

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดิคอนโด ศรีราชา ของบริษัท เอ็นอดี แมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่กำหนดตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.5/15412 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

บริษัท เอ็นอดี แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ดังต่อไปนี้

1. โครงการได้ดำเนินงานตามแผนการก่อสร้างที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ ดิคอนโด ศรีราชา ของบริษัท เอ็นอดี แมเนจเม้นท์ จำกัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) แบ่งเป็นสองช่วงเวลา ได้แก่

3.2.1.1.1 ระยะเวลาแรก

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างวันที่ 18 มกราคม - 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 เป็นระยะเวลา 30 วัน พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 3-1

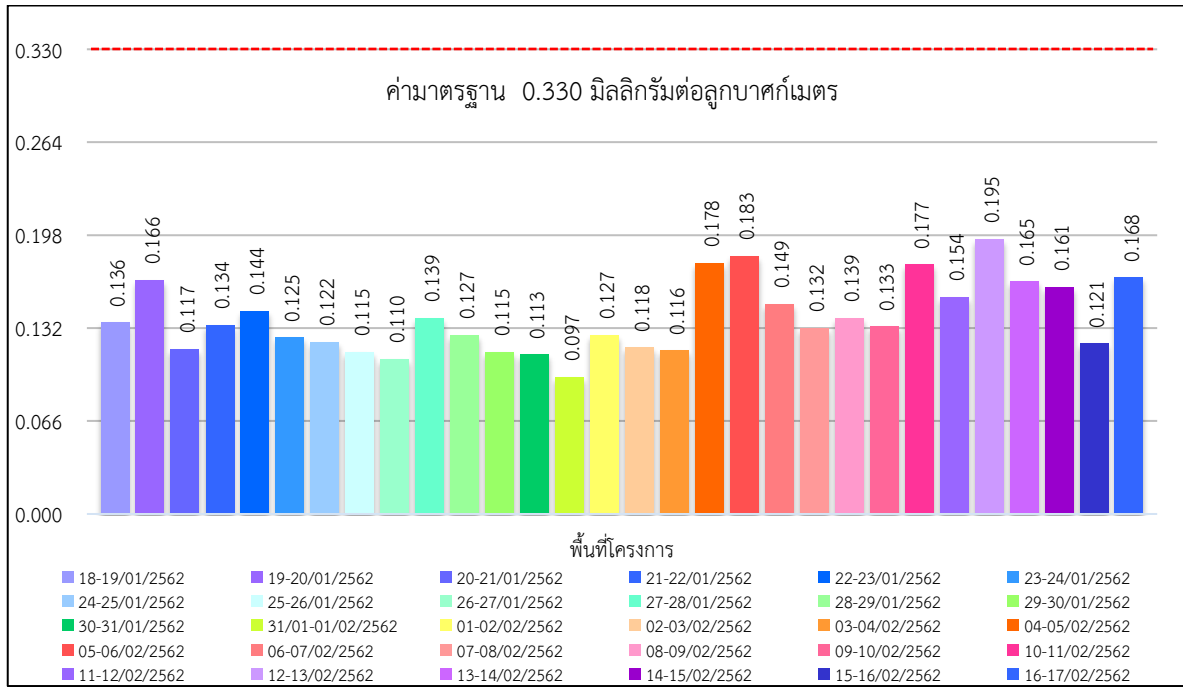
เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองที่ตรวจวัดได้ในระยะฐานแรก พบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ได้สูงสุด 0.195 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ได้สูงสุด 0.107 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในระยะฐานราก

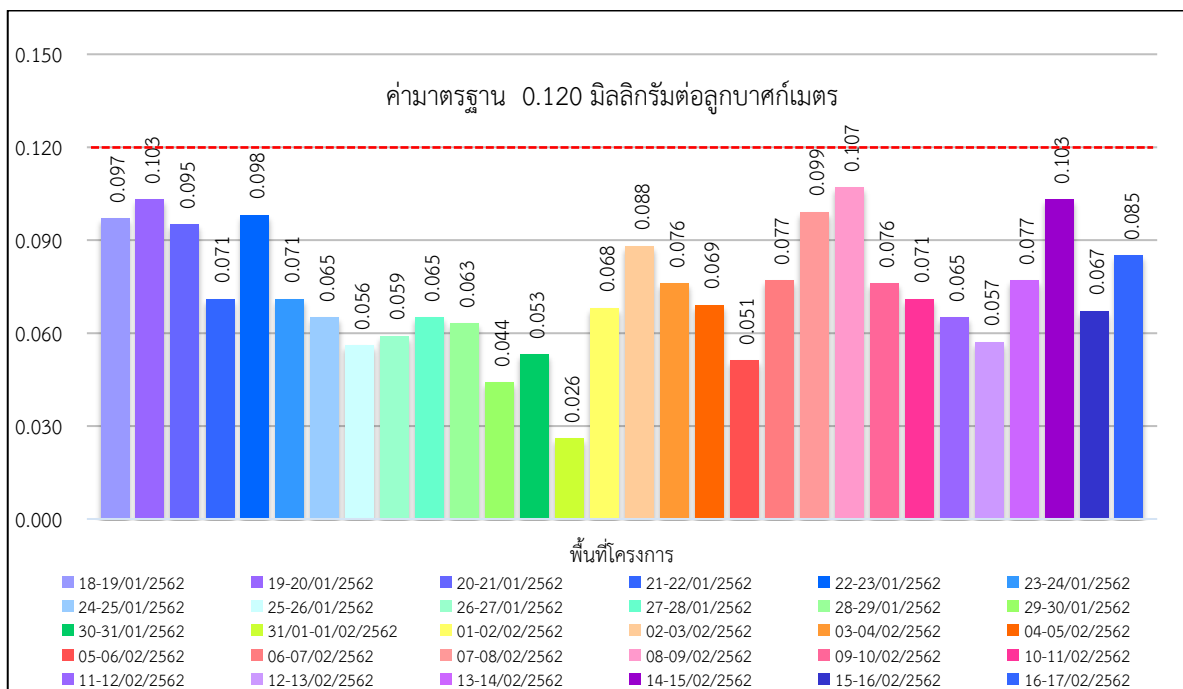
| สถานีตรวจวัด | วันเดือนปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | |
|----------------------------|--------------------------|--|--|
| | | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ¹⁾ | ปริมาณฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ¹⁾ |
| 1. พื้นที่โครงการ | 18-19/01/2562 | 0.136 | 0.097 |
| | 19-20/01/2562 | 0.166 | 0.103 |
| | 20-21/01/2562 | 0.117 | 0.095 |
| | 21-22/01/2562 | 0.134 | 0.071 |
| | 22-23/01/2562 | 0.144 | 0.098 |
| | 23-24/01/2562 | 0.125 | 0.071 |
| | 24-25/01/2562 | 0.122 | 0.065 |
| | 25-26/01/2562 | 0.115 | 0.056 |
| | 26-27/01/2562 | 0.110 | 0.059 |
| | 27-28/01/2562 | 0.139 | 0.065 |
| | 28-29/01/2562 | 0.127 | 0.063 |
| | 29-30/01/2562 | 0.115 | 0.044 |
| | 30-31/01/2562 | 0.113 | 0.053 |
| | 31/01-01/02/2562 | 0.097 | 0.026 |
| | 01-02/02/2562 | 0.127 | 0.068 |
| | 02-03/02/2562 | 0.118 | 0.088 |
| | 03-04/02/2562 | 0.116 | 0.076 |
| | 04-05/02/2562 | 0.178 | 0.069 |
| | 05-06/02/2562 | 0.183 | 0.051 |
| | 06-07/02/2562 | 0.149 | 0.077 |
| | 07-08/02/2562 | 0.132 | 0.099 |
| | 08-09/02/2562 | 0.139 | 0.107 |
| | 09-10/02/2562 | 0.133 | 0.076 |
| | 10-11/02/2562 | 0.177 | 0.071 |
| | 11-12/02/2562 | 0.154 | 0.065 |
| | 12-13/02/2562 | 0.195 | 0.057 |
| | 13-14/02/2562 | 0.165 | 0.077 |
| | 14-15/02/2562 | 0.161 | 0.103 |
| 15-16/02/2562 | 0.121 | 0.067 | |
| 16-17/02/2562 | 0.168 | 0.085 | |
| ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด | | 0.195/0.097 | 0.107/0.026 |
| ค่าเฉลี่ย | | 0.139 | 0.073 |
| ค่ามาตรฐาน | | 0.330²⁾ | 0.120²⁾ |

หมายเหตุ : 1) รายงานค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10(พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ในระยะฐานราก
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในระยะฐานราก
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.1.1.2 ระยะก่อสร้าง

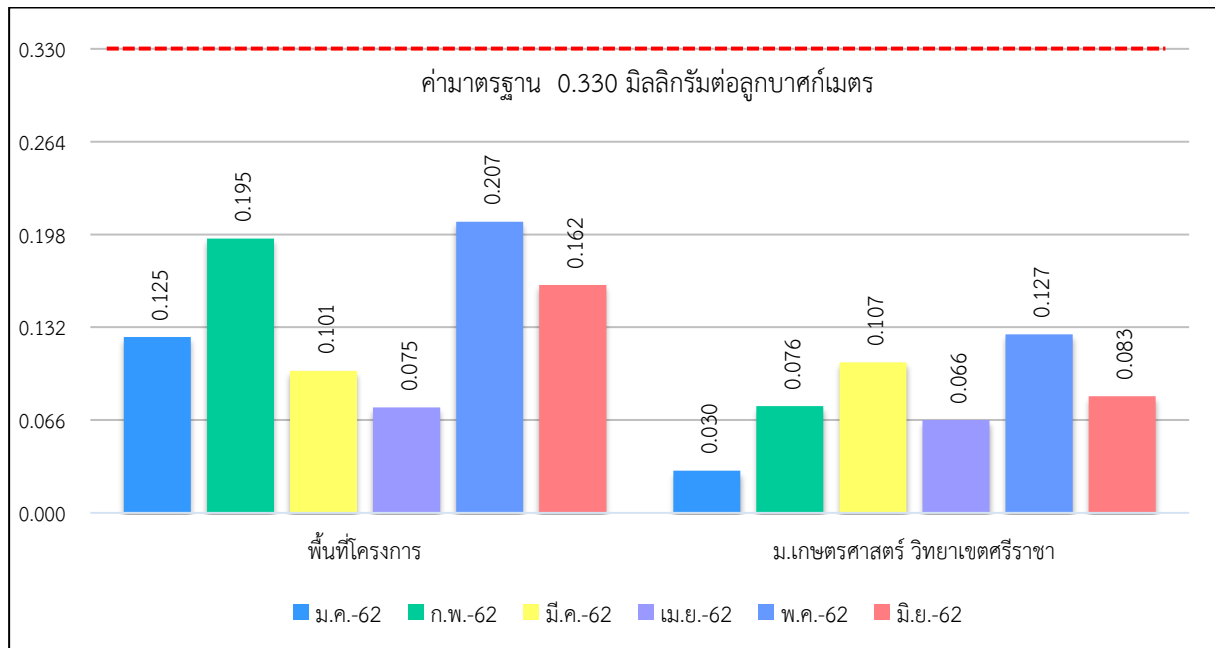
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-2 และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังรูปที่ 3-3 และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในระยะก่อสร้าง

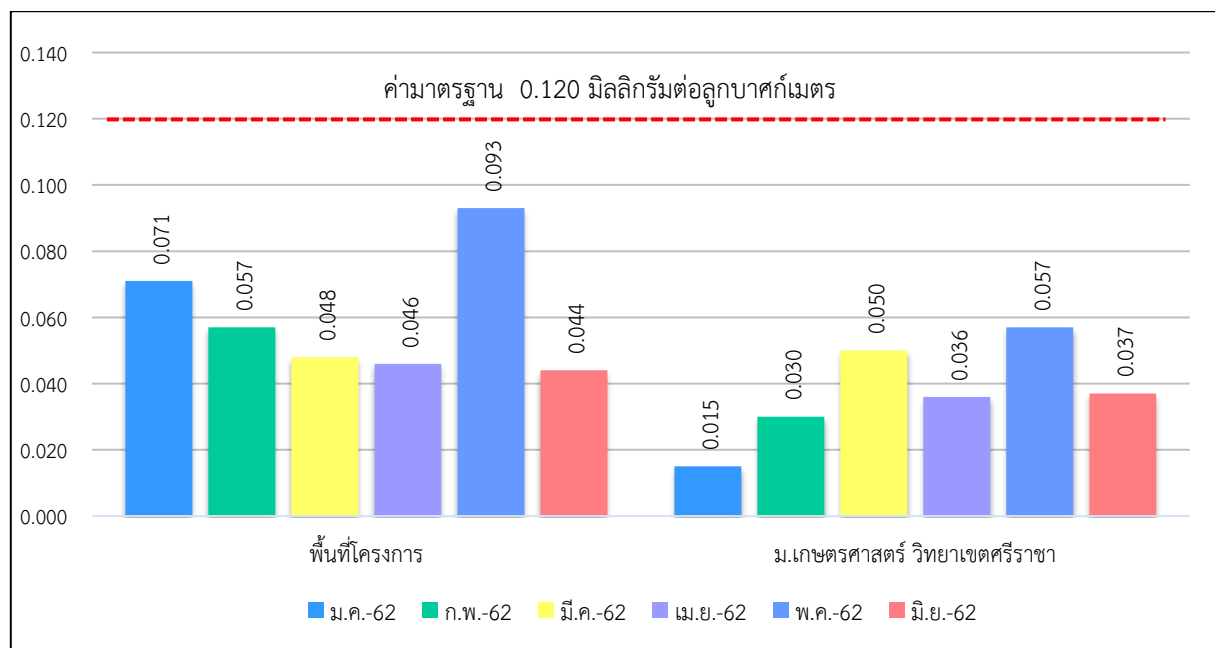
| สถานีตรวจวัด | วันเดือนปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | |
|--|----------------------|---|---|
| | | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ¹⁾ | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ¹⁾ |
| 1. พื้นที่โครงการ | 23-24/01/2562 | 0.125 | 0.071 |
| | 12-13/02/2562 | 0.195 | 0.057 |
| | 08-09/03/2562 | 0.101 | 0.048 |
| | 10-11/04/2562 | 0.075 | 0.046 |
| | 08-09/05/2562 | 0.207 | 0.093 |
| | 13-14/06/2562 | 0.162 | 0.044 |
| 2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา | 23-24/01/2562 | 0.030 | 0.015 |
| | 12-13/02/2562 | 0.076 | 0.030 |
| | 08-09/03/2562 | 0.107 | 0.050 |
| | 10-11/04/2562 | 0.066 | 0.036 |
| | 08-09/05/2562 | 0.127 | 0.057 |
| | 13-14/06/2562 | 0.083 | 0.037 |
| ค่ามาตรฐาน | | 0.330²⁾ | 0.120²⁾ |

หมายเหตุ : 1) รายงานค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10(พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.1.2 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

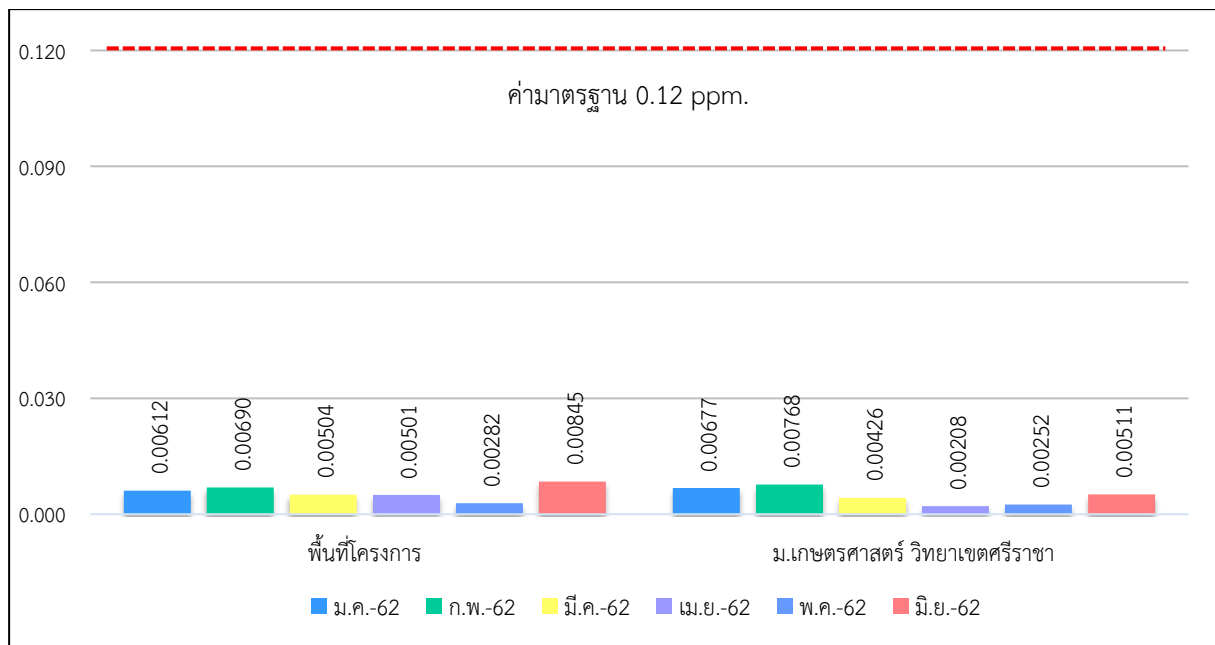
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในระยะก่อสร้าง พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในระยะก่อสร้าง

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) หนึ่งในส่วนในล้านส่วน: ppm. ¹⁾ | |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 23-24/01/2562 | 0.00612 | 0.00677 |
| 12-13/02/2562 | 0.00690 | 0.00768 |
| 08-09/03/2562 | 0.00504 | 0.00426 |
| 10-11/04/2562 | 0.00501 | 0.00280 |
| 08-09/05/2562 | 0.00282 | 0.00252 |
| 13-14/06/2562 | 0.00845 | 0.00511 |
| ค่ามาตรฐาน ²⁾ | 0.12 | |

หมายเหตุ: ¹⁾ รายงานค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในระยะก่อสร้าง
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.1.3 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

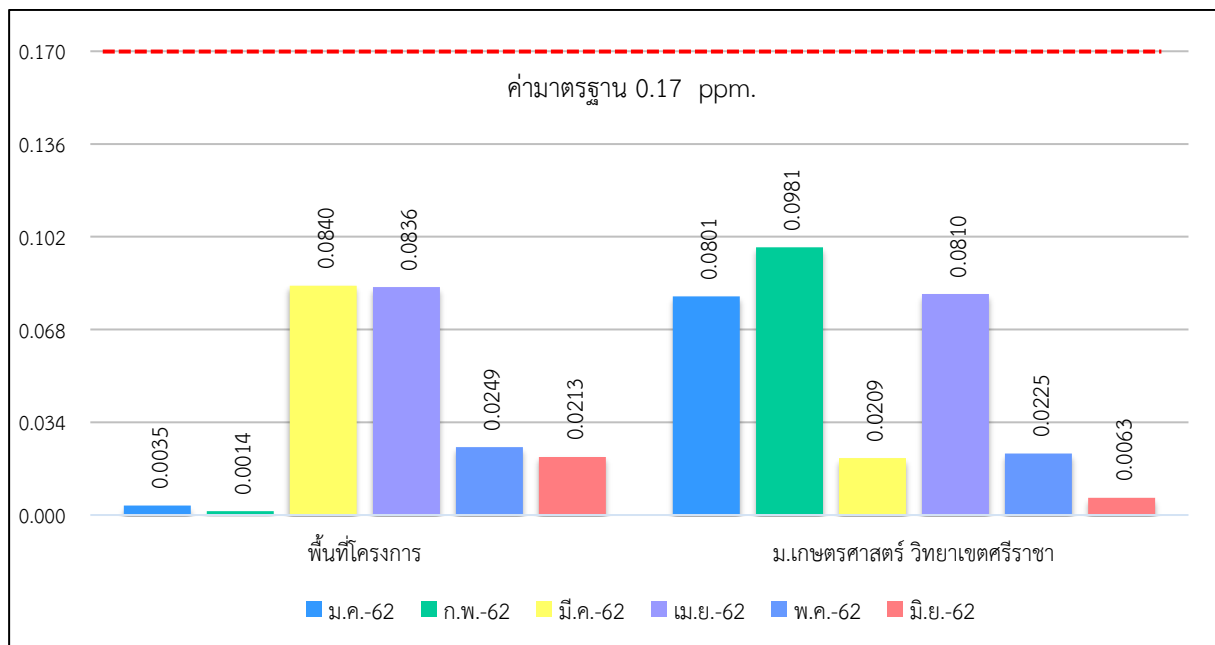
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในระยะก่อสร้างพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) หนึ่งในส่วนในล้านส่วน: ppm. ¹⁾ | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 23-24/01/2562 | 0.0035 | 0.0801 |
| 12-13/02/2562 | 0.0014 | 0.0981 |
| 08-09/03/2562 | 0.0840 | 0.0209 |
| 10-11/04/2562 | 0.0836 | 0.0810 |
| 08-09/05/2562 | 0.0249 | 0.0225 |
| 13-14/06/2562 | 0.0213 | 0.0063 |
| ค่ามาตรฐาน²⁾ | 0.17 | |

หมายเหตุ : 1) หมายถึง รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

2) หมายถึง ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในระยะก่อสร้าง
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

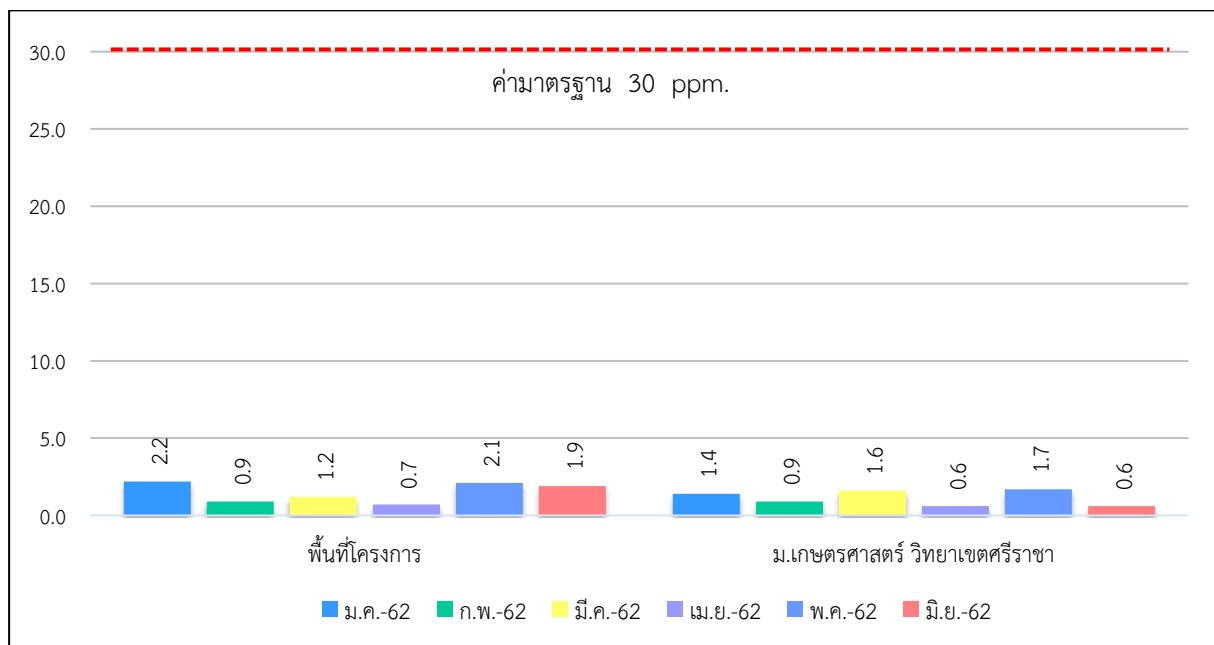
3.2.1.4 ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในระยะก่อสร้างพบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) หนึ่งในล้านในล้านส่วน: ppm. ¹⁾ | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 23-24/01/2562 | 2.2 | 1.4 |
| 12-13/02/2562 | 1.0 | 0.9 |
| 08-09/03/2562 | 1.2 | 1.6 |
| 10-11/04/2562 | 0.7 | 0.6 |
| 08-09/05/2562 | 2.1 | 1.7 |
| 13-14/06/2562 | 1.9 | 0.6 |
| ค่ามาตรฐาน²⁾ | 30 | |

หมายเหตุ 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง)



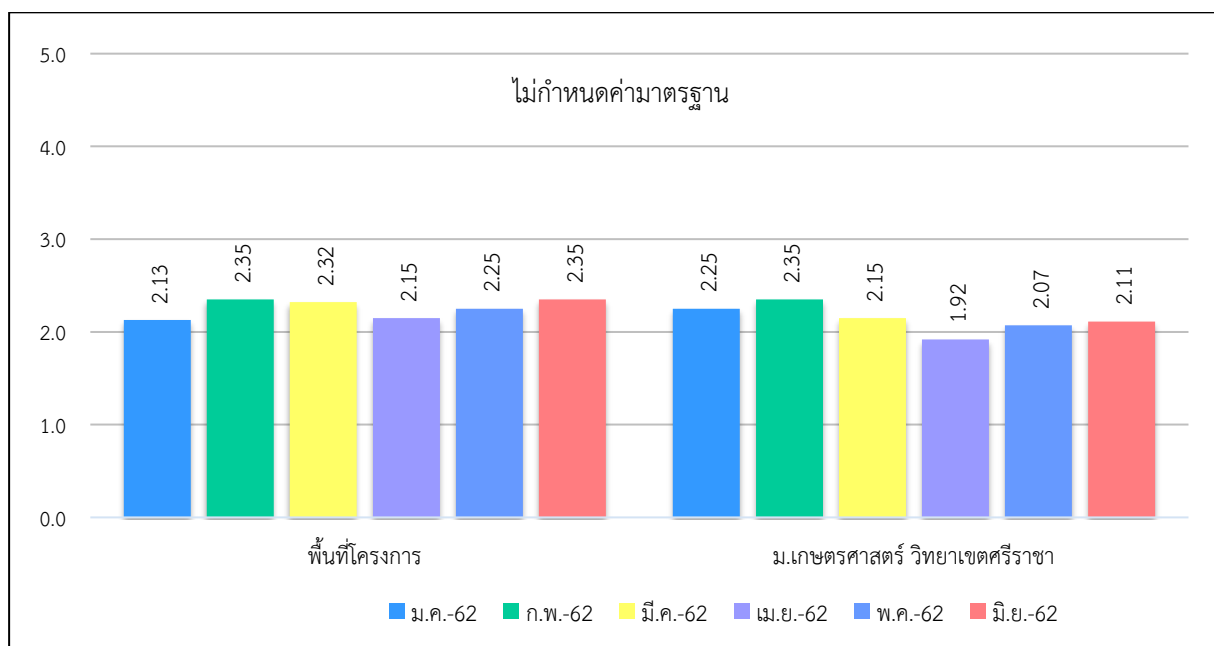
รูปที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในระยะก่อสร้าง
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.1.5 ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในระยะก่อสร้าง พบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ได้ในช่วง 2.13 - 2.35 ppm. และ บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ได้ในช่วง 1.92 - 2.35 ppm. ทั้งนี้ยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ไว้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-6 และแนวนำ้มผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในระยะก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในระยะก่อสร้าง

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) หนึ่งในล้านส่วน: ppm. | |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 23-24/01/2562 | 2.13 | 2.25 |
| 12-13/02/2562 | 2.35 | 2.35 |
| 08-09/03/2562 | 2.32 | 2.15 |
| 10-11/04/2562 | 2.15 | 1.92 |
| 08-09/05/2562 | 2.25 | 2.07 |
| 13-14/06/2562 | 2.35 | 2.11 |
| ค่ามาตรฐาน | ยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน | |



รูปที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในระยะก่อสร้าง

3.2.2 ระดับเสียง

3.2.2.1 มาตรฐานรบกวน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 18 มกราคม ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมีระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยฐานรบกวนแสดงดังตารางที่ 3-7

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยฐานรบกวน พบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ได้ในช่วง 64.0-66.5 เดซิเบล(เอ) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ได้ในช่วง 86.9-89.9 เดซิเบล(เอ) ตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ได้ในช่วง 57.7-60.0 ตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ได้ในช่วง 68.2-71.6 และตรวจวัดระดับเสียงรบกวนได้ในช่วง 6.3-9.3 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ดังรูปที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังรูปที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ในระยฐานรบกวนดังรูปที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในระยฐานรบกวนดังรูปที่ 3-12 และผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังรูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยฐานรบกวน

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดซิเบล (เอ) | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| | Leq 24 Hrs. ¹⁾ | Lmax ¹⁾ | L90 | Ldn | เสียงรบกวน |
| 18-19/01/2562 | 64.8 | 87.0 | 58.8 | 68.7 | 7.7 |
| 19-20/01/2562 | 64.3 | 88.8 | 58.3 | 68.9 | 6.9 |
| 20-21/01/2562 | 64.6 | 89.6 | 58.7 | 69.6 | 7.1 |
| 21-22/01/2562 | 65.0 | 87.9 | 58.7 | 70.6 | 8.7 |
| 22-23/01/2562 | 65.2 | 89.0 | 59.0 | 71.6 | 7.4 |
| 23-24/01/2562 | 64.0 | 89.1 | 59.1 | 68.2 | 6.3 |
| 24-25/01/2562 | 64.9 | 88.9 | 58.0 | 68.2 | 6.8 |
| 25-26/01/2562 | 65.2 | 88.4 | 57.7 | 70.7 | 8.8 |
| 26-27/01/2562 | 64.6 | 89.8 | 57.9 | 69.0 | 8.3 |
| 27-28/01/2562 | 65.1 | 89.7 | 58.5 | 69.9 | 8.1 |
| 28-29/01/2562 | 65.6 | 89.3 | 59.2 | 71.2 | 6.3 |
| 29-30/01/2562 | 64.8 | 89.2 | 59.0 | 71.1 | 8.6 |
| 30-31/01/2562 | 65.5 | 86.9 | 59.8 | 70.1 | 6.4 |
| 31/01-01/02/2562 | 66.0 | 88.4 | 59.4 | 71.0 | 7.1 |
| 01-02/02/2562 | 65.2 | 88.7 | 58.1 | 70.4 | 7.2 |
| 02-03/02/2562 | 64.6 | 88.9 | 57.7 | 69.4 | 7.6 |
| 03-04/02/2562 | 65.1 | 87.8 | 58.3 | 69.5 | 7.3 |
| 04-05/02/2562 | 65.8 | 87.9 | 59.2 | 70.8 | 7.6 |
| 05-06/02/2562 | 65.5 | 87.5 | 59.3 | 69.9 | 7.1 |
| 06-07/02/2562 | 64.9 | 88.0 | 57.9 | 69.9 | 6.7 |
| ค่ามาตรฐาน | 70.0²⁾ | 115²⁾ | ไม่กำหนด | ไม่กำหนด | 10.0³⁾ |

หมายเหตุ 1) หมายถึง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.รายงานค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด รายงานค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง

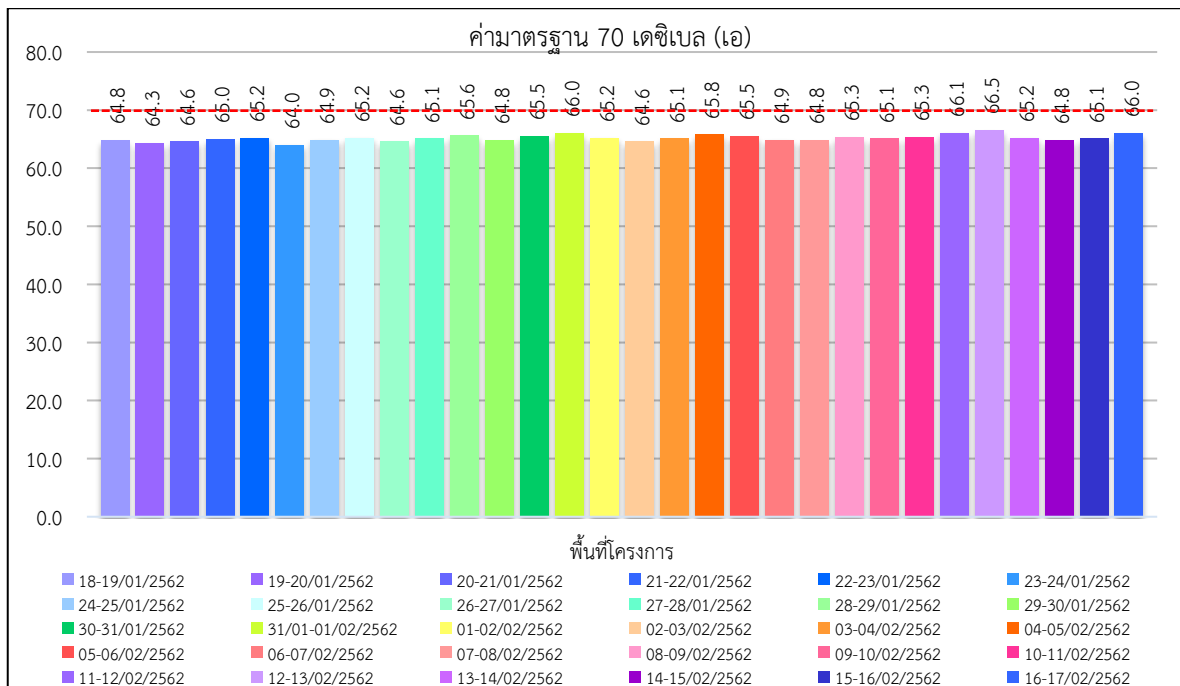
2) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550

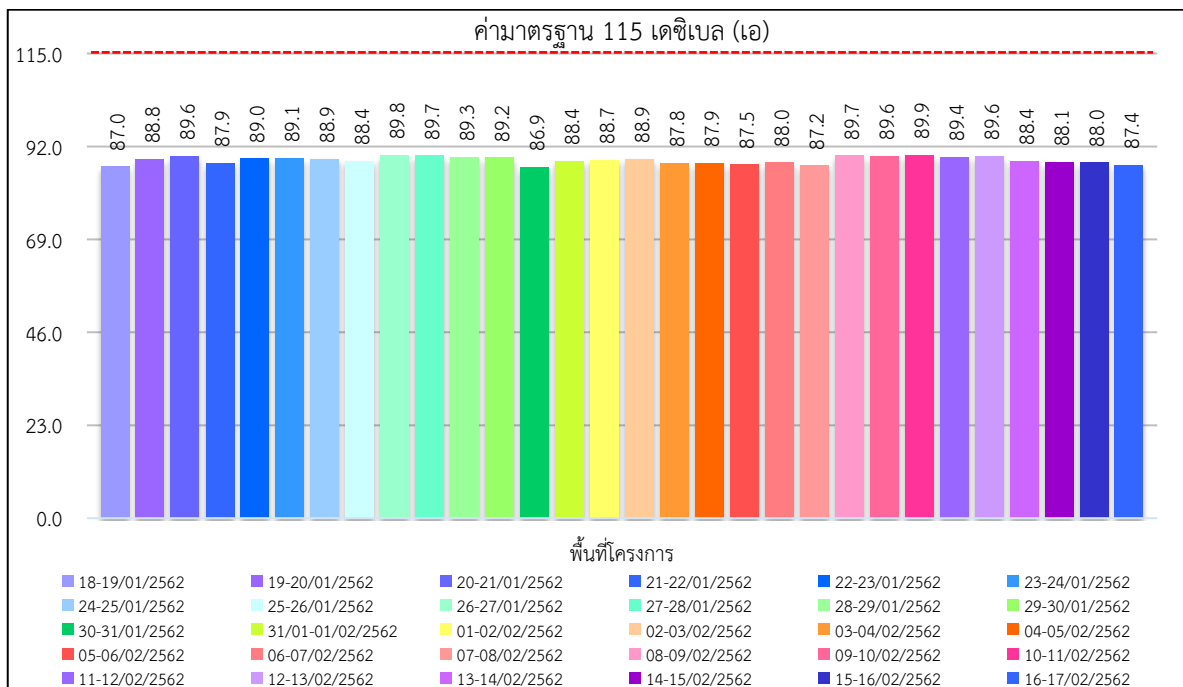
ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยฐานราก (ต่อ)

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดซิเบล (เอ) | | | | เสียงรบกวน |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|
| | Leq 24 Hrs. ¹⁾ | Lmax ¹⁾ | L90 | Ldn | |
| 07-08/02/2562 | 64.8 | 87.2 | 57.9 | 69.5 | 7.4 |
| 08-09/02/2562 | 65.3 | 89.7 | 58.7 | 69.8 | 8.6 |
| 09-10/02/2562 | 65.1 | 89.6 | 58.2 | 69.7 | 8.9 |
| 10-11/02/2562 | 65.3 | 89.9 | 58.6 | 70.0 | 9.3 |
| 11-12/02/2562 | 66.1 | 89.4 | 59.7 | 71.4 | 7.9 |
| 12-13/02/2562 | 66.5 | 89.6 | 60.0 | 71.3 | 8.1 |
| 13-14/02/2562 | 65.2 | 88.4 | 58.2 | 69.9 | 7.1 |
| 14-15/02/2562 | 64.8 | 88.1 | 57.8 | 69.5 | 7.4 |
| 15-16/02/2562 | 65.1 | 88.0 | 58.4 | 69.6 | 8.0 |
| 16-17/02/2562 | 66.0 | 87.4 | 59.3 | 70.8 | 9.0 |
| ค่าสูงสุด/ต่ำสุด | 66.5/64.0 | 89.9/86.9 | 60.0/57.7 | 71.6/68.2 | 9.3/6.3 |
| ค่าเฉลี่ย | 65.2 | 88.6 | 58.6 | 70.0 | 7.7 |
| ค่ามาตรฐาน | 70.0 ²⁾ | 115 ²⁾ | ไม่กำหนด | ไม่กำหนด | 10.0 ³⁾ |

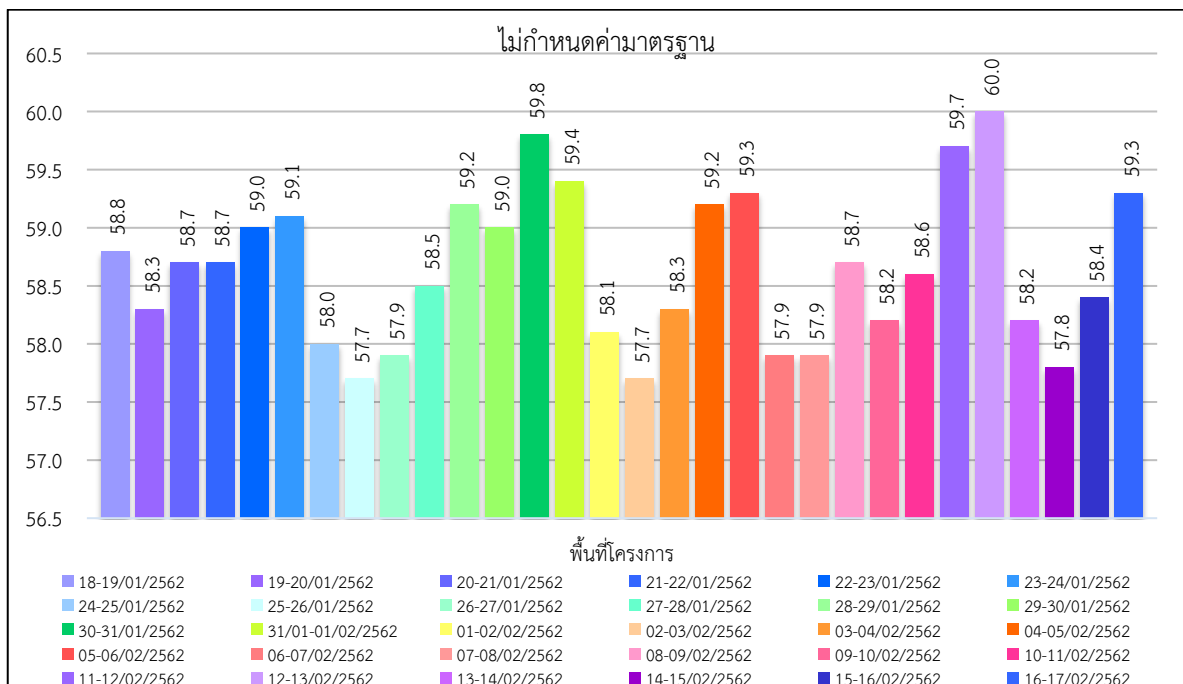
- หมายเหตุ 1) หมายถึง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.รายงานค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด รายงานค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง
 2) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 3) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 งวันที่ 16 สิงหาคม 2550



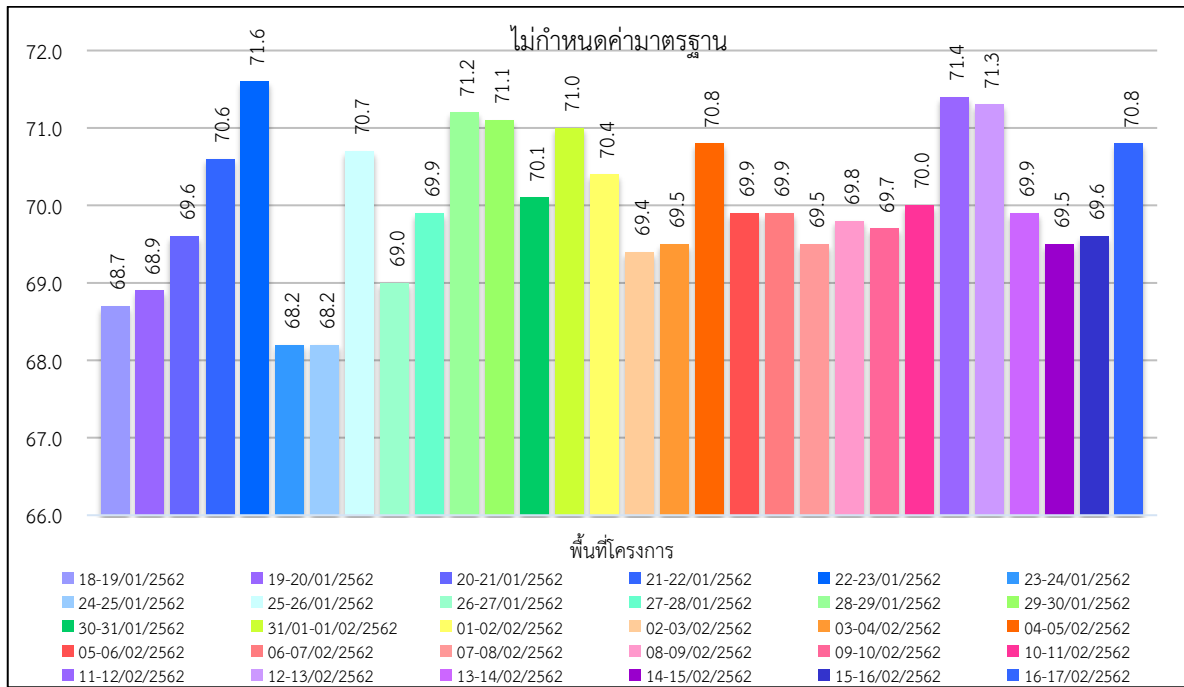
รูปที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ในระยฐานราก
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



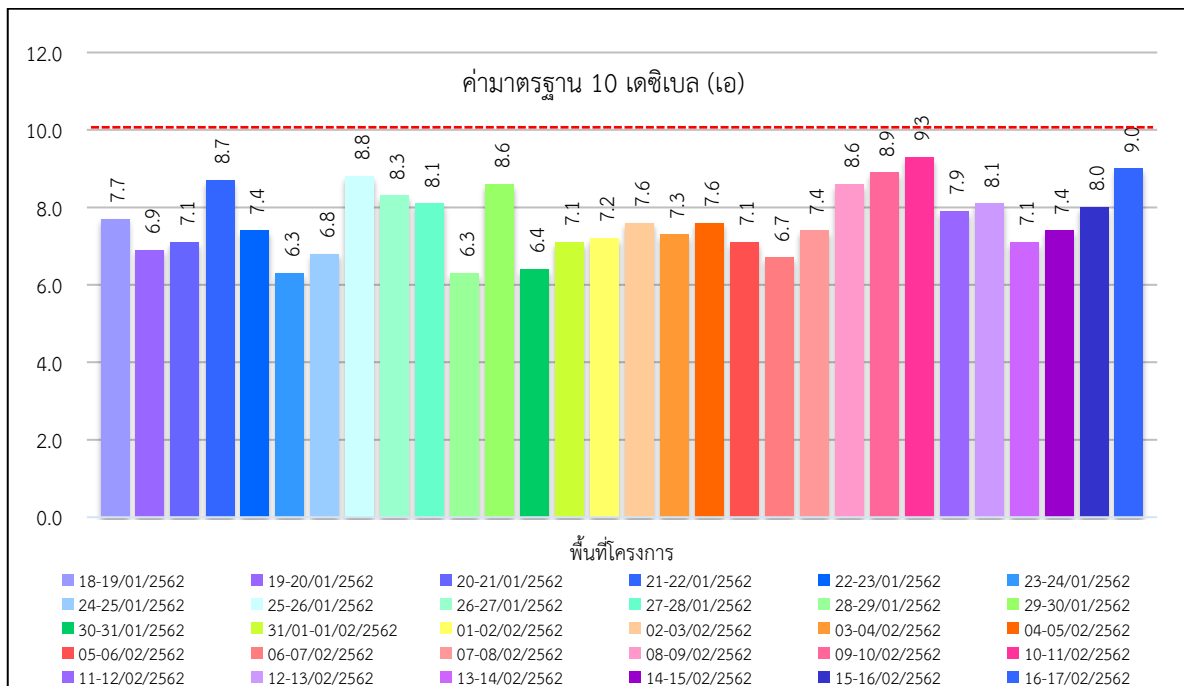
รูปที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในระยะฐานรากเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L90) ในระยะฐานราก



รูปที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในระยะฐานราก



รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนในระยะฐานรากเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.2.2 ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ได้ 64.0, 66.5, 67.4, 64.9, 68.0 และ 66.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ได้ 58.8, 57.0, 60.0, 60.5, 58.8 และ 69.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-14

2. ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ได้ 89.1, 89.6, 100.2, 91.8, 103.5 และ 91.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ได้ 79.2, 82.6, 92.6, 90.5, 88.2 และ 88.1 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-15

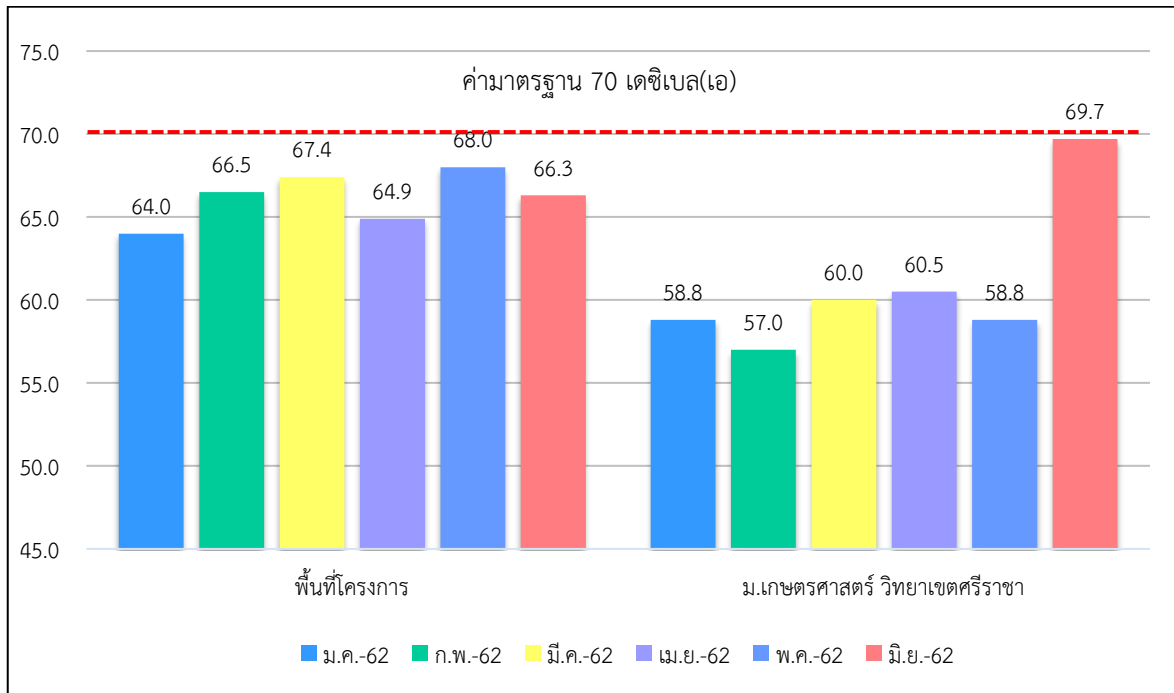
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้าง

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------|------|------|--------------------------|
| | Leq 24 Hrs. ¹⁾ | Lmax ¹⁾ | L90 | Ldn | เสียงรบกวน |
| 1. พื้นที่โครงการ | | | | | |
| 23-24/01/2562 | 64.0 | 89.1 | 59.1 | 68.2 | 6.3 |
| 12-13/02/2562 | 66.5 | 89.6 | 60.0 | 71.3 | 8.1 |
| 08-09/03/2562 | 67.4 | 100.2 | 58.2 | 70.4 | 7.5 |
| 10-11/04/2562 | 64.9 | 91.8 | 58.0 | 71.8 | 9.7 |
| 08-09/05/2562 | 68.0 | 103.5 | 69.6 | 75.4 | 9.6 |
| 13-14/06/2562 | 66.3 | 91.3 | 61.3 | 72.3 | 8.5 |
| 2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา | | | | | |
| 23-24/01/2562 | 58.8 | 79.2 | 56.5 | 63.5 | 7.0 |
| 12-13/02/2562 | 57.0 | 82.6 | 53.5 | 60.6 | 8.0 |
| 08-09/03/2562 | 60.0 | 92.6 | 55.7 | 64.0 | 8.6 |
| 10-11/04/2562 | 60.5 | 90.5 | 56.2 | 66.0 | 7.8 |
| 08-09/05/2562 | 58.8 | 88.2 | 55.1 | 65.6 | 8.2 |
| 13-14/06/2562 | 69.7 | 88.1 | 63.8 | 77.5 | 10.4 |
| ค่ามาตรฐาน | 70.0²⁾ | 115²⁾ | - | - | 10.0³⁾ |

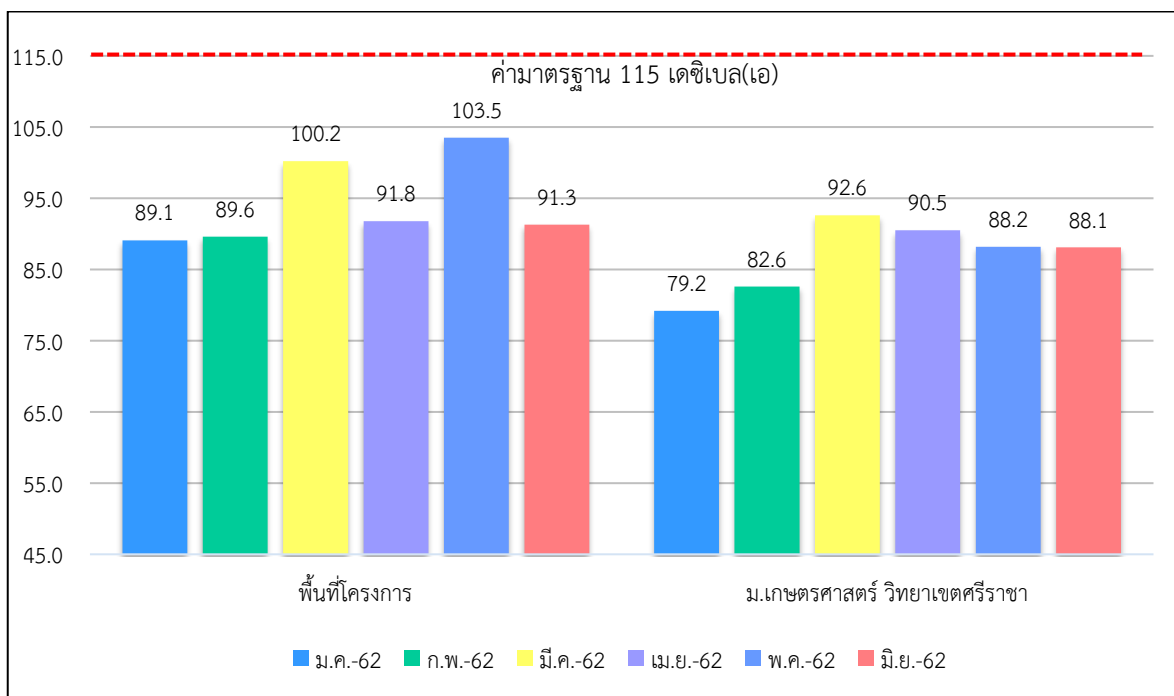
หมายเหตุ 1) หมายถึง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.รายงานค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด รายงานค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง

2) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 งวันที่ 16 สิงหาคม 2550



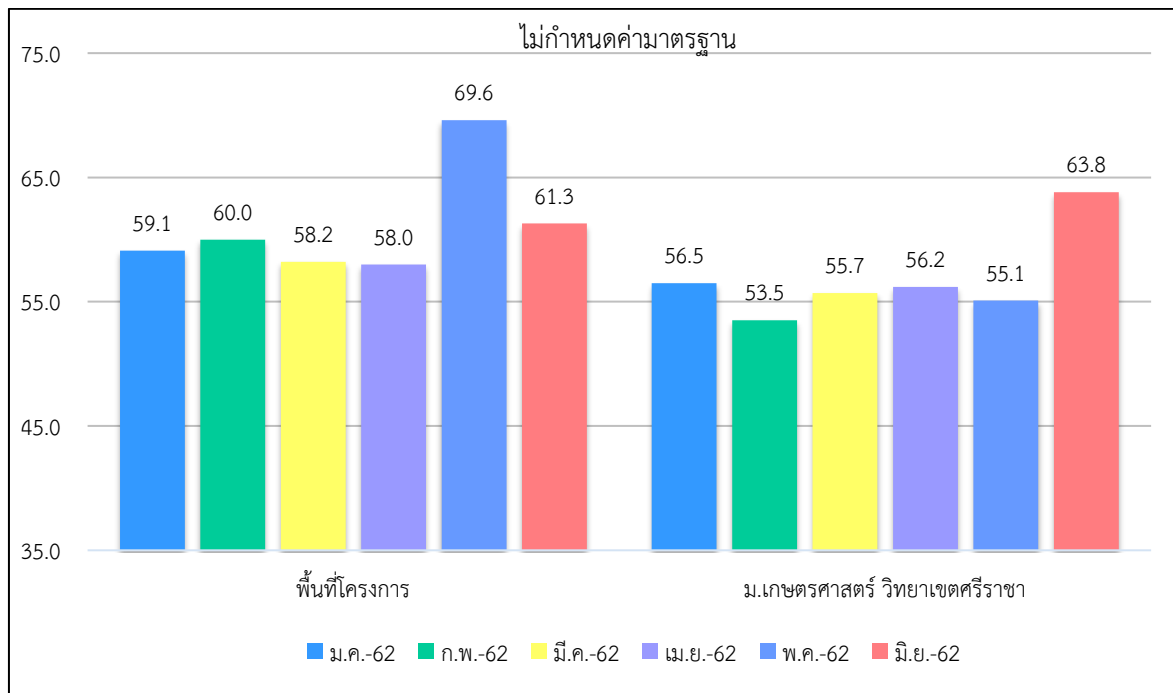
รูปที่ 3-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 Hrs.) ในระยะก่อสร้าง
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90)

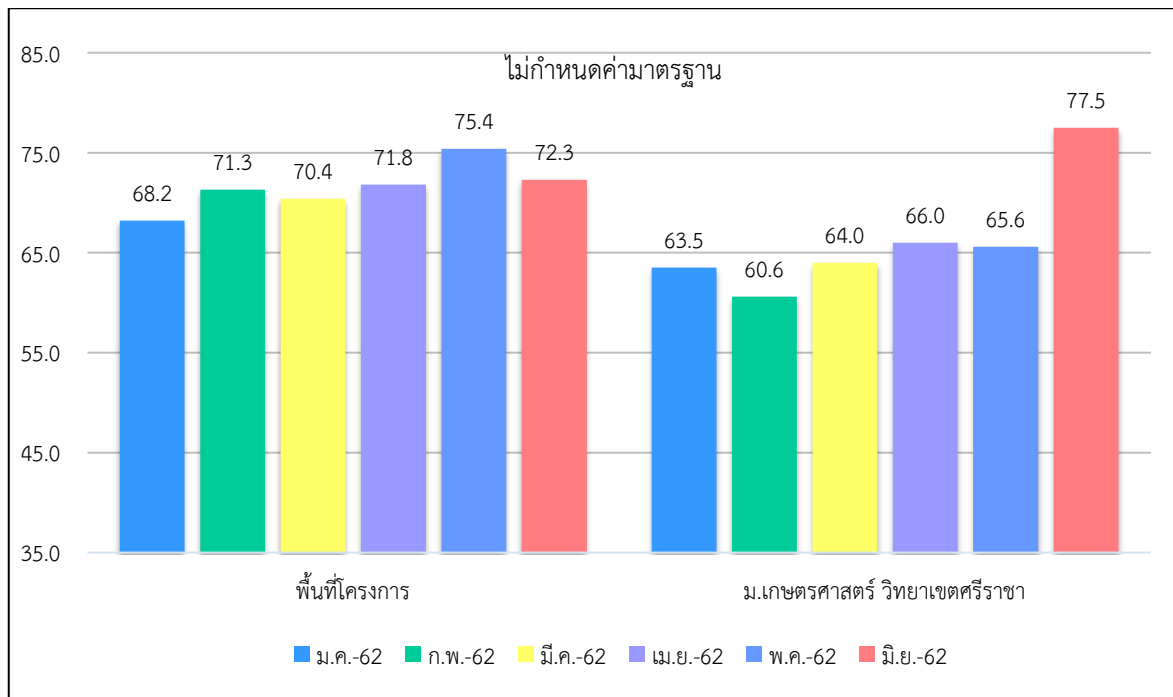
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ได้ 59.1, 60.0, 58.2, 58.0, 69.6 และ 61.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ได้ 56.5, 53.5, 55.7, 56.2, 55.1 และ 63.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่มี การกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ในระยะก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 3-16



รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ในระยะก่อสร้าง

4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

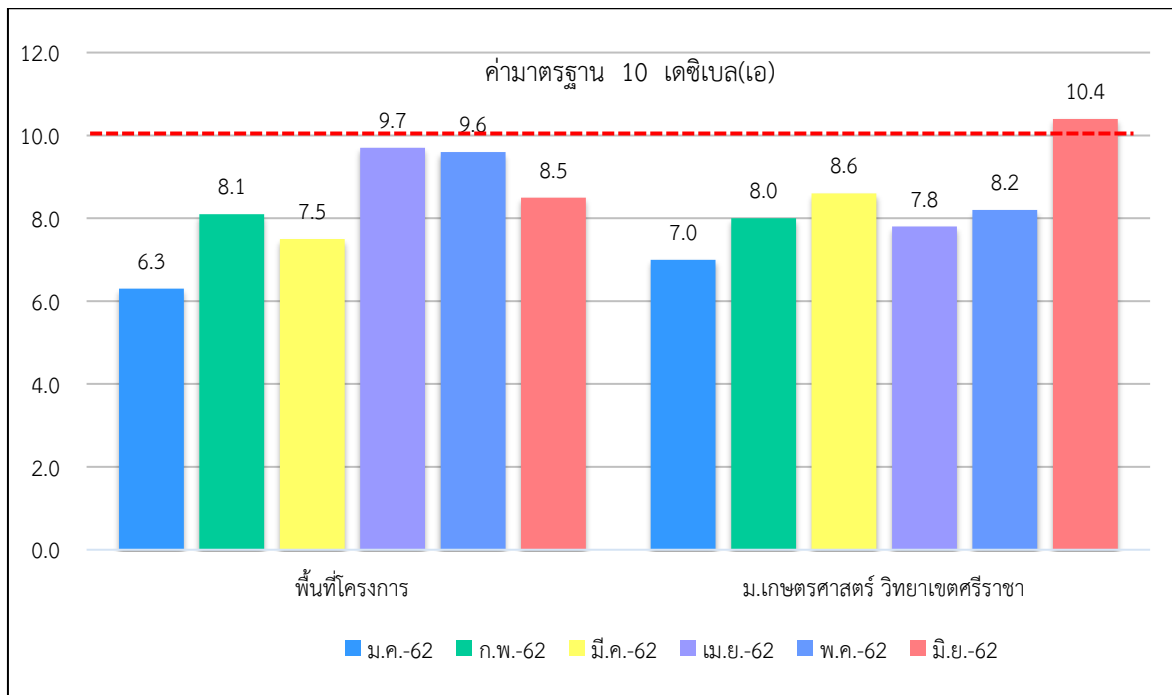
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ได้ 68.2, 71.3, 70.4, 71.8, 75.4 และ 72.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ได้ 63.5, 60.6, 64.0, 66.0, 65.6 และ 77.5 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่มี การกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในระยะก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 3-17



รูปที่ 3-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในระยะก่อสร้าง

5. ระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนในระยะก่อสร้าง พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ได้ 89.1, 89.6, 100.2, 91.8, 103.5 และ 8.5 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ได้ 79.2, 82.6, 92.6, 90.5, 88.2 และ 10.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับการรบกวน ยกเว้นระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เนื่องจากในวันที่มีการตรวจวัด (13-14 มิถุนายน พ.ศ. 2562) บริเวณมหาวิทยาลัยฯ มีการจัดงานเทศกาลอาหาร ไม้ดอก ไม้ประดับ เฟอร์นิเจอร์ และสัตว์เลี้ยง ครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 14 - 23 มิถุนายน 2562 จึงส่งผลให้ระดับเสียงรบกวนในบริเวณดังกล่าวมีค่าสูงกว่าปกติและมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 3-18



รูปที่ 3-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.3 ความสั่นสะเทือน

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนโดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) แบ่งเป็นสองช่วงเวลาได้แก่

3.2.3.1 ระยะฐานราก

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนโดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) ระหว่างวันที่ 18 มกราคม ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 เป็นระยะเวลา 30 วัน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยสามารถตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ได้ 4.926 มิลลิเมตรต่อวินาที ในแนวแกนตามยาว มีความถี่ 47 เฮิรตซ์ ในวันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะฐานรากแสดงดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะฐานราก

| วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน | | |
|----------------------------|--|-------------------------------|--|
| | ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) mm/s | ความถี่ (Frequency) Hz. | ค่ามาตรฐาน (Peak Particle Velocity) mm/s |
| 1. พื้นที่โครงการ | | | |
| 18-19/01/2562 | 0.528 (Long.) | 11 | 5.25 |
| 19-20/01/2562 | 0.512 (Long.) | 8.1 | 5 |
| 20-21/01/2562 | 0.536 (Long.) | 9.5 | 5 |
| 21-22/01/2562 | 0.378 (Long.) | 7.4 | 5 |
| 22-23/01/2562 | 0.528 (Long.) | 10 | 5 |
| 23-24/01/2562 | 0.410 (Long.) | 7 | 5 |
| 24-25/01/2562 | 0.536 (Long.) | 9.1 | 5 |
| 25-26/01/2562 | 0.820 (Vert.) | 39 | 12.25 |
| 26-27/01/2562 | 0.528 (Long.) | 10 | 5 |
| 27-28/01/2562 | 0.244 (Long.) | N/A | 5 |
| 28-29/01/2562 | 0.402 (Long.) | N/A | 5 |
| 29-30/01/2562 | 3.854 (Vert.) | 4.9 | 5 |
| 30-31/01/2562 | 0.804 (Tran.) | >100 | 20 |
| 31/01-01/02/2562 | 0.709 (Tran.) | 12 | 5.5 |
| 01-02/02/2562 | 0.631 (Tran.) | 16 | 6.5 |
| 02-03/02/2562 | 0.323 (Vert.) | 23 | 8.25 |
| 03-04/02/2562 | 0.323 (Long.) | 9.7 | 5 |
| 04-05/02/2562 | 0.709 (Long.) | 9.8 | 5 |
| 05-06/02/2562 | 4.926 (Long.) | 47 | 14.25 |
| 06-07/02/2562 | 1.001 (Tran.) | 11 | 5.25 |
| 07-08/02/2562 | 0.370 (Long.) | N/A | 5 |
| 08-09/02/2562 | 0.386 (Long.) | 7.9 | 5 |
| 09-10/02/2562 | 0.323 (Long.) | 7.8 | 5 |
| 10-11/02/2562 | 0.292 (Tran.) | 12 | 5.5 |
| 11-12/02/2562 | 0.396 (Long.) | N/A | 5 |
| 12-13/02/2562 | 0.370 (Long.) | 8.0 | 5 |
| 13-14/02/2562 | 0.363 (Long.) | 6.7 | 5 |
| 14-15/02/2562 | 0.575 (Long.) | 9.7 | 5 |
| 15-16/02/2562 | 0.434 (Long.) | 8.4 | 5 |
| 16-17/02/2562 | 0.323 (Long.) | 6.9 | 5 |

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ
ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

N/A หมายถึง ตรวจวัดไม่ได้ เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.530
มิลลิเมตร/วินาที

Trans. หมายถึง Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert. หมายถึง Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long หมายถึง Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

3.2.3.2 ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนโดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) เดือนละ 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง พบว่าผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง

| วันเดือนปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|--|--|------------------------------|--|
| | ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) mm/s | ความถี่ (Frequency) Hz | ค่ามาตรฐาน (Peak Particle Velocity) mm/s |
| 1. พื้นที่โครงการ | | | |
| 23-24/01/2562 | 0.410 (Long.) | 7.0 | 5 |
| 12-13/02/2562 | 0.118 (Long.) | <2.0 | 5 |
| 08-09/03/2562 | 2.128 (Long.) | 64 | 12.8 |
| 10-11/04/2562 | 1.545 (Vert.) | >100 | 20 |
| 08-09/05/2562 | 2.648 (Vert.) | >100 | 20 |
| 13-14/06/2562 | 0.173 (Long.) | <2.0 | 5 |
| 2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา | | | |
| 23-24/01/2562 | 0.410 (Long.) | 7.0 | 5 |
| 12-13/02/2562 | 0.189 (Long.) | <2.0 | 5 |
| 08-09/03/2562 | 0.244 (Long.) | <2.0 | 5 |
| 10-11/04/2562 | 0.607 (Tran.) | >100 | 20 |
| 08-09/05/2562 | <0.13 (ทุกแนวแกน) | <2 | 5 |
| 13-14/06/2562 | <0.13 (ทุกแนวแกน) | <2 | 5 |

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

Trans. หมายถึง Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert. หมายถึง Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long หมายถึง Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

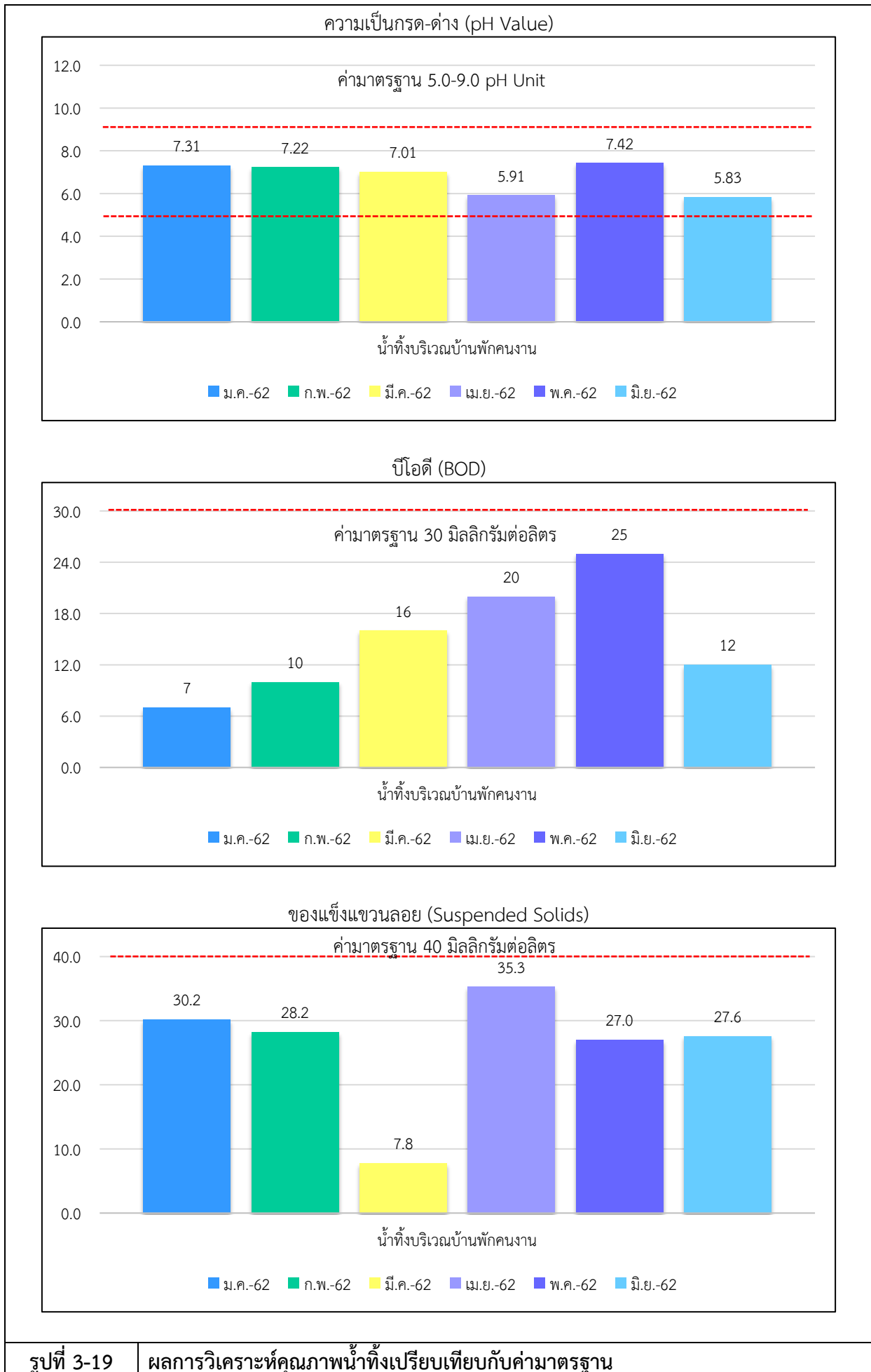
3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงานในระยะก่อสร้าง พบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข.) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงานแสดงดังตารางที่ 3-11 และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังรูปที่ 3-19

ตารางที่ 3-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะก่อสร้าง

| วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-----------------|-------------|------------------------|---------------------------------------|
| | pH - | BOD mg/L | Suspended Solids mg/L | Sulfide mg/L | TKN mg/L | Oil and Grease mg/L | Total Coliform Bacteria MPN/100 mL |
| 24/01/2562 | 7.31 | 7 | 30.2 | 0.7 | 3.6 | <1 | 280 |
| 13/02/2562 | 7.32 | 10 | 28.2 | 0.7 | 3.6 | <1 | 480 |
| 09/03/2562 | 7.01 | 16 | 7.8 | 0.6 | 4.1 | <1 | >160,000 |
| 10/04/2562 | 5.91 | 20 | 35.3 | 0.4 | 8.1 | 15 | 160,000 |
| 09/05/2562 | 7.42 | 25 | 27.0 | 0.5 | 17 | 12.4 | 9,600 |
| 14/06/2562 | 5.83 | 12 | 27.6 | 0.9 | 25 | 8 | 52,000 |
| ค่ามาตรฐาน¹⁾ | 5.0-9.0 | ≤30 | ≤40 | ≤1.0 | ≤35 | ≤20 | ไม่กำหนด |

หมายเหตุ: ¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข.)



รูปที่ 3-19

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-19

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

