

## บทที่ 4

### การติดตามตรวจสอบระดับเสียง และอาชีวอนามัย

#### 4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง และอาชีวอนามัย

##### 4.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูป ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) จากนั้นจะนำค่า  $L_{Aeq\ 1\ hour}$  ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) ในหน่วยเดซิเบลเอ (dB(A))

การติดตามตรวจสอบใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC-61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 เดซิเบล ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A

##### 4.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

ดำเนินการโดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรวัดระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียง จะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ A และที่ลักษณะความไวตอบรับเสียง Fast (Dynamic Characteristics "Fast") ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความเที่ยงตรงของระดับเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 เดซิเบล ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ เพื่อปรับแต่งการทำงานของเครื่องให้ถูกต้องก่อนการติดตามตรวจสอบ

ในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในช่วงที่เกิดการรบกวนระหว่างเวลา 06:00-22:00 น. และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่เกิดการรบกวนระหว่างเวลา 22:00-06:00 น. รวมทั้ง ติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (Background) และระดับเสียงขณะมีการรบกวน ขณะที่ไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่น้อยกว่า 5 นาที จากนั้นนำผลที่ได้มาคำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ระดับเสียงรบกวน} = \text{ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน} - \text{ค่าระดับเสียงพื้นฐาน}$$

#### 4.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม

การรวบรวมข้อมูลด้านการคมนาคม บริเวณพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ในระยะก่อสร้าง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้แก่ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นประจำวัน

#### 4.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การดำเนินการจัดการกากของเสีย บริเวณพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ในระยะก่อสร้าง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ได้กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ โดยให้ทำการรวบรวมข้อมูลทุกครั้งที่มีการนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

#### 4.1.5 วิธีการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ได้แก่ บันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

#### 4.1.6 วิธีการดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม

การรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ได้แก่ รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

## 4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง และอาชีวอนามัย

### 4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ชุมชนบ้านทุ่ง และวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดัง ตารางที่ 4-1 ถึง ตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-1 ถึง รูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0707118E 1449784N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level dB(A))																					มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>		
07.00-08.00 น.	65.2	86.8	63.6	65.2	83.6	64.1	65.1	79.6	63.7	64.5	80.2	63.6	65.3	80.2	64.3	64.8	80.5	63.6	64.0	81.6	63.1	-	
08.00-09.00 น.	64.4	79.7	63.7	64.7	76.6	64.0	65.4	87.0	64.1	64.6	79.1	63.7	64.9	80.5	64.3	64.9	80.5	63.7	63.6	75.0	63.1	-	
09.00-10.00 น.	64.7	83.1	63.9	64.6	72.4	64.1	65.0	78.3	64.1	64.6	82.0	63.8	64.8	73.4	64.4	64.4	77.2	63.7	63.6	73.4	63.2	-	
10.00-11.00 น.	64.6	78.2	64.1	64.5	76.8	64.0	64.6	82.4	64.0	64.1	76.4	63.6	64.9	67.3	64.4	64.3	79.4	63.7	63.7	77.6	63.3	-	
11.00-12.00 น.	64.5	74.8	64.0	64.7	79.0	64.1	64.3	72.7	63.9	64.0	75.6	63.5	64.6	74.8	64.1	64.2	74.3	63.7	64.2	83.2	63.5	-	
12.00-13.00 น.	64.7	80.2	64.0	64.3	71.7	63.9	64.7	83.6	64.0	63.9	72.2	63.5	65.1	80.2	64.3	64.4	70.6	63.8	63.9	69.0	63.3	-	
13.00-14.00 น.	64.6	79.2	64.1	64.3	78.2	63.9	64.4	67.4	63.9	64.0	71.6	63.6	64.9	80.3	64.2	64.3	72.3	63.8	63.4	68.0	63.0	-	
14.00-15.00 น.	64.3	69.5	64.0	64.6	67.2	64.1	64.3	69.5	63.8	63.8	65.2	63.5	64.5	68.0	63.9	64.1	67.7	63.6	63.6	66.7	63.1	-	
15.00-16.00 น.	63.9	67.9	63.5	64.7	67.1	64.2	63.7	65.4	63.3	64.0	67.9	63.5	64.3	67.2	63.8	63.7	65.4	63.2	63.7	71.8	63.3	-	
16.00-17.00 น.	64.0	66.4	63.6	64.7	66.3	64.3	64.0	65.7	63.6	63.7	66.4	63.2	64.3	66.7	63.8	63.6	65.1	63.2	63.8	74.2	63.3	-	
17.00-18.00 น.	64.0	67.4	63.6	64.8	67.7	64.3	64.4	67.2	64.0	63.4	66.0	63.0	64.8	67.3	64.3	63.4	65.3	62.9	63.8	65.6	63.3	-	
18.00-19.00 น.	64.3	66.8	63.7	64.7	67.0	64.3	64.3	66.4	63.9	63.4	66.0	63.1	64.6	67.3	64.1	63.4	75.8	62.9	64.0	65.5	63.6	-	
19.00-20.00 น.	64.6	67.0	64.1	64.6	66.8	64.2	64.5	66.0	64.1	63.6	67.7	63.1	64.8	68.4	64.4	63.5	70.1	63.0	63.5	70.7	63.1	-	
20.00-21.00 น.	64.5	71.6	64.1	65.0	68.5	64.4	64.3	68.1	63.9	63.4	64.9	63.1	64.3	67.7	63.9	63.7	65.5	63.3	62.7	68.0	62.0	-	
21.00-22.00 น.	64.4	68.1	64.0	65.2	84.8	64.7	64.2	70.7	63.8	63.6	67.3	63.2	64.6	69.1	64.1	63.8	67.0	63.3	62.2	69.1	61.5	-	
22.00-23.00 น.	65.0	88.2	64.0	65.3	84.9	64.1	65.1	91.1	63.8	65.3	88.8	63.5	65.4	83.2	64.2	63.7	77.3	63.1	61.2	65.2	60.7	-	
23.00-00.00 น.	65.6	88.5	64.2	65.6	83.4	64.0	65.0	84.4	63.6	65.1	85.1	63.4	65.4	82.4	64.0	64.5	82.3	63.0	61.5	66.9	60.7	-	
00.00-01.00 น.	65.2	85.3	63.7	66.5	87.8	63.8	65.3	85.1	63.6	64.7	81.5	63.4	64.9	86.4	64.0	64.6	86.5	63.1	61.4	66.6	60.8	-	
01.00-02.00 น.	64.8	83.2	63.6	65.3	80.8	63.7	64.7	81.2	63.5	64.7	83.0	63.3	64.8	80.9	63.9	64.4	86.7	62.8	61.5	73.5	60.9	-	
02.00-03.00 น.	64.9	85.3	63.4	64.9	82.0	63.4	64.3	80.8	63.2	65.6	85.4	63.6	65.3	82.2	63.8	63.7	82.9	62.6	62.0	79.5	61.0	-	
03.00-04.00 น.	64.1	77.0	63.3	64.4	84.8	63.1	64.2	73.7	63.5	64.7	82.4	63.3	64.3	79.3	63.6	63.6	85.1	62.7	62.1	73.0	60.9	-	
04.00-05.00 น.	64.7	78.9	63.3	65.6	88.0	63.7	65.3	87.0	63.8	64.5	83.9	63.2	65.5	84.5	63.7	64.9	86.3	63.0	61.9	73.8	60.9	-	
05.00-06.00 น.	65.3	87.9	63.7	66.1	88.3	64.0	65.7	86.5	63.9	66.5	83.7	64.3	64.9	81.4	63.7	63.9	83.2	62.9	61.8	71.3	60.7	-	
06.00-07.00 น.	65.4	82.1	64.0	64.9	79.4	63.6	64.6	79.0	63.7	65.6	84.7	63.8	65.0	85.1	63.6	63.9	85.0	63.2	62.0	78.0	60.7	-	
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	64.7			65.0			64.7			64.5			64.9			64.1			63.0			≤70	
ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub>	88.5			88.3			91.1			88.8			86.4			86.7			83.2			≤115	
L <sub>Adn</sub>	71.4			71.8			71.3			71.5			71.4			70.6			68.5			-	
L <sub>A90</sub>	63.3-64.2			63.1-64.7			63.2-64.1			63.0-64.3			63.6-64.4			62.6-63.8			60.7-63.6			-	

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	: นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706773E 1449832N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)))																					มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>		
07.00-08.00 น.	53.7	75.4	50.7	51.2	72.9	47.3	53.4	78.6	48.4	51.3	73.5	48.9	52.4	72.0	48.8	54.9	75.9	49.8	48.9	67.1	47.0	-	
08.00-09.00 น.	52.7	73.9	47.2	50.7	67.6	48.8	51.3	70.4	48.8	52.4	79.2	49.7	52.3	67.4	50.1	52.5	69.2	49.8	50.5	66.7	48.5	-	
09.00-10.00 น.	51.7	78.5	47.4	51.1	71.2	48.5	51.3	66.5	49.2	51.6	70.4	49.2	52.9	70.1	49.9	52.3	66.5	49.9	52.1	66.9	48.9	-	
10.00-11.00 น.	54.2	64.9	50.2	51.1	66.5	49.2	51.9	66.5	49.7	51.8	73.1	48.2	53.3	67.9	51.2	53.2	70.8	50.8	50.9	68.2	48.6	-	
11.00-12.00 น.	53.1	74.1	50.0	52.5	73.1	49.5	52.7	80.7	48.1	50.3	69.3	48.6	53.4	69.1	50.7	53.4	79.7	48.5	52.4	66.9	48.1	-	
12.00-13.00 น.	53.1	76.0	49.5	51.4	66.6	49.5	50.3	73.6	48.0	48.3	73.3	41.9	52.9	69.9	51.0	51.0	70.7	48.5	47.7	73.5	46.4	-	
13.00-14.00 น.	52.1	65.7	49.9	55.5	70.9	50.4	51.9	72.4	49.3	50.6	75.3	47.3	56.2	71.8	51.6	52.7	68.5	50.2	51.6	66.9	48.2	-	
14.00-15.00 น.	50.9	63.9	48.8	63.1	79.4	51.2	53.0	76.3	48.2	51.8	72.7	48.1	64.3	81.4	52.8	53.3	77.6	48.9	54.5	80.7	48.1	-	
15.00-16.00 น.	53.3	85.0	47.9	58.7	73.6	51.7	51.0	70.9	47.8	49.8	69.6	47.3	59.7	76.4	51.5	54.8	80.4	48.3	51.8	63.2	45.7	-	
16.00-17.00 น.	52.2	78.3	48.5	53.9	72.4	50.4	52.8	71.3	47.8	49.4	68.2	47.0	54.2	68.9	51.4	53.2	74.0	47.7	45.0	63.1	43.0	-	
17.00-18.00 น.	50.8	64.7	48.5	52.0	77.0	49.0	50.8	75.3	47.7	49.9	73.6	47.4	52.6	68.5	49.2	50.2	73.6	47.0	43.3	55.2	42.2	-	
18.00-19.00 น.	52.7	74.6	48.0	50.8	67.3	48.8	52.0	72.8	47.0	50.8	72.1	47.0	50.8	68.8	48.6	53.4	71.8	49.5	42.5	55.1	41.7	-	
19.00-20.00 น.	50.4	74.1	46.5	50.2	60.6	48.8	48.5	70.0	46.8	49.9	68.6	48.0	49.6	66.4	48.5	52.2	75.4	48.5	44.9	54.2	44.1	-	
20.00-21.00 น.	47.8	73.9	46.1	50.7	66.0	49.4	51.1	62.1	48.4	52.2	78.9	50.1	50.6	65.1	48.9	48.5	64.8	47.0	45.8	54.1	45.0	-	
21.00-22.00 น.	46.8	59.0	46.0	49.6	65.7	48.6	51.2	63.7	50.2	49.3	66.9	48.1	49.5	66.4	48.2	48.4	80.8	46.7	47.1	56.6	45.4	-	
22.00-23.00 น.	50.4	60.5	49.9	50.3	63.7	49.1	50.2	62.3	49.4	47.8	62.7	46.1	49.2	62.3	48.1	47.3	70.1	46.5	48.2	56.8	45.9	-	
23.00-00.00 น.	47.0	65.1	46.0	53.2	66.4	51.6	49.5	70.8	48.1	49.5	72.7	47.7	50.6	65.9	49.6	46.7	67.3	45.9	48.1	54.0	45.3	-	
00.00-01.00 น.	51.5	64.7	50.7	52.2	60.6	50.4	50.2	65.0	48.7	48.1	60.8	47.2	50.4	58.4	49.6	47.0	53.4	46.4	47.9	52.6	45.4	-	
01.00-02.00 น.	49.4	55.6	47.1	50.4	53.5	49.3	49.6	71.2	47.9	46.8	55.4	46.0	49.8	58.1	48.9	47.3	68.5	46.4	47.1	51.8	44.9	-	
02.00-03.00 น.	48.6	54.6	45.8	48.8	57.0	48.1	51.0	60.0	50.1	47.1	58.0	46.5	49.9	54.1	49.0	46.7	54.5	46.5	45.6	57.5	43.2	-	
03.00-04.00 น.	46.6	54.1	45.8	48.0	60.8	47.1	51.6	75.8	48.2	47.3	56.1	46.5	49.1	59.9	47.8	45.5	54.7	45.2	43.6	51.3	42.9	-	
04.00-05.00 น.	47.7	68.4	46.0	48.3	62.0	47.5	48.8	66.9	47.4	48.3	66.0	46.9	49.9	62.0	48.7	45.6	49.7	45.3	43.2	54.6	42.9	-	
05.00-06.00 น.	47.6	68.0	46.5	48.5	64.3	47.4	48.4	63.5	47.3	48.0	67.3	47.2	49.2	62.8	48.1	46.1	59.2	45.4	43.7	60.7	43.2	-	
06.00-07.00 น.	54.8	76.2	48.0	55.2	77.9	49.0	52.0	77.4	49.1	57.1	84.6	48.7	56.1	80.9	50.1	48.5	63.1	47.0	47.2	65.8	44.1	-	
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	51.5			54.0			51.2			50.7			54.8			51.2			48.9			≤70	
ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub>	85.0			79.4			80.7			84.6			81.4			80.8			80.7			≤115	
L <sub>Adn</sub>	56.9			58.5			56.9			57.0			58.7			54.7			53.6			-	
L <sub>A90</sub>	45.8-50.7			47.1-51.7			46.8-50.2			41.9-50.1			47.8-52.8			45.2-50.8			41.7-48.9			-	

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

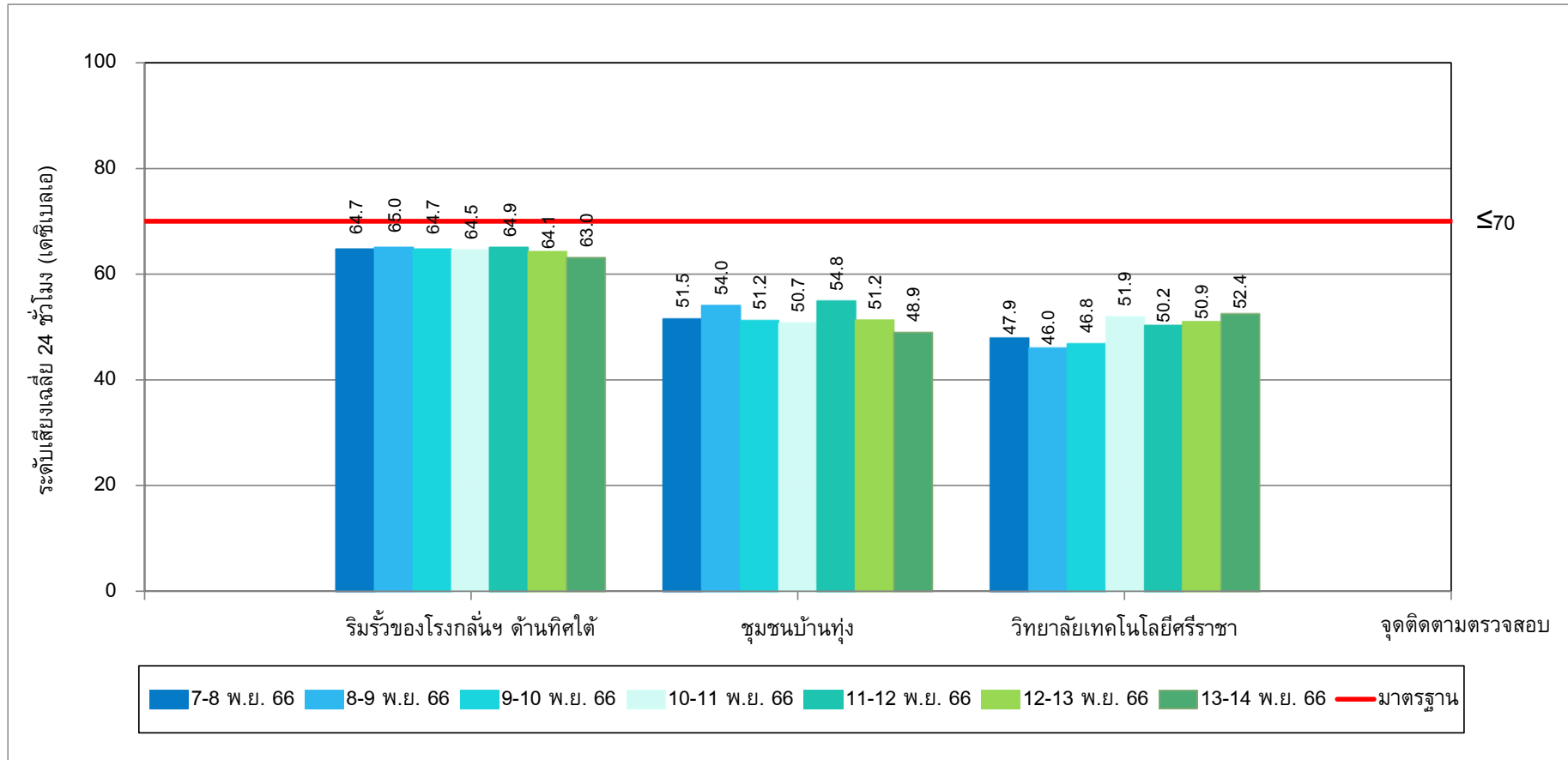
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด : วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0707492E 1449664N

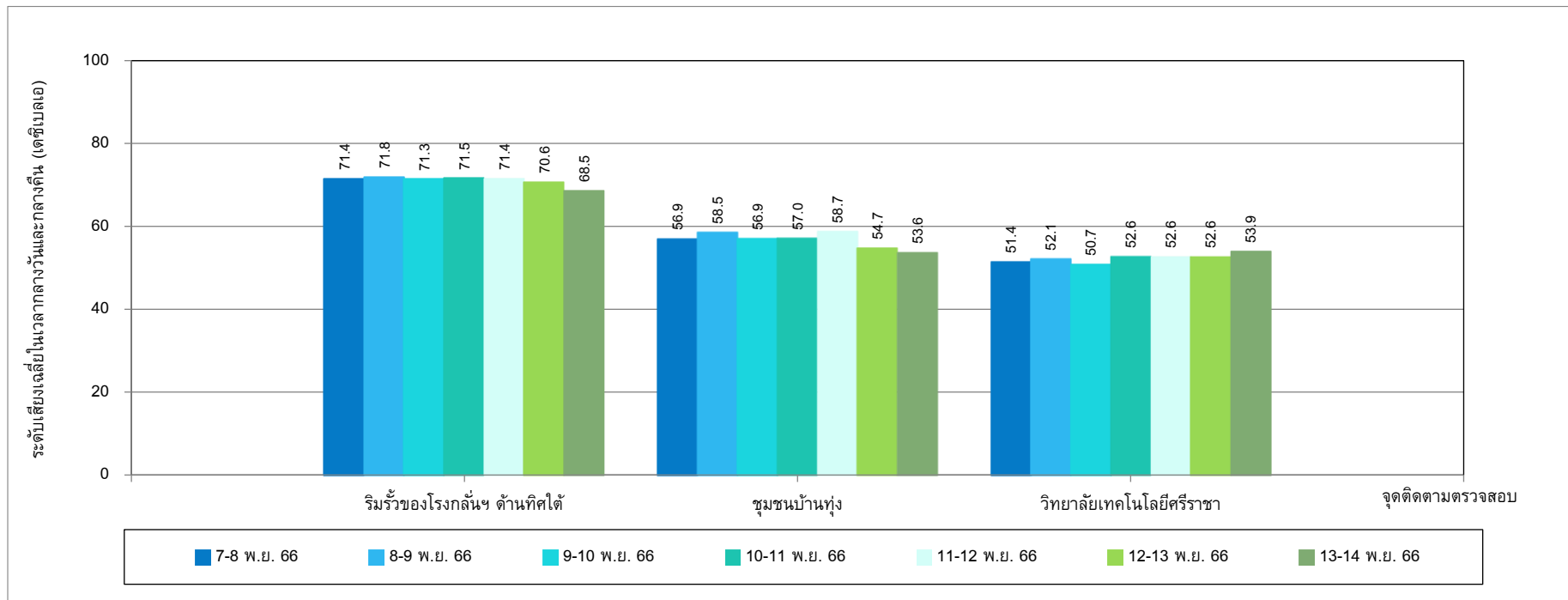
เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level dB(A))																					มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>		
07.00-08.00 น.	51.8	84.1	44.3	45.8	71.9	41.2	46.9	70.2	40.9	57.0	78.2	47.9	56.1	84.9	44.8	52.5	78.7	44.4	55.4	71.8	52.5	-	
08.00-09.00 น.	47.8	75.8	43.8	45.9	62.6	41.4	47.6	68.1	43.7	54.7	75.3	48.9	53.7	74.0	46.6	54.2	78.8	44.8	57.5	75.9	53.6	-	
09.00-10.00 น.	44.8	63.6	41.2	45.4	68.9	42.2	48.2	80.4	41.7	54.3	79.9	47.3	55.7	85.0	52.4	52.7	75.9	45.5	54.1	80.2	47.4	-	
10.00-11.00 น.	48.3	70.7	43.4	43.6	59.6	40.1	55.5	83.0	42.8	56.0	79.5	47.1	55.0	77.8	51.9	53.0	73.7	46.8	58.0	80.5	46.7	-	
11.00-12.00 น.	55.9	76.8	50.1	45.8	75.2	41.6	46.9	72.6	41.2	52.2	74.0	43.5	49.8	71.4	42.8	54.2	72.2	45.0	58.2	90.6	48.3	-	
12.00-13.00 น.	54.3	73.1	47.7	51.8	70.2	45.1	52.1	80.5	41.0	47.7	62.8	43.2	48.2	63.8	43.6	54.1	83.6	46.3	54.8	82.5	47.6	-	
13.00-14.00 น.	51.9	66.4	48.3	50.2	65.0	43.2	48.7	73.5	40.3	50.4	69.2	43.2	51.7	69.5	47.0	52.9	80.6	41.5	55.3	78.1	46.3	-	
14.00-15.00 น.	44.5	65.5	41.1	45.1	66.4	41.5	44.7	68.6	39.0	55.3	86.3	45.2	48.4	63.3	45.3	53.3	79.0	44.4	53.0	75.3	43.8	-	
15.00-16.00 น.	43.1	64.4	40.4	43.6	64.0	40.0	42.3	63.5	39.5	52.0	70.3	43.9	49.5	57.4	46.5	54.3	80.3	42.9	51.7	78.0	43.0	-	
16.00-17.00 น.	42.6	64.3	40.4	42.0	61.0	38.7	43.0	64.2	39.7	53.2	71.8	44.4	51.6	75.8	42.9	52.9	79.0	42.1	50.4	70.5	42.1	-	
17.00-18.00 น.	42.3	55.8	39.8	41.5	56.3	39.1	42.5	69.2	39.2	51.3	84.0	43.1	51.0	82.7	41.2	50.2	77.1	42.1	49.2	73.9	40.6	-	
18.00-19.00 น.	42.7	63.2	39.5	47.3	62.1	39.1	43.3	58.5	39.2	51.7	77.0	42.7	47.2	68.6	41.0	54.0	84.4	40.8	51.8	77.2	40.7	-	
19.00-20.00 น.	44.5	74.1	39.5	41.3	58.5	38.8	43.4	58.9	39.6	50.2	77.9	40.6	50.7	78.5	40.1	47.6	75.0	40.2	51.2	79.4	40.2	-	
20.00-21.00 น.	44.0	75.3	39.2	45.9	77.2	37.5	42.0	65.8	39.7	48.2	81.7	39.4	46.5	68.5	38.7	50.0	70.6	39.7	48.1	73.9	40.3	-	
21.00-22.00 น.	39.9	56.0	38.6	40.2	63.5	37.6	40.1	54.6	38.9	44.1	66.1	38.7	45.9	73.8	38.4	44.2	68.0	39.0	45.5	67.9	40.4	-	
22.00-23.00 น.	40.1	51.3	39.1	43.8	55.1	38.8	39.8	53.3	38.7	44.3	68.3	39.8	46.1	60.7	44.1	41.6	70.3	39.2	42.3	56.5	40.5	-	
23.00-00.00 น.	40.1	52.6	39.1	40.8	54.8	38.6	40.3	56.1	38.7	44.9	61.8	40.7	42.3	64.0	41.4	43.7	71.4	39.7	40.9	45.4	40.4	-	
00.00-01.00 น.	40.2	58.2	38.7	44.9	59.0	38.2	43.3	62.1	39.5	46.0	70.3	42.4	42.2	54.4	40.0	41.4	50.3	40.5	41.6	44.3	40.9	-	
01.00-02.00 น.	44.4	69.3	39.3	43.3	60.3	39.6	40.8	60.4	38.8	50.6	72.9	43.9	41.9	51.9	40.6	41.3	55.5	40.2	41.8	51.6	40.9	-	
02.00-03.00 น.	45.5	71.6	40.6	46.1	72.5	41.3	40.4	57.5	38.6	48.5	57.8	46.5	41.1	53.1	40.0	41.2	51.6	40.2	41.3	55.1	40.2	-	
03.00-04.00 น.	43.9	73.8	40.0	45.5	74.2	41.0	40.9	62.1	38.7	47.1	61.4	44.6	42.1	64.0	40.4	41.4	53.4	40.2	40.9	44.1	40.1	-	
04.00-05.00 น.	44.2	74.5	39.5	45.0	69.9	41.0	41.3	56.1	38.4	45.9	61.2	44.4	41.5	52.9	40.1	41.3	61.7	39.9	41.6	55.6	40.1	-	
05.00-06.00 น.	44.2	62.6	40.3	45.0	72.2	40.6	41.7	57.5	40.0	47.1	61.7	44.9	41.6	53.6	40.4	41.0	47.3	39.7	41.8	59.2	40.6	-	
06.00-07.00 น.	44.9	89.3	40.8	49.8	80.1	40.8	49.1	74.0	40.7	54.4	80.8	44.8	47.2	60.4	45.4	46.3	68.0	40.5	48.2	71.3	40.7	-	
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	47.9			46.0			46.8			51.9			50.2			50.9			52.4			≤70	
ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub>	89.3			80.1			83.0			86.3			85.0			84.4			90.6			≤115	
L <sub>Adn</sub>	51.4			52.1			50.7			52.6			52.6			52.6			53.9			-	
L <sub>A90</sub>	38.6-50.1			37.5-45.1			38.4-43.7			38.7-48.9			38.4-52.4			39.0-46.8			40.1-53.6			-	

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	: นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

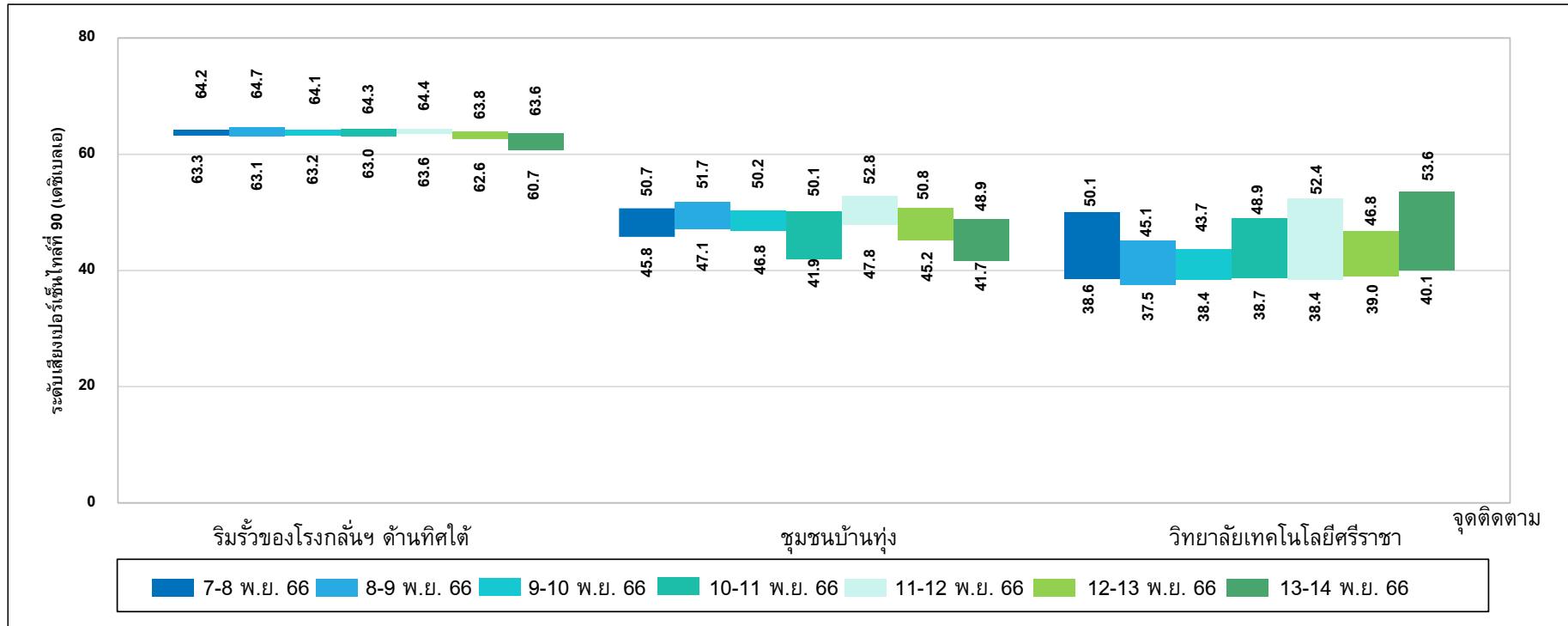


รูปที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

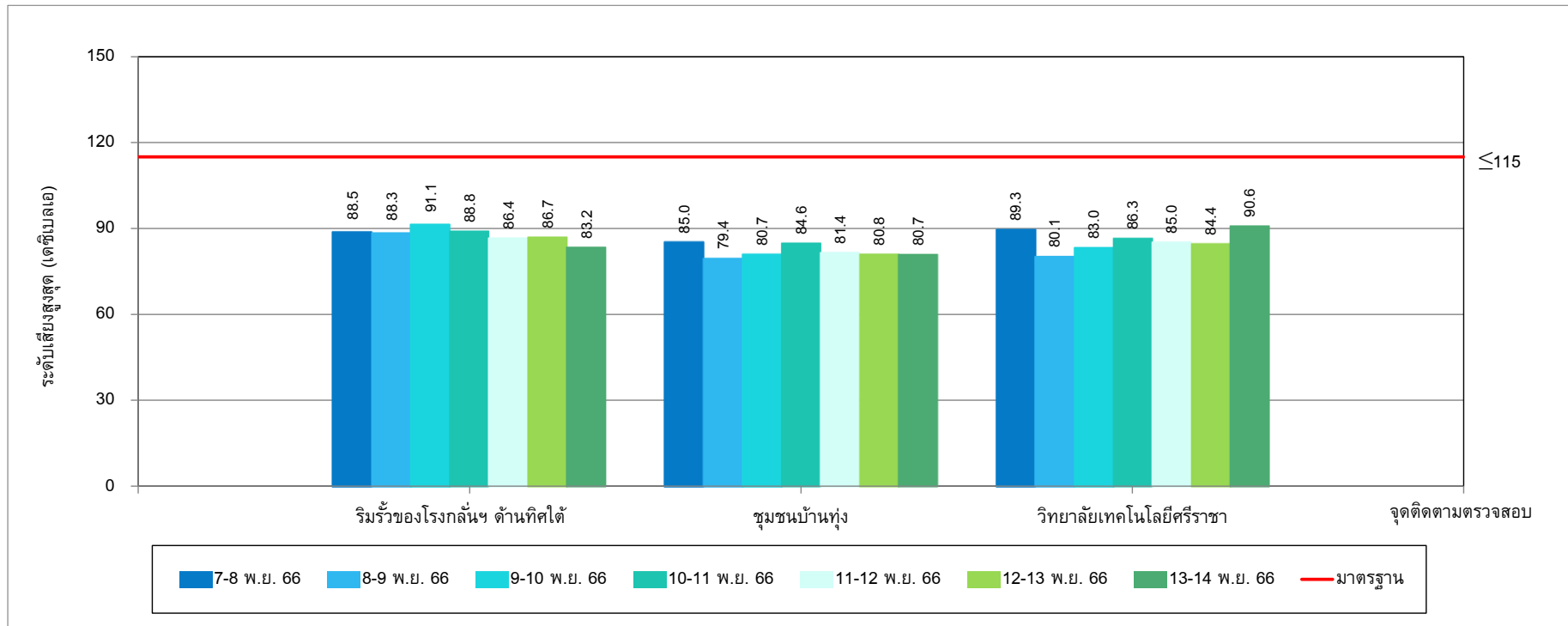


รูปที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน  
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566





รูปที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90  
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด  
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

#### 4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ชุมชนบ้านทุ่ง และวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (27 ธันวาคม 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549 โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบได้ดังตารางที่ 4-4 ถึง ตารางที่ 4-6

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูนิเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด: บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS and DMSC  
 ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>3/</sup>	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
		(A)	(B)	(C)	(D)	(C) - (D)
10 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	64.6	62.2	60.9	61.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	64.6	63.1	59.3	62.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	64.1	62.1	59.8	61.7	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	64.0	61.6	60.3	61.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	63.9	61.2	60.6	60.9	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	64.0	61.4	60.5	61.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	14.00-15.00 น.	63.8	62.4	58.2	62.0	<0.8 <sup>5/</sup>
	15.00-16.00 น.	64.0	62.7	58.1	62.3	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	63.7	62.2	58.4	61.8	<0.8 <sup>5/</sup>
11 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	64.9	63.0	60.4	62.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	64.8	62.9	60.3	62.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	64.9	62.7	60.9	62.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	64.6	62.5	60.4	62.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	65.1	62.7	61.4	62.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	64.9	63.1	60.2	62.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	14.00-15.00 น.	64.5	62.6	60.0	62.0	<0.8 <sup>5/</sup>
	15.00-16.00 น.	64.3	62.9	58.7	62.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	64.3	62.5	59.6	62.0	<0.8 <sup>5/</sup>
12 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	64.9	62.5	61.2	61.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	64.4	61.8	60.9	61.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	64.3	61.1	61.5	60.7	0.8
	11.00-12.00 น.	64.2	62.8	58.6	62.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	64.4	61.8	60.9	61.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	64.3	61.8	60.7	61.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	14.00-15.00 น.	64.1	62.1	59.8	61.7	<0.8 <sup>5/</sup>
	15.00-16.00 น.	63.7	61.8	59.2	61.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	63.6	62.3	57.7	61.9	<0.8 <sup>5/</sup>
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>2/</sup> (B)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup> (C)	ระดับเสียงพื้นฐาน (D)	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
13 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	63.6	62.3	57.7	61.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	63.6	62.3	57.7	61.9	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	63.7	61.8	59.2	61.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	64.2	61.4	61.0	61.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	63.9	62.2	59.0	61.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	63.4	60.8	59.9	60.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	14.00-15.00 น.	63.6	62.0	58.5	61.3	<0.8 <sup>5/</sup>
	15.00-16.00 น.	63.7	61.9	59.0	61.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	63.8	61.9	59.3	61.4	<0.8 <sup>5/</sup>
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

หมายเหตุ :

1/

รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน เฉพาะช่วงเวลาที่โครงการฯ ดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.)

2/

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

3/

ค่าระดับเสียงพื้นฐานได้ใช้ค่า L<sub>A90</sub> ซึ่งเป็นค่ากลางที่ตรวจวัดในช่วงเวลา 06.00-22.00 น. ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนเลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน

4/

คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนดังสมการ  $L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10} \frac{T_S}{T_r}$

โดย

$L_{Aeq,Tr}$

=

ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,Ts}$

=

ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,R}$

=

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$T_S$

=

ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)

$T_r$

=

ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดย

-ถ้าเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา 06.00-22.00 นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 60 นาที

-ถ้าบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา22.00-06.00 นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 นาที

5/

<0.8 คือ ระดับการรบกวนไม่มีนัยสำคัญ

กรณีที่ค่าระดับเสียงพื้นฐานมีค่าสูงกว่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน อาจเกิดจากกิจกรรมที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่เกิดขึ้นในช่วงขณะตรวจวัด เช่น เสียงจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนน เป็นต้น

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

: นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0 2763 2828

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 4-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706773E 1449832N

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1)</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>2)</sup> (B)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4)</sup> (C)	ระดับเสียงพื้นฐาน (D)	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
7 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	52.7	47.9	51.0	44.6	6.4
	09.00-10.00 น.	51.7	49.2	48.1	46.3	1.8
	10.00-11.00 น.	54.2	52.8	48.6	48.7	<0.8 <sup>5)</sup>
	11.00-12.00 น.	53.1	50.4	49.8	48.5	1.3
	12.00-13.00 น.	53.1	51.0	48.9	48.3	0.6
	13.00-14.00 น.	52.1	50.0	47.9	48.4	<0.8 <sup>5)</sup>
	14.00-15.00 น.	50.9	49.9	44.0	47.3	<0.8 <sup>5)</sup>
	15.00-16.00 น.	53.3	51.9	47.7	46.5	1.2
	16.00-17.00 น.	52.2	51.4	44.5	47.1	<0.8 <sup>5)</sup>
8 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	50.7	49.5	44.5	46.9	<0.8 <sup>5)</sup>
	09.00-10.00 น.	51.1	49.8	45.2	46.5	<0.8 <sup>5)</sup>
	10.00-11.00 น.	51.1	48.5	47.6	47.2	0.4
	11.00-12.00 น.	52.5	50.6	48.0	48.5	<0.8 <sup>5)</sup>
	12.00-13.00 น.	51.4	49.2	47.4	47.7	<0.8 <sup>5)</sup>
	13.00-14.00 น.	55.5	50.1	54.0	48.7	5.3
	14.00-15.00 น.	63.1	60.0	60.2	52.7	7.5
	15.00-16.00 น.	58.7	51.6	57.8	49.9	7.9
	16.00-17.00 น.	53.9	52.8	47.4	49.3	<0.8 <sup>5)</sup>
9 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	51.3	49.7	46.2	47.5	<0.8 <sup>5)</sup>
	09.00-10.00 น.	51.3	49.3	47.0	47.7	<0.8 <sup>5)</sup>
	10.00-11.00 น.	51.9	49.2	48.6	47.4	1.2
	11.00-12.00 น.	52.7	51.8	45.4	46.4	<0.8 <sup>5)</sup>
	12.00-13.00 น.	50.3	47.8	46.7	46.2	0.5
	13.00-14.00 น.	51.9	49.7	47.9	47.8	0.1
	14.00-15.00 น.	53	52.3	44.7	46.6	<0.8 <sup>5)</sup>
	15.00-16.00 น.	51.0	48.2	47.8	46.5	1.3
	16.00-17.00 น.	52.8	49.2	50.3	46.0	4.3
มาตรฐาน <sup>2)</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>2/</sup> (B)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup> (C)	ระดับเสียงพื้นฐาน (D)	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
10 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	52.4	50.8	47.3	48.6	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	51.6	50.3	45.7	48.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	51.8	51.4	41.2	46.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	50.3	49	44.4	46.7	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	48.3	44.6	45.9	40.8	5.1
	13.00-14.00 น.	50.6	47.9	47.3	45.4	1.9
	14.00-15.00 น.	51.8	49.1	48.5	46.7	1.8
	15.00-16.00 น.	49.8	48.6	43.6	45.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	49.4	48.6	41.7	45.6	<0.8 <sup>5/</sup>
11 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	52.3	50.0	48.4	47.9	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	52.9	50.5	49.2	48.6	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	53.3	51.6	48.4	49.6	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	53.4	51.4	49.1	48.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	52.9	50.9	48.6	49.3	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	56.2	50.9	54.7	49.6	5.1
	14.00-15.00 น.	64.3	61.9	60.6	54.1	6.5
	15.00-16.00 น.	59.7	52.5	58.8	51.0	7.8
	16.00-17.00 น.	54.2	51.4	51.0	48.9	2.1
12 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	52.5	49.5	49.5	47.6	1.9
	09.00-10.00 น.	52.3	50.0	48.4	48.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	53.2	52.0	47.0	49.0	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	53.4	51.7	48.5	46.9	1.6
	12.00-13.00 น.	51.0	49.7	45.1	47.9	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	52.7	50.7	48.4	48.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	14.00-15.00 น.	53.3	50.6	50.0	47.2	2.8
	15.00-16.00 น.	54.8	49.2	53.4	47.5	5.9
	16.00-17.00 น.	53.2	51.9	47.3	46.2	1.1
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				



ตารางที่ 4-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>3/</sup> (B)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup> (C)	ระดับเสียงพื้นฐาน (D)	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
13 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	50.5	48.7	45.8	47.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	52.1	52.0	35.7	47.7	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	50.9	48.9	46.6	47.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	11.00-12.00 น.	52.4	52.2	38.9	46.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	47.7	47.1	38.8	45.6	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	51.6	48.2	48.9	47.1	1.8
	14.00-15.00 น.	54.5	51.0	51.9	46.4	5.5
	15.00-16.00 น.	51.8	45.9	50.5	44.7	5.8
	16.00-17.00 น.	45.0	42.3	41.7	41.6	<0.8 <sup>5/</sup>
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน เฉพาะช่วงเวลาที่โครงการฯ ดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.)  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549  
<sup>3/</sup> ค่าระดับเสียงพื้นฐานได้ใช้ค่า L<sub>A90</sub> ซึ่งเป็นค่ากลางที่ตรวจวัดในช่วงเวลา 06.00-22.00 น. ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนเลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน  
<sup>4/</sup> 
$$L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10} \frac{T_S}{T_r}$$

โดย

$L_{Aeq,Tr}$

= ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,Ts}$

= ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,R}$

= ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$T_S$

= ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)

$T_r$

= ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดย

-ถ้าเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา 06.00-22.00 นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 60 นาที

-ถ้าบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา22.00-06.00 นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 นาที

<sup>6/</sup>

<0.8 คือ ระดับการรบกวนไม่มีนัยสำคัญ

กรณีที่ค่าระดับเสียงพื้นฐานมีค่าสูงกว่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน อาจเกิดจากกิจกรรมที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่เกิดขึ้นในช่วงขณะตรวจวัด เช่น เสียงจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนน เป็นต้น

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0 2763 2828

ตารางที่ 4-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0707492E 1449664N

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>3/</sup>	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
		(A)	(B)	(C)	(D)	(C) - (D)
7 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	47.8	46.7	41.3	42.8	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	44.8	41.8	41.8	39.6	2.2
	10.00-11.00 น.	48.3	44.8	45.7	41.6	4.1
	11.00-12.00 น.	55.9	51.3	54.1	47.5	6.6
	12.00-13.00 น.	54.3	49.9	52.3	47.6	4.7
	13.00-14.00 น.	51.9	48.9	48.9	47.5	1.4
	14.00-15.00 น.	44.5	42.5	40.2	39.7	<0.8 <sup>5/</sup>
	15.00-16.00 น.	43.1	41.6	37.8	38.6	<0.8 <sup>5/</sup>
8 พ.ย. 66	16.00-17.00 น.	42.6	40.8	37.9	39.1	<0.8 <sup>5/</sup>
	08.00-09.00 น.	45.9	44.4	40.6	40.6	<0.8 <sup>5/</sup>
	09.00-10.00 น.	45.4	42.8	41.9	41.2	<0.8 <sup>5/</sup>
	10.00-11.00 น.	43.6	41.2	39.9	38.6	1.3
	11.00-12.00 น.	45.8	44.9	38.5	40.3	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	51.8	48.6	49.0	43.7	5.3
	13.00-14.00 น.	50.2	49.7	40.6	46.9	<0.8 <sup>5/</sup>
	14.00-15.00 น.	45.1	42.2	42.0	39.9	2.1
9 พ.ย. 66	15.00-16.00 น.	43.6	40.2	40.9	38.4	2.5
	16.00-17.00 น.	42.0	41.1	34.7	37.7	<0.8 <sup>5/</sup>
	08.00-09.00 น.	47.6	45.1	44.0	42.2	1.8
	09.00-10.00 น.	48.2	42.8	46.7	40.7	6.0
	10.00-11.00 น.	55.5	54.4	49.0	41.0	8.0
	11.00-12.00 น.	46.9	45.9	40.0	40.0	<0.8 <sup>5/</sup>
	12.00-13.00 น.	52.1	46.4	50.7	42.6	8.1
	13.00-14.00 น.	48.7	43.1	47.3	39.0	8.3
	14.00-15.00 น.	44.7	42.2	41.1	37.9	3.2
	15.00-16.00 น.	42.3	40.0	38.4	38.0	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	43.0	40.7	39.1	38.5	<0.8 <sup>5/</sup>
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

ตารางที่ 4-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>2/</sup> (B)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup> (C)	ระดับเสียงพื้นฐาน (D)	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
10 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	54.7	53.2	49.4	47.8	1.6
	09.00-10.00 น.	54.3	51.8	50.7	45.0	5.7
	10.00-11.00 น.	56.0	51.6	54.0	46.3	7.7
	11.00-12.00 น.	52.2	45.8	51.1	43.2	7.9
	12.00-13.00 น.	47.7	46.1	42.6	42.4	<0.8 <sup>5/</sup>
	13.00-14.00 น.	50.4	44.7	49.0	42.8	6.2
	14.00-15.00 น.	55.3	51.2	53.2	46.2	7.0
	15.00-16.00 น.	52.0	47.3	50.2	43.5	6.7
	16.00-17.00 น.	53.2	48.2	51.5	44.2	7.3
11 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	53.7	50.6	50.8	45.1	5.7
	09.00-10.00 น.	55.7	52.3	53.0	48.0	5.0
	10.00-11.00 น.	55.0	51.3	52.6	49.3	3.3
	11.00-12.00 น.	49.8	45.5	47.8	41.6	6.2
	12.00-13.00 น.	48.2	44.5	45.8	41.1	4.7
	13.00-14.00 น.	51.7	49.5	47.7	44.4	3.3
	14.00-15.00 น.	48.4	47.7	40.1	40.5	<0.8 <sup>5/</sup>
	15.00-16.00 น.	49.5	49.3	36.0	41.9	<0.8 <sup>5/</sup>
	16.00-17.00 น.	51.6	48.0	49.1	42.5	6.6
12 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	54.2	47.7	53.1	44.3	8.8
	09.00-10.00 น.	52.7	48.8	50.4	44.5	5.9
	10.00-11.00 น.	53.0	50.5	49.4	45.3	4.1
	11.00-12.00 น.	54.2	52.1	50.0	43.0	7.0
	12.00-13.00 น.	54.1	50.8	51.4	43.7	7.7
	13.00-14.00 น.	52.9	46.2	51.9	44.5	7.4
	14.00-15.00 น.	53.3	49.2	51.2	43.8	7.4
	15.00-16.00 น.	54.3	52.5	49.6	42.3	7.3
	16.00-17.00 น.	52.9	49.7	50.1	42.9	7.2
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

ตารางที่ 4-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน <sup>2/</sup> (B)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>4/</sup> (C)	ระดับเสียงพื้นฐาน (D)	ค่าระดับการรบกวน (C) - (D)
13 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	57.5	55.2	53.6	51.7	1.9
	09.00-10.00 น.	54.1	51.0	51.2	45.7	5.5
	10.00-11.00 น.	58.0	52.8	56.4	48.1	8.3
	11.00-12.00 น.	58.2	53.6	56.4	47.9	8.5
	12.00-13.00 น.	54.8	51.6	52.0	45.4	6.6
	13.00-14.00 น.	55.3	54.8	45.7	44.4	1.3
	14.00-15.00 น.	53.0	48.3	51.2	43.7	7.5
	15.00-16.00 น.	51.7	50.1	46.6	41.6	5.0
	16.00-17.00 น.	50.4	45.3	48.8	41.4	7.4
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ				

หมายเหตุ :

1/

รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน เฉพาะช่วงเวลาที่โครงการฯ ดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง (ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น.)

2/

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

3/

ค่าระดับเสียงพื้นฐานได้ใช้ค่า  $L_{A90}$  ซึ่งเป็นค่ากลางที่ตรวจวัดในช่วงเวลา 06.00-22.00 น. ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนเลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน

4/

คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนดังสมการ  $L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10} \frac{T_S}{T_r}$   
โดย  
 $L_{Aeq,Tr}$  = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)  
 $L_{Aeq,Ts}$  = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)  
 $L_{Aeq,R}$  = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)  
 $T_S$  = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)  
 $T_r$  = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดย  
-ถ้าเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา 06.00-22.00 นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 60 นาที  
-ถ้าบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา22.00-06.00 นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 นาที

5/

<0.8 คือ ระดับการรบกวนไม่มีนัยสำคัญ  
กรณีที่ค่าระดับเสียงพื้นฐานมีค่าสูงกว่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน อาจเกิดจากกิจกรรมที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่เกิดขึ้นในช่วงขณะตรวจวัด เช่น เสียงจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนน เป็นต้น

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

: นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0 2763 2828

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS and DMSC  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

#### 4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

จากข้อมูลการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม (รายละเอียดดังภาคผนวก จ15)

#### 4.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย บริษัทฯ ได้สรุปสัดส่วนปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 นำไป Recycle คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด (วิธีกำจัด 011) คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (รายละเอียดดังภาคผนวก จ31)

#### 4.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยพนักงานของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุร้ายแรงของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เหตุการณ์ที่พบรับการรักษาทางการแพทย์ (MTC) จำนวน 1 ครั้ง แต่ไม่พบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต (Fatal) การบาดเจ็บถึงขั้นทุพพลภาพถาวร (PTD) หายงาน (LWC) ถูกจำกัดลักษณะการทำงาน (RWC) และรับการรักษาทางการแพทย์ (MTC) (รายละเอียดดังภาคผนวก จ15)

#### 4.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่กำหนดให้โครงการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีข้อร้องเรียน

#### 4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 สรุปผลได้ดังตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-5 ถึง รูปที่ 4-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

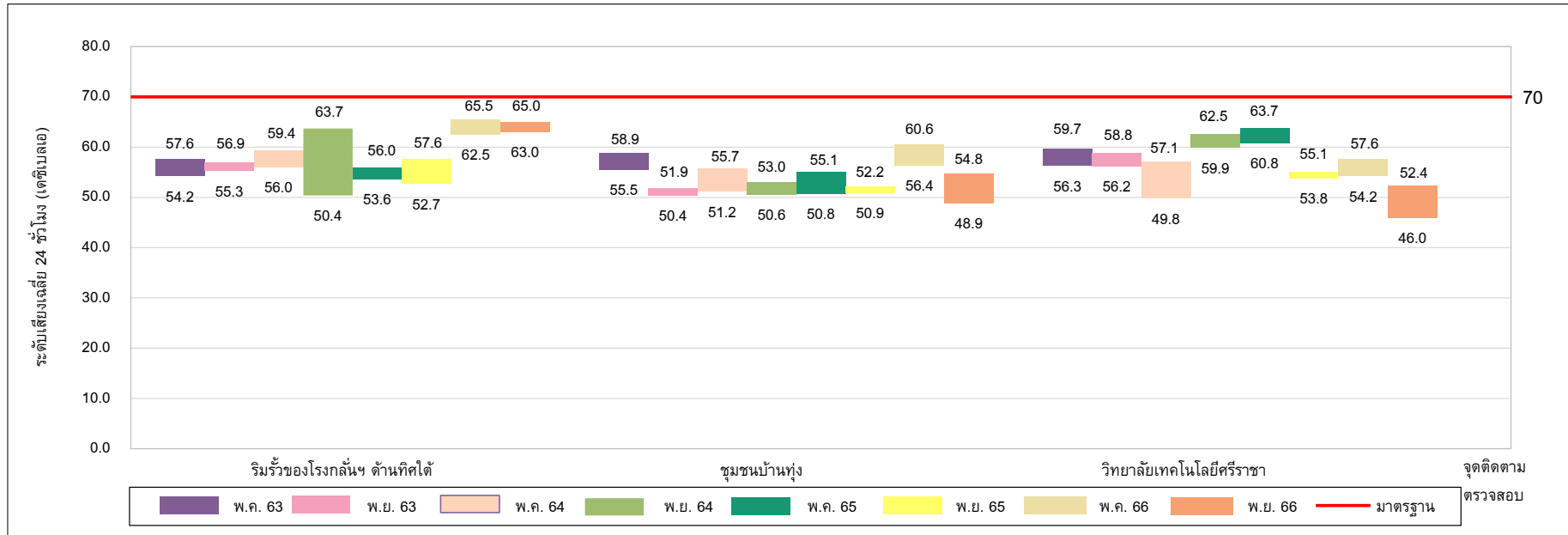
- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่จุดติดตามตรวจสอบบริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ชุมชนบ้านทุ่งและบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด
- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่จุดติดตามตรวจสอบบริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ มีค่าใกล้เคียงเดิมกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ขณะที่ด้านทิศใต้ ชุมชนบ้านทุ่ง และบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชามีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุม
- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จุดติดตามตรวจสอบบริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ ชุมชนบ้านทุ่งและบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชามีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุม
- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จุดติดตามตรวจสอบบริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ และด้านทิศใต้ บริเวณชุมชนบ้านทุ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ขณะที่บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

**ตารางที่ 4-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป**

**โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ส่วนที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (ระยะก่อสร้าง)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566**

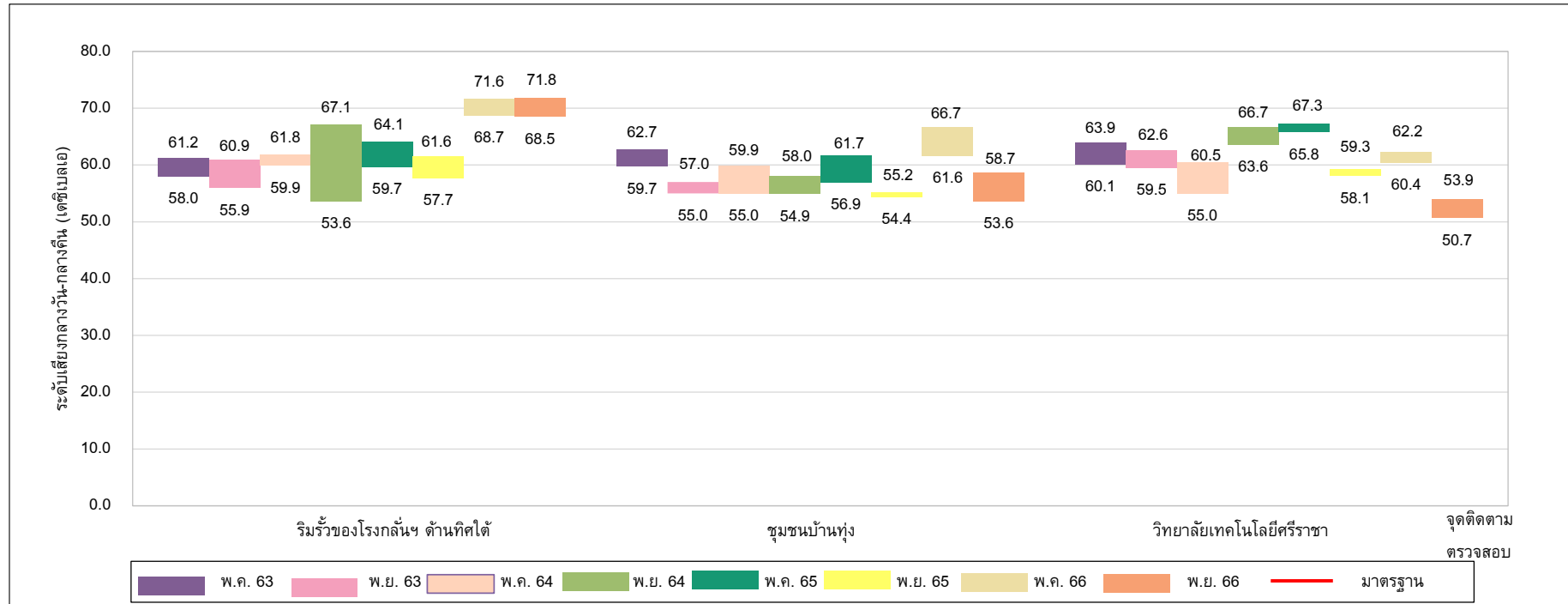
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		L <sub>Aeq</sub> 24 hours	L <sub>Adn</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Amax</sub>
1. บริเวณริมรั้วของโรงกลั่น ฯ ด้านทิศใต้	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 63)	54.2-57.6	58.0-61.2	42.9-60.2	84.4-94.3
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	55.3-56.9	55.9-60.9	46.5-59.2	82.9-98.5
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 64)	56.0-59.4	59.9-61.8	46.1-61.8	80.1-93.5
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	50.4-63.7	53.6-67.1	39.5-64.4	75.3-94.2
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 65)	53.6-56.0	59.7-64.1	45.8-55.4	77.4-86.2
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	52.7-57.6	57.7-61.6	45.6-57.7	75.2-81.4
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 66)	62.5-65.5	68.7-71.6	56.8-66.6	75.4-94.9
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 66)	63.0-65.0	68.5-71.8	60.7-64.7	83.2-91.1
2. ชุมชนบ้านทุ่ง	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 63)	55.5-58.9	59.7-62.7	48.1-58.9	67.1-83.1
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	50.4-51.9	55.0-57.0	44.0-53.8	81.9-92.7
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 64)	51.2-55.7	55.0-59.9	43.8-55.7	81.1-88.4
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	50.6-53.0	54.9-58.0	43.8-54.4	72.0-81.9
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 65)	50.8-55.1	56.9-61.7	44.8-55.9	79.0-99.5
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	50.9-52.2	54.4-55.2	43.9-54.9	80.4-83.8
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 66)	56.4-60.6	61.6-66.7	52.4-64.4	77.1-93.6
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 66)	48.9-54.8	53.6-58.7	41.7-52.8	79.4-85.0
3. วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 63)	56.3-59.7	60.1-63.9	46.2-58.9	75.5-84.5
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	56.2-58.8	59.5-62.6	45.9-58.3	74.4-79.0
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 64)	49.8-57.1	55.0-60.5	41.4-60.7	73.4-85.1
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	59.9-62.5	63.6-66.7	47.5-62.3	78.1-84.7
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 65)	60.8-63.7	65.8-67.3	53.4-66.7	81.8-92.5
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	53.8-55.1	58.1-59.3	44.6-55.1	73.9-81.0
	ระยะก่อสร้าง (พ.ค. 66)	54.2-57.6	60.4-62.2	50.8-60.3	77.7-84.9
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 66)	46.0-52.4	50.7-53.9	37.5-53.6	80.1-90.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤ 70	-	-	≤ 115
หน่วย		เดซิเบลเอ			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

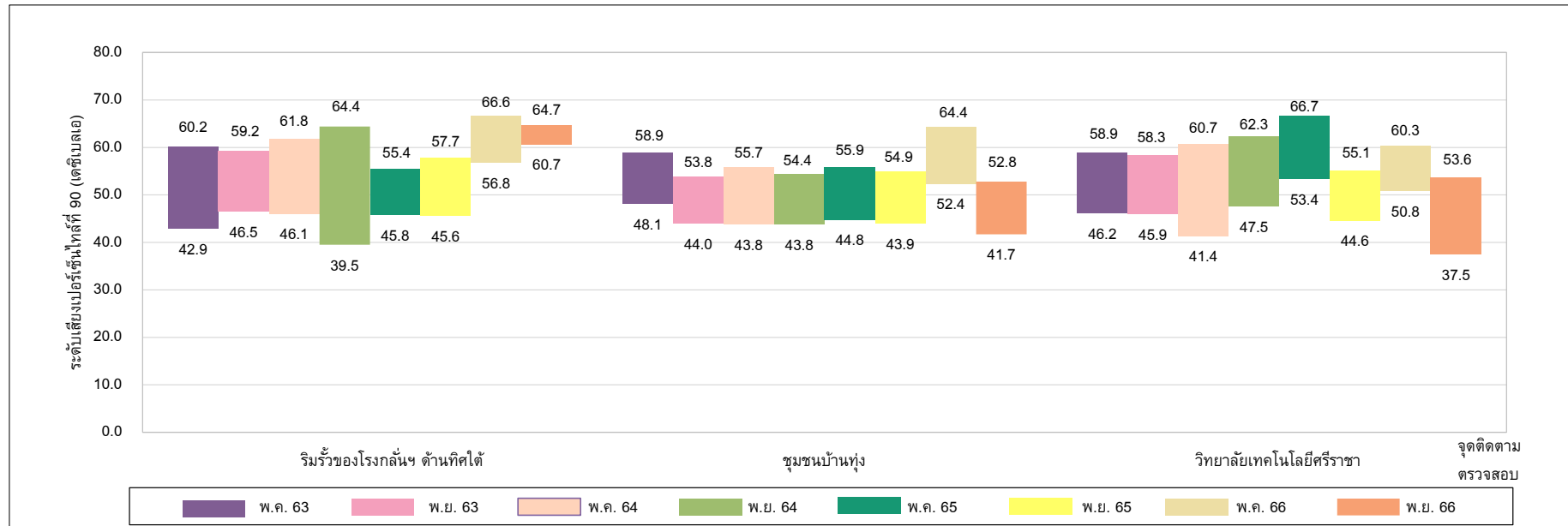


รูปที่ 4-5 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

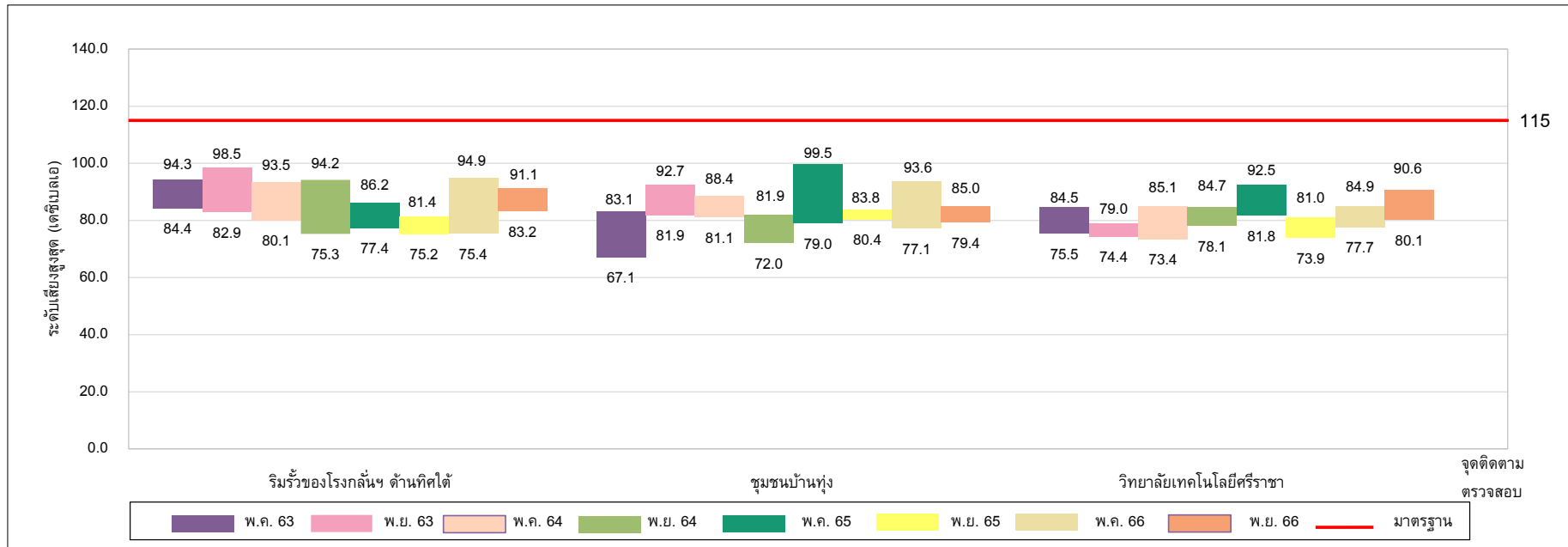




รูปที่ 4-6 เปรียบเทียบระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 4-7 เปรียบเทียบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 4-8 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566