	
	<p>พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง โดยมีระดับเสียงดังสูงสุด</p> <h2 style="color: red;">85.7 dB</h2> <p>ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง ตลอดระยะเวลาการทำงาน และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB</p>

รูปที่ 1.74 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง แผนกบรรจุ

ตอนที่ 4 : เอกสารประกอบการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

อันตรายจากการประกอบอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับเสียงดัง



เนื้อหา

1. ลักษณะของเสียง
2. ประเภทของเสียง
3. อันตรายที่เกิดจากเสียงดัง
4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง



1.1 ลักษณะของเสียง

- เสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หูของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- ทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย แบ่งลักษณะเสียงออกเป็น 2 ชนิด

1. เสียงที่ไม่รบกวน (Sound)
เสียงที่ฟังแล้วเกิดความเพลิดเพลิน ไม่รู้สึกว่ารบกวน เช่น เสียงเพลง เสียงดนตรี เป็นต้น



2. เสียงรบกวน (Noise)
เสียงที่เราไม่ต้องการ รบกวนการทำงาน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ส่งผลให้เกิดโรคจากการทำงาน คือ การสูญเสียสมรรถภาพในการได้ยิน



1.2 ประเภทของเสียง

ในงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย แบ่งเสียงออกเป็น 3 ประเภท

1. เสียงดังแบบต่อเนื่อง (Continuous Noise) เป็นเสียงดังที่เกิดต่อเนื่อง
 - 1.1 เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (steady-state noise) มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 3 dB
 - เสียงเครื่องจักรเดินต่อเนื่อง
 - เสียงจากเครื่องทอผ้า
 - เสียงพัดลม เสียงแอร์
 - 1.2 เสียงต่อเนื่องที่ไม่คงที่ (Non steady-state noise) ระดับเสียงเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 10 dB เช่น เสียงจากเลื่อยวงเดือน เครื่องเจียรไน เสียงไซเรน เป็นต้น

1.3 ประเภทของเสียง (ต่อ)

ในงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย แบ่งเสียงออกเป็น 3 ประเภท

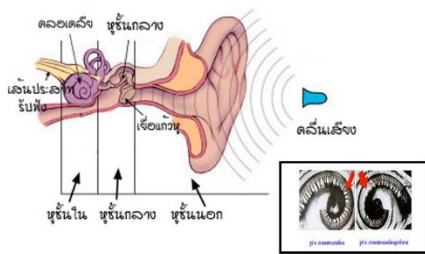
2. เสียงดังเป็นระยะ (intermittent noise)



3. เสียงกระทบหรือกระแทก (impulse or impact noise)



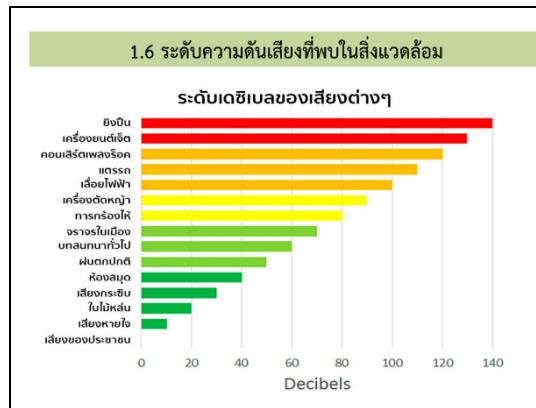
1.4 กลไกการได้ยิน



1.5 ความสามารถของสัตว์แต่ละชนิดในการได้ยินเสียง

แหล่งกำเนิดและรับคลื่นเสียง	ความสามารถในการได้ยินคลื่นเสียง (เฮิรตซ์)
มนุษย์	20 - 20,000 Hz
สุนัข	15 - 50,000 Hz
แมว	60 - 65,000 Hz
ปลาโลมา	150 - 150,000 Hz
ค้างคาว	1,000 - 120,000 Hz

ที่มา - <https://www.dukeof.com/education/28126/>



1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเสียง ในโรงงานและสถานประกอบการ


เรื่อง	ออกโดย	ประกาศ ณ วันที่	ที่มา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองการปล่อยเสียงในอาคารปฏิบัติการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	อาศัยอำนาจตามความในข้อ 18 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546	https://www.doe.go.th/handbook/content.php?mode=law&tabid=1&secid=8&subid=8
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	อาศัยอำนาจตามมาตรา 6 และ 103 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541	วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2549	https://www.jeat.go.th/handbook/Program_ICAI/pages/th/keyword/22.html



1.9 อันตรายของเสียงต่อผู้ประกอบอาชีพ (ต่อ)

1.1 การสูญเสียการได้ยิน แบบชั่วคราว (temporary hearing loss)

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



1.10 อันตรายของเสียงต่อผู้ประกอบอาชีพ (ต่อ)

1.2 การสูญเสียการได้ยิน แบบถาวร (permanent hearing loss)

- จะเกิดขึ้นเมื่อหูได้รับเสียงที่มีความเข้มสูงมากเป็นประจำเป็นเวลานานหลายปี การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรจะไม่มีโอกาสคืนสู่สภาพการได้ยินปกติได้ และไม่มีทางรักษาให้หายได้เลย
- ช่วงความถี่ของเสียงที่ทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรอยู่ระหว่าง 3,000 Hz และส่วนใหญ่จะพบที่ความถี่ 4,000 Hz
- ในระยะเริ่มต้น พนักงานอาจจะมีความรู้สึกมีเสียงดังในหู หูอื้อ หรือไม่ได้ยินเสียงไปชั่วระยะหนึ่ง หลังจากได้ออกจากบริเวณงานที่มีเสียงดังแล้ว
- สำหรับการสูญเสียการได้ยินนี้ จะเกิดขึ้นทีละน้อยๆ จนพนักงานแทบจะไม่มีความรู้สึกว่ามีอะไรเกิดขึ้นเลยทำให้ไม่สนใจ



รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการมาตรการอนุรักษ์การไถน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	หมายเหตุ
1	ศิวิไล ไกรกลาง	บริหาร	
2	ชูศรี รักกลาง	ช่าง	
3	วิภา วกาน้ำพร้อม	ช่าง	
4	สิงห์อม ชาศักดิ์ชัย	บริหาร	
5	ทองจันทร์ พิธี	ช่าง	
6	สุธาภรณ์ เกษะขจร	บริหาร	
7	สมพร กุทธิ์ธนา	ช่าง	
8	ดำ บุญแก้ว	บริหาร	
9	สุวิทย์ ศรีอภัย	ช่าง	
10	อภิมงคล ชินมรส	บริหาร	
11	ศิริ ประคอง	บริหาร	
12	อภิมงคล ชินมรส	ช่าง	
13	สมาน ภาสกลาง	ช่าง	
14	พรม สิบกลาง	ช่าง	
15	วิชัย สิริเสนาเพชร	ช่าง	
16	ภรณ์ตาตมกลาง	ช่าง	
17	วิภา วกาน้ำพร้อม	ช่าง	
18	วิภา วกาน้ำพร้อม	ช่าง	
19	ด.ช.อม เกษะขจร		
20	วิภา วกาน้ำพร้อม	14	
21	วิภา วกาน้ำพร้อม	11	
22	วิภา วกาน้ำพร้อม	บริหาร	
23	วิภา วกาน้ำพร้อม	บริหาร	
24	วิภา วกาน้ำพร้อม	บริหาร	
25	วิภา วกาน้ำพร้อม	ช่าง	

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการมาตรการอนุรักษ์การไถยีน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	หมายเหตุ
26	นาง นงนุช ใจกว้าง	นพช	
27	นาย นพช ใจกว้าง	น	
28	นาย นพช ใจกว้าง	น	
29	นาย นพช ใจกว้าง	น	
30	นาย นพช ใจกว้าง	น	
31	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
32	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
33	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
34	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
35	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
36	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
37	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
38	นาย นพช ใจกว้าง	P.P.	
39	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
40	นาย นพช ใจกว้าง	"	
41	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
42	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
43	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
44	นาย นพช ใจกว้าง	P.P.	
45	นาย นพช ใจกว้าง	PP	
46	นาย นพช ใจกว้าง	คิด, ปรินท์	
47	นาย นพช ใจกว้าง	คิด, ปรินท์	
48	นาย นพช ใจกว้าง	คิด, ปรินท์	
49	นาย นพช ใจกว้าง	คิด, ปรินท์	
50	นาย นพช ใจกว้าง	คิด B	

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการมาตรการอนุรักษ์การไถยีน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	หมายเหตุ
51	นาย (ตีพิมพ์) กิตติพงษ์โพธิ์	"	
52	นาย วิเชียร ขจรศักดิ์กลาง	"	
53	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B-C-D	
54	นาย ภิรมย์ คุ้มกลาง	B-C-D	
55	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง		
56	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B C D	
57	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B C D	
58	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B C D	
59	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B C D	
60	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B C D	
61	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
62	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B-C-D	
63	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
64	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	B-C-D	
65	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
66	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
67	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
68	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
69	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
70	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
71	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	"	
72	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	รับ-อบ-เก็บ-แปรรูป	
73	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	รับ-อบ-เก็บ-แปรรูป	
74	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	ดูงาน	
75	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มกลาง	ดูงาน	

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการมาตรการอนุรักษ์การไถ่ยืม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	หมายเหตุ
76	อภิศาร์ พรหมเงิน	ช่าง	
77	เพชร อังกรเทพ	ช่าง ๕	
78	สีภรณ์ อภิมาณี	ช่างไม้	
79	ศกนัฐ ใจวิเศษ	ช่างไม้	
80	เสนาธิ์ สัตย์ดี	ช่างไม้	
81	ณัฐ งามงาม	ช่างไม้	
82	ชัชวาลย์ ธรรมวิเศษ	ช่างไม้	
83	อัญญา สว่าง	"	
84	ประสิทธิ์ ทรัพย์วิเศษ	ช่างไม้	
85	ฉัตร สว่าง	ช่างไม้	
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

*หมายเหตุ : นายอนุพงศ์ กลัดหลาด ติดประชุม
 นายศราวุธ บรูพาภิวัฒน์ ลาป่วย

แบบทดสอบก่อนการอบรม

คำชี้แจง : จงใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่เห็นว่าถูก และใส่ × หน้าข้อความที่เห็นว่าผิด

-1. ความดังของเสียงหรือระดับความเข้มเสียงที่น้อยที่สุดที่หูเรารับฟังได้มีค่าช่วงความถี่ที่มนุษย์ได้ยินเสียง 20 - 20,000 Hz
-2. ระดับเสียงต่ำสุดที่คนเราได้ยินมีค่า 10 เดซิเบล
-3. ลักษณะของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เสียงไม่รบกวน กับเสียงรบกวน
-4. ประเภทของเสียงมี 3 ประเภท คือ เสียงดังแบบต่อเนื่อง เสียงดังเป็นระยะ เสียงกระทบหรือกระทบกร
-5. เสียงที่คนเราสามารถทนรับฟังได้ต้องไม่เกิน 90 dB
-6. เสียงที่มีระดับความเข้มเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไปเป็นเสียงที่อันตราย
-7. เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ คือ เสียงพัดลม เสียงแอร์
-8. เสียงต่อเนื่องที่ไม่คงที่เสียงจากเลื่อยวงเดือน
-9. การควบคุมอันตรายของเสียงจากแหล่งกำเนิดคือลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร
-10. หน่วยที่ใช้วัดความดังของเสียง คือ เดซิเบล

คะแนนรวม	
----------	--

แบบทดสอบก่อนการอบรม

คำชี้แจง : จงใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่เห็นว่าถูก และใส่ × หน้าข้อความที่เห็นว่าผิด

- 0 X...1. ความดังของเสียงหรือระดับความเข้มเสียงที่น้อยที่สุดที่หูเรารับฟังได้มีค่าช่วงความถี่ที่มนุษย์ได้ยินเสียง 20 - 20,000 Hz
- ! X...2. ระดับเสียงต่ำสุดที่คนเราได้ยินมีค่า 10 เดซิเบล
- 0 X...3. ลักษณะของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เสียงไม่รบกวน กับเสียงรบกวน
- 0 X...4. ประเภทของเสียงมี 3 ประเภท คือ เสียงดังแบบต่อเนื่อง เสียงดังเป็นระยะ เสียงกระทบหรือกระทบกร
- ! X...5. เสียงที่คนเราสามารถทนรับฟังได้ต้องไม่เกิน 90 dB
- 0 X...6. เสียงที่มีระดับความเข้มเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไปเป็นเสียงที่อันตราย
- 0 X...7. เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ คือ เสียงพัดลม เสียงแอร์
- 0 X...8. เสียงต่อเนื่องที่ไม่คงที่เสียงจากเลื่อยวงเดือน
- 0 X...9. การควบคุมอันตรายของเสียงจากแหล่งกำเนิดคือลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร
- ! ✓...10. หน่วยที่ใช้วัดความดังของเสียง คือ เดซิเบล

คะแนนรวม	3
----------	---

แบบทดสอบหลังการอบรม

คำชี้แจง : จงใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่เห็นว่าถูก และใส่ × หน้าข้อความที่เห็นว่าผิด

-1. ความดังของเสียงหรือระดับความเข้มเสียงที่น้อยที่สุดที่หูเรารับฟังได้มีค่าช่วงความถี่ที่มนุษย์ได้ยินเสียง 20 - 20,000 Hz
-2. ระดับเสียงต่ำสุดที่คนเราได้ยินมีค่า 10 เดซิเบล
-3. ลักษณะของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เสียงไม่รบกวน กับเสียงรบกวน
-4. ประเภทของเสียงมี 3 ประเภท คือ เสียงดังแบบต่อเนื่อง เสียงดังเป็นระยะ เสียงกระทบหรือกระทบกร
-5. เสียงที่คนเราสามารถทนรับฟังได้ต้องไม่เกิน 90 dB
-6. เสียงที่มีระดับความเข้มเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไปเป็นเสียงที่อันตราย
-7. เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ คือ เสียงพัดลม เสียงแอร์
-8. เสียงต่อเนื่องที่ไม่คงที่เสียงจากเลื่อยวงเดือน
-9. การควบคุมอันตรายของเสียงจากแหล่งกำเนิดคือลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร
-10. หน่วยที่ใช้วัดความดังของเสียง คือ เดซิเบล

คะแนนรวม	
----------	--

แบบทดสอบหลังการอบรม

คำชี้แจง : จงใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่เห็นว่าถูก และใส่ x หน้าข้อความที่เห็นว่าผิด

1. ความดังของเสียงหรือระดับความเข้มเสียงที่น้อยที่สุดที่หูเรารับฟังได้มีค่าช่วงความถี่ที่มนุษย์ได้ยินเสียง 20 - 20,000 Hz
2. ระดับเสียงต่ำสุดที่คนเราได้ยินมีค่า 10 เดซิเบล
3. ลักษณะของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เสียงไม่รบกวน กับเสียงรบกวน
4. ประเภทของเสียงมี 3 ประเภท คือ เสียงดังแบบต่อเนื่อง เสียงดังเป็นระยะ เสียงกระทบหรือกระทบกร
5. เสียงที่คนเราสามารถทนรับฟังได้ต้องไม่เกิน 90 dB
6. เสียงที่มีระดับความเข้มเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไปเป็นเสียงที่อันตราย
7. เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ คือ เสียงพัดลม เสียงแอร์
8. เสียงต่อเนื่องที่ไม่คงที่เสียงจากเลื่อยวงเดือน
9. การควบคุมอันตรายของเสียงจากแหล่งกำเนิดคือลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร
10. หน่วยที่ใช้วัดความดังของเสียง คือ เดซิเบล

คะแนนรวม	10
----------	----

แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดทำโครงการ

ชื่อโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน

คำชี้แจง : เพื่อให้ผู้จัดทำมีโอกาสรับทราบผลการดำเนินงานของตนเอง และเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโปรดเติมเครื่องหมาย / และกรอกข้อมูลให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 20-30 ปี 30-40 ปี 41 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของโครงการ

ระดับ 5 = มากที่สุดหรือดีมาก ระดับ 4 = มากหรือดี ระดับ 3 = ปานกลางหรือพอใช้

ระดับ 2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ระดับ 1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. กระบวนการ					
1.1 การประชาสัมพันธ์ของโครงการ ฯ					
2. การจัดอบรม					
2.1 ความครบถ้วนของเนื้อหาในการอบรม					
2.2 บุคลิกภาพ ท่าทาง น้ำเสียงของวิทยากรที่ใช้ในการสื่อสาร					
2.3 สถานที่ที่มีความเหมาะสม					
2.4 ความพร้อมของอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ในการอบรม					
3.การติดตาม					
3.1 การติดตามบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังจากเสียงดัง, ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, ป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน					

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
4. ระยะเวลาของโครงการ					
4.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินโครงการ					
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ					
5.1 ท่านได้รับความรู้ เรื่องอันตรายของเสียง					
5.2 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน					
6. ภาพรวมของโครงการ					
6.1 ความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3.1 สิ่งที่คุณแนะนำให้พัฒนาการจัดโครงการครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

****ขอขอบคุณในการตอบแบบประเมินค่ะ****

แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดทำโครงการ

ชื่อโครงการอนุรักษ์การไถ่เงิน

คำชี้แจง : เพื่อให้ผู้จัดทำมีโอกาสรับทราบผลการดำเนินงานของตนเอง และเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โปรดเติมเครื่องหมาย / และกรอกข้อมูลให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 20-30 ปี 30-40 ปี 41 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของโครงการ

ระดับ 5 = มากที่สุดหรือดีมาก ระดับ 4 = มากหรือดี ระดับ 3 = ปานกลางหรือพอใช้

ระดับ 2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ระดับ 1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. กระบวนการ					
1.1 การประชาสัมพันธ์ของโครงการ ฯ			/		
2. การจัดอบรม					
2.1 ความครบถ้วนของเนื้อหาในการอบรม		/			
2.2 บุคลิกภาพ ท่าทาง น้ำเสียงของวิทยากรที่ใช้ในการสื่อสาร		/			
2.3 สถานที่มีความเหมาะสม			/		
2.4 ความพร้อมของอุปกรณ์และสื่อต่างๆในการอบรม		/			
3. การติดตาม					
3.1 การติดตามบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังจากเสียงดัง,ป้าย เครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล,ป้าย แผนผังแสดงระดับเสียง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน			/		

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
4. ระยะเวลาของโครงการ					
4.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินโครงการ			✓		
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ					
5.1 ท่านได้รับความรู้ เรื่องอันตรายของเสียง		✓			
5.2 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน			✓		
6. ภาพรวมของโครงการ					
6.1 ความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ		✓			

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3.1 สิ่งที่คุณเสนอแนะนำไปพัฒนาการจัดโครงการครั้งต่อไป

ควรเพิ่มกิจกรรมการมีส่วนร่วมของพนักงานในกระบวนการดำเนินงานโครงการ
 ควรเพิ่มเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงเข้าไปในเนื้อหาโครงการ
 ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการดำเนินงาน

****ขอขอบคุณในการตอบแบบประเมินค่ะ****

ภาคผนวก ข ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ



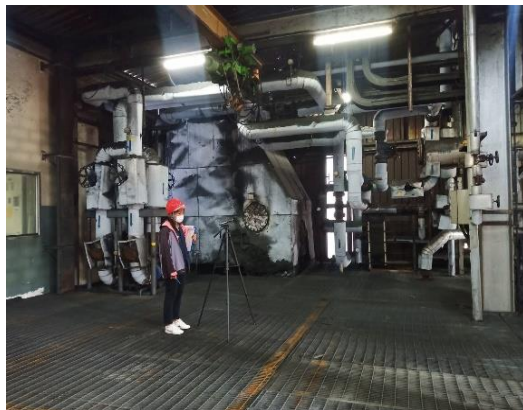
รูปที่ 1.75 ตรวจสอบวัดเสียงแผนกรับสินค้า Silo



รูปที่ 1.76 ตรวจสอบวัดเสียงแผนก Line A



รูปที่ 1.77 ตรวจสอบวัดเสียงแผนก Line BCD



รูปที่ 1.78 ตรวจสอบวัดเสียงแผนกโรงจักรไฟฟ้า



รูปที่ 1.79 ตรวจสอบวัดเสียงแผนกบรรจุ



รูปที่ 1.80 อบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



รูปที่ 1.81 อบรมโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน (ต่อ)



รูปที่ 1.82 ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังจากเสียงดัง, ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, ป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง