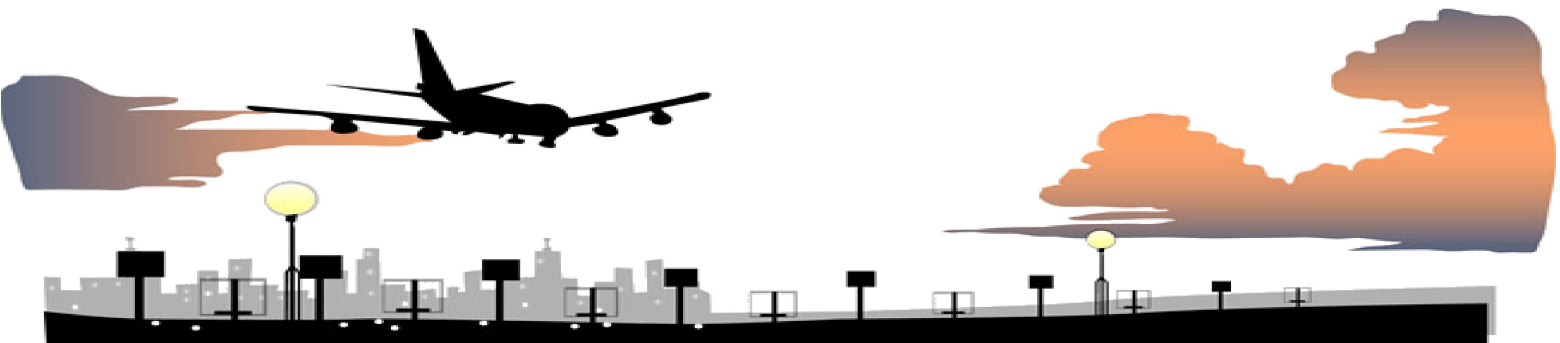


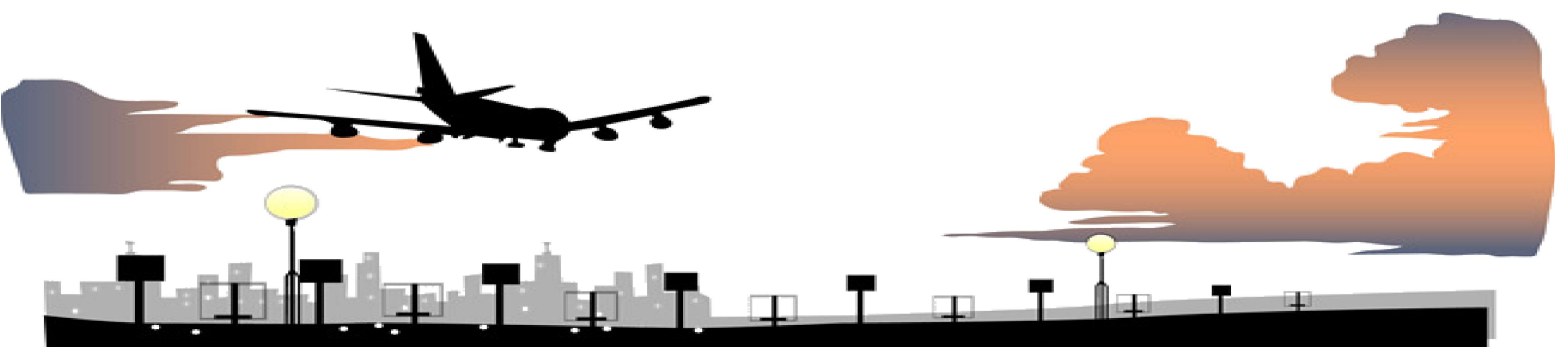
# ภาคผนวก

|           |  |
|-----------|--|
| ภาคผนวก ก | ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์                     |
| ก-1       | คุณภาพน้ำผิวดิน                                |
| ก-2       | คุณภาพน้ำใต้ดิน                                |
| ก-3       | คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย                   |
| ก-4       | คุณภาพอากาศในบรรยากาศ                          |
| ก-5       | ระดับเสียง                                     |
| ภาคผนวก ข | สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
| ภาคผนวก ค | สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวัด   |
| ภาคผนวก ง | มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง                           |
| ภาคผนวก จ | ข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ                          |
| ภาคผนวก ฉ | เอกสารประกอบการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม         |



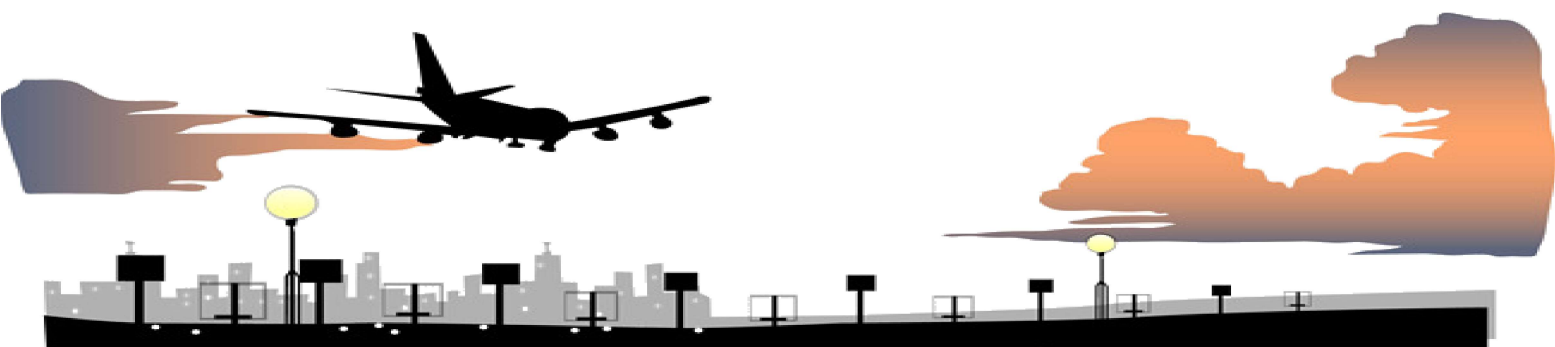
# ภาคผนวก ก

## ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์



# ภาคผนวก ก-1

## คุณภาพน้ำผิวดิน



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |  |                   |                      |
|---------------------|--|-------------------|----------------------|
| ชื่อโครงการ         | : การจ้างที่ปรึกษาดูตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                      |
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001   |                   |                      |
| ที่อยู่             | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  |                   |                      |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : [REDACTED]   |                   |                      |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : ห้วยข้าวแคว ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนเข้าพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  |                   |                      |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำผิวดิน  | วันที่รับตัวอย่าง | : 14 กรกฎาคม 2565    |
| วันที่เก็บ          | : 12 กรกฎาคม 2565  | วันที่วิเคราะห์   | : 14-21 กรกฎาคม 2565 |
| เวลาเก็บ            | : 15:10 น.   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U058117       |
| วิธีเก็บ            | : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดภัย  | เลขที่งาน         | : 2020-008480        |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : [REDACTED]   | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AN914-0001      |
| ผู้วิเคราะห์        | : [REDACTED]   |                   |                      |

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|--|------------------|--|---------------------------|-------------------------|
|  |                  |  | นำผิวดิน<br>T22AN914-0001 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: 4500-H <sup>+</sup> B)   | 6.9 (3 <sup>+</sup> C)    | -                       |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 19                        | 0.1                     |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 4.1                       | 0.5                     |
| ไนโตรเจน <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.7                       | 1.0                     |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 27.4                      | 5.0                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                 | 3                       |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)   | 0.36                      | 0.02                    |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | 0.02                      | 0.01                    |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                 | 0.5                     |
| <b>METALS</b>                          |                  |  |                           |                         |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 2.80                      | 0.005                   |



| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                 | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |  | น้ำผิวดิน<br>T22AN914-0001 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |  |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นค่า 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221E) | 330                        | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นค่า 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B) | 790                        | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |  | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล        |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

27 กรกฎาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |   |                   |                      |
|---------------------|---|-------------------|----------------------|
| ชื่อโครงการ         | : การจ้างที่ปรึกษาดูแลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                      |
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                      |
| ที่อยู่             | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                      |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : [REDACTED]  |                   |                      |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : ห้วยข้าวแคว ที่ระยะ 50 เมตร หลังออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย   |                   |                      |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำผิวดิน   | วันที่รับตัวอย่าง | : 14 กรกฎาคม 2565    |
| วันที่เก็บ          | : 12 กรกฎาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 14-21 กรกฎาคม 2565 |
| เวลาเก็บ            | : 13:40 น.  | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U058118       |
| วิธีเก็บ            | : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ   | เลขที่งาน         | : 2020-008480        |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AN914-0002      |
| ผู้วิเคราะห์        | : [REDACTED]  |                   |                      |

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|--|------------------|---|---------------------------|-------------------------|
|  |                  |   | นำผิวดิน<br>T22AN914-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.0 (30°C)                | -                       |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)   | 36                        | 0.1                     |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)  | 4.2                       | 0.5                     |
| ไนโตรเจน <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)   | 2.0                       | 1.0                     |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)   | 29.3                      | 5.0                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)  | ตรวจไม่พบ                 | 3                       |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> E)   | 0.13                      | 0.02                    |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)   | 0.02                      | 0.01                    |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD  | ตรวจไม่พบ                 | 0.5                     |
| <b>METALS</b>                          |                  |   |                           |                         |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111B | 2.84                      | 0.005                   |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                 | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |  | น้ำผิวดิน<br>T22AN914-0002 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |  |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221E) | 49                         | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B) | 330                        | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |  | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล        |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

27 กรกฎาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : คุรขมายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำผิวดิน **วันที่รับตัวอย่าง** : 14 กรกฎาคม 2565

**วันที่เก็บ** : 12 กรกฎาคม 2565 **วันที่วิเคราะห์** : 14-21 กรกฎาคม 2565

**เวลาเก็บ** : 13:00 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U058119

**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ **เลขที่งาน** : 2020-008480

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : [REDACTED] **หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AN914-0003

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|--|------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
|  |                  |  | น้ำผิวดิน<br>T22AN914-0003 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 7.2 (3°C)                  | -                           |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 40                         | 0.1                         |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 5.0                        | 0.5                         |
| ไนโตรเจน <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.7                        | 1.0                         |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 32.6                       | 5.0                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                  | 3                           |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> E)  | 0.18                       | 0.02                        |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | 0.02                       | 0.01                        |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                  | 0.5                         |
| <b>METALS</b>                          |                  |  |                            |                             |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 2.69                       | 0.005                       |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | นำผัดค้น<br>T22AN914-0003 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                           |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 93                        | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 790                       | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล       |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.



27 กรกฎาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
ข้อมูลผู้ติดต่อ :   
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สระน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 14 กรกฎาคม 2565  
วันที่เก็บ : 12 กรกฎาคม 2565 วันที่วิเคราะห์ : 14-21 กรกฎาคม 2565  
เวลาเก็บ : 12:30 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U058120  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2020-008480  
ผู้เก็บตัวอย่าง : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AN914-0004  
ผู้วิเคราะห์ :

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการวัด |
|--|------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
|  |                  |  | น้ำผิวดิน<br>T22AN914-0004 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 7.7 (3°C)                  | -                           |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 8.3                        | 0.1                         |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 5.2                        | 0.5                         |
| ไนโตรเจน <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.5                        | 1.0                         |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 7.5                        | 5.0                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                  | 3                           |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> E)  | 0.13                       | 0.02                        |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | ตรวจไม่พบ                  | 0.01                        |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                  | 0.5                         |
| METALS                                 |                  |  |                            |                             |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.728                      | 0.005                       |



| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์          | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|-------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | นำผัดน<br>T22AN914-0004 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                         |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 130                     | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 240                     | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล     |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

27 กรกฎาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |   |                   |                                |
|---------------------|---|-------------------|--------------------------------|
| ชื่อโครงการ         | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                |
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                |
| ที่อยู่             | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : [REDACTED]  |                   |                                |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : ห้วยข้าวแคร์ ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนเข้าพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  |                   |                                |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำผิวดิน   | วันที่รับตัวอย่าง | : 27 ตุลาคม 2565               |
| วันที่เก็บ          | : 26 ตุลาคม 2565  | วันที่วิเคราะห์   | : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565 |
| เวลาเก็บ            | : 10:00 น.  | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U087837                 |
| วิธีเก็บ            | : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดปล่อยเชื้อ   | เลขที่งาน         | : 2020-008480                  |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AV277-0001                |
| ผู้วิเคราะห์        | : [REDACTED]  |                   |                                |

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|--|------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|  |                  |  | น้ำผิวดิน<br>T22AV277-0001 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 7.1 (27°C)                 | -                       |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 55                         | 0.1                     |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 4.9                        | 0.5                     |
| บีโอดี <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.4                        | 1.0                     |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 32.5                       | 5.0                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                  | 3                       |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)   | 0.19                       | 0.02                    |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | 0.02                       | 0.01                    |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                  | 0.5                     |
| <b>METALS</b>                          |                  |  |                            |                         |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 2.38                       | 0.005                   |



| ดัชนี   | หน่วย                          | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|
|   |                                |   | น้ำผิวดิน<br>T22AV277-0001 |                             |
| MICROBIOLOGY                                  |                                |   |                            |                             |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 13,000                     | 1.8                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 1,100                      | 1.8                         |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                                |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล      |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ห้วยข้าวแคว ที่ระยะ 50 เมตร หลังออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันที่เก็บ : 26 ตุลาคม 2565

เวลาเก็บ : 13:30 น.

วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U087838

เลขที่งาน : 2020-008480

หมายเลขปฏิบัติการ : T22AV277-0002

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|--|------------------|--|---------------------------|-----------------------------|
|  |                  |  | นำผิวดิน<br>T22AV277-0002 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 7.5 (29°C)                | -                           |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 90                        | 0.1                         |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 5.0                       | 0.5                         |
| บีโอดี <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.2                       | 1.0                         |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 52.1                      | 5.0                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                 | 3                           |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> E)  | 0.09                      | 0.02                        |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | 0.03                      | 0.01                        |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                 | 0.5                         |
| <b>METALS</b>                          |                  |  |                           |                             |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 3.71                      | 0.005                       |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                 | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
|   |                             |  | นำผัดดิน<br>T22AV277-0002 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |  |                           |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B) | 490                       | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221E) | 33                        | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |  | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล     |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : คุระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำผิวดิน

**วันที่เก็บ** : 26 ตุลาคม 2565

**เวลาเก็บ** : 13:00 น.

**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 27 ตุลาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U087839

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AV277-0003

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             |                             |
|--|------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
|  |                  |  | น้ำผิวดิน<br>T22AV277-0003 | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 7.5 (29°C)                 | -                           |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 85                         | 0.1                         |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 4.9                        | 0.5                         |
| บีโอดี <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.2                        | 1.0                         |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 56.4                       | 5.0                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                  | 3                           |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> E)  | 0.07                       | 0.02                        |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | 0.04                       | 0.01                        |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                  | 0.5                         |
| <b>METALS</b>                          |                  |  |                            |                             |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 3.90                       | 0.005                       |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำผัดดิน<br>T22AV277-0003 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 1,400                      | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 46                         | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล      |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |   |                   |                                |
|---------------------|---|-------------------|--------------------------------|
| ชื่อโครงการ         | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                |
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                |
| ที่อยู่             | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : [REDACTED]  |                   |                                |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : สระน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย   |                   |                                |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำผิวดิน   | วันที่รับตัวอย่าง | : 27 ตุลาคม 2565               |
| วันที่เก็บ          | : 26 ตุลาคม 2565  | วันที่วิเคราะห์   | : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565 |
| เวลาเก็บ            | : 12:30 น.  | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U087840                 |
| วิธีเก็บ            | : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ   | เลขที่งาน         | : 2020-008480                  |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AV277-0004                |
| ผู้วิเคราะห์        | : [REDACTED]  |                   |                                |

| ดัชนี                                  | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|--|------------------|--|---------------------------|-------------------------|
|  |                  |  | นำผิวดิน<br>T22AV277-0004 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>        | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 7.8 (29°C)                | -                       |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                  | เอ็นทียู         | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 7.3                       | 0.1                     |
| ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>             | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: 4500-O C)   | 5.0                       | 0.5                     |
| บีโอดี <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)  | 1.5                       | 1.0                     |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>a</sup>     | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 5.2                       | 5.0                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)   | ตรวจไม่พบ                 | 3                       |
| ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> E)  | ตรวจไม่พบ                 | 0.02                    |
| ฟอสเฟต ในหน่วยฟอสฟอรัส <sup>c</sup>    | มิลลิกรัมต่อลิตร | ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)  | ตรวจไม่พบ                 | 0.01                    |
| แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน <sup>c</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | DISTILLATION NESSLERIZATION METHOD   | ตรวจไม่พบ                 | 0.5                     |
| METALS                                 |                  |  |                           |                         |
| เหล็ก <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.371                     | 0.005                   |



| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                 | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |  | น้ำผิวดิน<br>T22AV277-0004 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |  |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B) | 240                        | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221E) | 79                         | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |  | เหลือง/ใส<br>เหลือง        |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

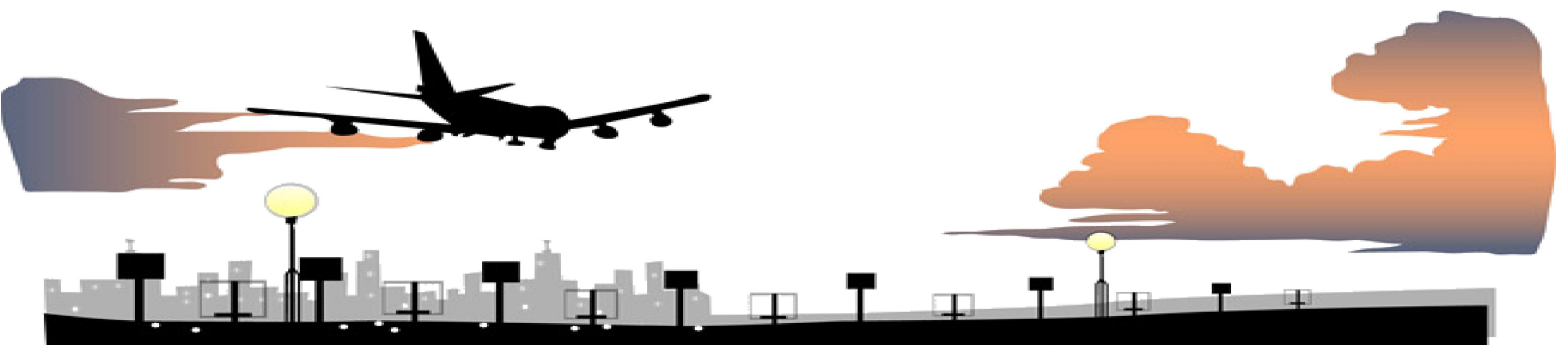
IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565

# ภาคผนวก ก-2

## คุณภาพน้ำใต้ดิน





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บ้านหนองบึง (บ้านหนองบึง)

**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำใต้ดิน

**วันที่เก็บ** : 12 กรกฎาคม 2565

**เวลาเก็บ** : 16:20 น.

**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 14 กรกฎาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 14-20 กรกฎาคม 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U057288

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AN916-0001

| ดัชนี                         | หน่วย                 | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด |
|-------------------------------|-----------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|                               |                       |  | น้ำใต้ดิน<br>T22AN916-0001 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง °          | -                     | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 6.4 (29°C)                 | -                       |
| การนำไฟฟ้า °                  | ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร | ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)  | 260 (29°C)                 | 0.1                     |
| ความขุ่น °                    | เอ็นทียู              | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 90                         | 0.1                     |
| ไนเตรท °                      | มิลลิกรัมต่อลิตร      | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> -E)   | 0.27                       | 0.09                    |
| คลอไรด์ °                     | มิลลิกรัมต่อลิตร      | ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)  | 15.7                       | 2.0                     |
| ความกระด้างทั้งหมด °          | มิลลิกรัมต่อลิตร      | EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)   | 54.2                       | 4.0                     |
| ซิลิเกต °                     | มิลลิกรัมต่อลิตร      | TURBIDIMETRIC METHOD (SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)  | 13.2                       | 0.3                     |
| สารแขวนลอย °                  | มิลลิกรัมต่อลิตร      | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 12.4                       | 5.0                     |
| ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ° | มิลลิกรัมต่อลิตร      | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)  | 133                        | 25                      |
| <b>METALS</b>                 |                       |  |                            |                         |
| เหล็ก °                       | มิลลิกรัมต่อลิตร      | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 8.95                       | 0.005                   |
| แมงกานีส °                    | มิลลิกรัมต่อลิตร      | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 3.48                       | 0.002                   |

| ดัชนี   | หน่วย                          | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|
|   |                                |   | น้ำใต้ดิน<br>T22AN916-0001 |                             |
| MICROBIOLOGY                                  |                                |   |                            |                             |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 240                        | 1.8                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 79                         | 1.8                         |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F) | 79                         | 1.8                         |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                                |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล      |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.



27 กรกฎาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านสันปางลาว (บ้านปางลาว)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : 12 กรกฎาคม 2565

เวลาที่เก็บ : 14:30 น.

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดภัย

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 14 กรกฎาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 14-20 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U057289

เลขที่งาน : 2020-008480

หมายเลขปฏิบัติการ : T22AN916-0002

| ดัชนี                                    | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|--|--------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
|  |                          |  | น้ำใต้ดิน<br>T22AN916-0002 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>          | -                        | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 6.5 (29°C)                 | -                           |
| การนำไฟฟ้า <sup>c</sup>                  | ไมโครโมสต่อ<br>เซนติเมตร | ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)  | 349 (29°C)                 | 0.1                         |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                    | เอ็นทียู                 | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 12                         | 0.1                         |
| ไนเตรท <sup>c</sup>                      | มิลลิกรัมต่อลิตร         | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)   | 17.7                       | 0.09                        |
| คลอไรด์ <sup>a</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร         | ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)  | 18.6                       | 2.0                         |
| ความกระด้างทั้งหมด <sup>a</sup>          | มิลลิกรัมต่อลิตร         | EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)   | 71.7                       | 4.0                         |
| ซิลิเกต <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร         | TURBIDIMETRIC METHOD (SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)  | 22.6                       | 0.3                         |
| สารแขวนลอย <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร         | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | ตรวจไม่พบ                  | 5.0                         |
| ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร         | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)  | 192                        | 25                          |
| METALS                                   |                          |  |                            |                             |
| เหล็ก <sup>c</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร         | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | < LOQ                      | 0.005                       |
| แมงกานีส <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร         | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.181                      | 0.002                       |



| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำใต้ดิน<br>T22AN916-0002 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | < 1.8                      | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | < 1.8                      | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F) | < 1.8                      | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | ไม่มีสี/ใส<br>-            |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (เหล็ก  $\geq 0.005$  และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)



27 กรกฎาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บ้านสันป่าแดง (บ้านสันตันก่อ หรือบ้านสันปอแดง)

**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำใต้ดิน

**วันที่เก็บ** : 12 กรกฎาคม 2565

**เวลาเก็บ** : 14:50 น.

**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 14 กรกฎาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 14-20 กรกฎาคม 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U057290

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AN916-0003

| ดัชนี                         | หน่วย                | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด |
|-------------------------------|----------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|                               |                      |  | น้ำใต้ดิน<br>T22AN916-0003 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง °          | -                    | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 6.3 (29°C)                 | -                       |
| การนำไฟฟ้า °                  | ไมโครโมสต่อเซนติเมตร | ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)  | 228 (29°C)                 | 0.1                     |
| ความขุ่น °                    | เอ็นทียู             | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 3.1                        | 0.1                     |
| ไนเตรต °                      | มิลลิกรัมต่อลิตร     | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> -E)   | 2.97                       | 0.09                    |
| คลอไรด์ °                     | มิลลิกรัมต่อลิตร     | ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)  | 7.8                        | 2.0                     |
| ความกระด้างทั้งหมด °          | มิลลิกรัมต่อลิตร     | EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)   | 54.2                       | 4.0                     |
| ซิลิเกต °                     | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TURBIDIMETRIC METHOD (SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)  | 15.2                       | 0.3                     |
| สารแขวนลอย °                  | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | ตรวจไม่พบ                  | 5.0                     |
| ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ° | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)  | 112                        | 25                      |
| <b>METALS</b>                 |                      |  |                            |                         |
| เหล็ก °                       | มิลลิกรัมต่อลิตร     | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.145                      | 0.005                   |
| แมงกานีส °                    | มิลลิกรัมต่อลิตร     | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 1.08                       | 0.002                   |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำใต้ดิน<br>T22AN916-0003 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 790                        | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 170                        | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F) | 79                         | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ใส<br><br>เหลือง    |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

27 กรกฎาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                              |  |                   |                                |
|------------------------------|--|-------------------|--------------------------------|
| ชื่อโครงการ                  | : การจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                |
| ชื่อลูกค้า                   | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001   |                   |                                |
| ที่อยู่                      | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  |                   |                                |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ              | : [REDACTED]   |                   |                                |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง          | : บ้านหนองบึง (บ้านหนองบึง)  |                   |                                |
| ชนิดตัวอย่าง                 | : น้ำใต้ดิน  | วันที่รับตัวอย่าง | : 27 ตุลาคม 2565               |
| วันที่เก็บ                   | : 26 ตุลาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 27 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2565 |
| เวลาเก็บ                     | : 09:30 น.   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U087080                 |
| วิธีเก็บ <sup>c</sup>        | : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                  |
| ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup> | : [REDACTED]   | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AV278-0003                |
| ผู้วิเคราะห์                 | : [REDACTED]   |                   |                                |

| ดัชนี                                    | หน่วย                | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|--|----------------------|--|----------------------------|-------------------------|
|  |                      |  | น้ำใต้ดิน<br>T22AV278-0003 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>          | -                    | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 6.7 (27°C)                 | -                       |
| การนำไฟฟ้า <sup>c</sup>                  | ไมโครโมสต่อเซนติเมตร | ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)  | 243 (27°C)                 | 0.1                     |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                    | เอ็นทียู             | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 80                         | 0.1                     |
| สารแขวนลอย <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | 7.0                        | 5.0                     |
| ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)  | 124                        | 25                      |
| ความกระด้างทั้งหมด <sup>a</sup>          | มิลลิกรัมต่อลิตร     | EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)   | 48.3                       | 4.0                     |
| คลอไรด์ <sup>a</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร     | ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)  | 14.2                       | 2.0                     |
| ไนเตรท <sup>c</sup>                      | มิลลิกรัมต่อลิตร     | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)   | 0.35                       | 0.09                    |
| ซัลเฟต <sup>c</sup>                      | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TURBIDIMETRIC METHOD (SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)  | 10.7                       | 0.3                     |
| <b>METALS</b>                            |                      |  |                            |                         |
| เหล็ก <sup>c</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร     | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 10.4                       | 0.005                   |
| แมงกานีส <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร     | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.382                      | 0.002                   |

| ดัชนี   | หน่วย                          | วิธีการวิเคราะห์                                 | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|--------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
|   |                                |  | น้ำไดคิน<br>T22AV278-0003 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                                |  |                           |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นค่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B) | 2.0                       | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นค่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221E) | < 1.8                     | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นค่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221F) | < 1.8                     | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                                |  | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล     |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

8 ธันวาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านปางลาว (บ้านปางลาว)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

วันที่เก็บ : 26 ตุลาคม 2565

เวลาเก็บ : 09:50 น.

วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2565

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U087081

เลขที่งาน : 2020-008480

หมายเลขปฏิบัติการ : T22AV278-0004

| ดัชนี                                    | หน่วย                | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             |                             |
|--|----------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
|  |                      |  | น้ำใต้ดิน<br>T22AV278-0004 | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>c</sup>          | -                    | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 6.6 (28°C)                 | -                           |
| การนำไฟฟ้า <sup>c</sup>                  | ไมโครโมสต่อเซนติเมตร | ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)  | 197 (28°C)                 | 0.1                         |
| ความขุ่น <sup>c</sup>                    | เอ็นทียู             | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 2.0                        | 0.1                         |
| สารแขวนลอย <sup>c</sup>                  | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | ตรวจไม่พบ                  | 5.0                         |
| ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)  | 133                        | 25                          |
| ความกระด้างทั้งหมด <sup>a</sup>          | มิลลิกรัมต่อลิตร     | EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)   | 49.1                       | 4.0                         |
| คลอไรด์ <sup>a</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร     | ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)  | 9.8                        | 2.0                         |
| ไนเตรท <sup>c</sup>                      | มิลลิกรัมต่อลิตร     | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)   | 2.04                       | 0.09                        |
| ซิลิเกต <sup>c</sup>                     | มิลลิกรัมต่อลิตร     | TURBIDIMETRIC METHOD (SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)  | 12.1                       | 0.3                         |
| <b>METALS</b>                            |                      |  |                            |                             |
| เหล็ก <sup>c</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร     | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.078                      | 0.005                       |
| แมงกานีส <sup>c</sup>                    | มิลลิกรัมต่อลิตร     | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 0.125                      | 0.002                       |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำใต้ดิน<br>T22AV278-0004 |                         |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                            |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | < 1.8                      | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | < 1.8                      | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F) | < 1.8                      | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | ไม่มีสี/ใส<br>-            |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

8 ธันวาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
ข้อมูลผู้ติดต่อ :   
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านสันป่าแดง (บ้านสันตันก่อ หรือบ้านสันปอแดง)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน  
วันที่เก็บ : 26 ตุลาคม 2565  
เวลาเก็บ : 10:10 น.  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดภัย  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
ผู้วิเคราะห์ :   
วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2565  
เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U087082  
เลขที่งาน : 2020-008480  
หมายเลขปฏิบัติการ : T22AV278-0005

| ดัชนี                         | หน่วย                   | วิธีการวิเคราะห์   | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|-------------------------------|-------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
|                               |                         |  | น้ำใต้ดิน<br>T22AV278-0005 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง °          | -                       | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)  | 6.8 (28°C)                 | -                           |
| การนำไฟฟ้า °                  | ไมโครโมห์ม<br>เซนติเมตร | ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)  | 193 (28°C)                 | 0.1                         |
| ความขุ่น °                    | เอ็นทียู                | NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)  | 17                         | 0.1                         |
| สารแขวนลอย °                  | มิลลิกรัมต่อลิตร        | TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)  | ตรวจไม่พบ                  | 5.0                         |
| ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ° | มิลลิกรัมต่อลิตร        | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)  | 110                        | 25                          |
| ความกระด้างทั้งหมด °          | มิลลิกรัมต่อลิตร        | EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: 2340 C)   | 55.5                       | 4.0                         |
| คลอไรด์ °                     | มิลลิกรัมต่อลิตร        | ARGENTOMETRIC METHOD (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)  | 7.8                        | 2.0                         |
| ไนเตรต °                      | มิลลิกรัมต่อลิตร        | CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)   | 0.44                       | 0.09                        |
| ซัลเฟต °                      | มิลลิกรัมต่อลิตร        | TURBIDIMETRIC METHOD (SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)  | 17.3                       | 0.3                         |
| <b>METALS</b>                 |                         |  |                            |                             |
| เหล็ก °                       | มิลลิกรัมต่อลิตร        | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 1.87                       | 0.005                       |
| แมงกานีส °                    | มิลลิกรัมต่อลิตร        | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.GW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B | 2.01                       | 0.002                       |



| ดัชนี   | หน่วย                          | วิธีการวิเคราะห์                                  | ผลการวิเคราะห์             | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|
|   |                                |   | น้ำใต้ดิน<br>T22AV278-0005 |                             |
| MICROBIOLOGY                                  |                                |   |                            |                             |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B) | 490                        | 1.8                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E) | 7.8                        | 1.8                         |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100<br>มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F) | 2.0                        | 1.8                         |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                                |   | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล       |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

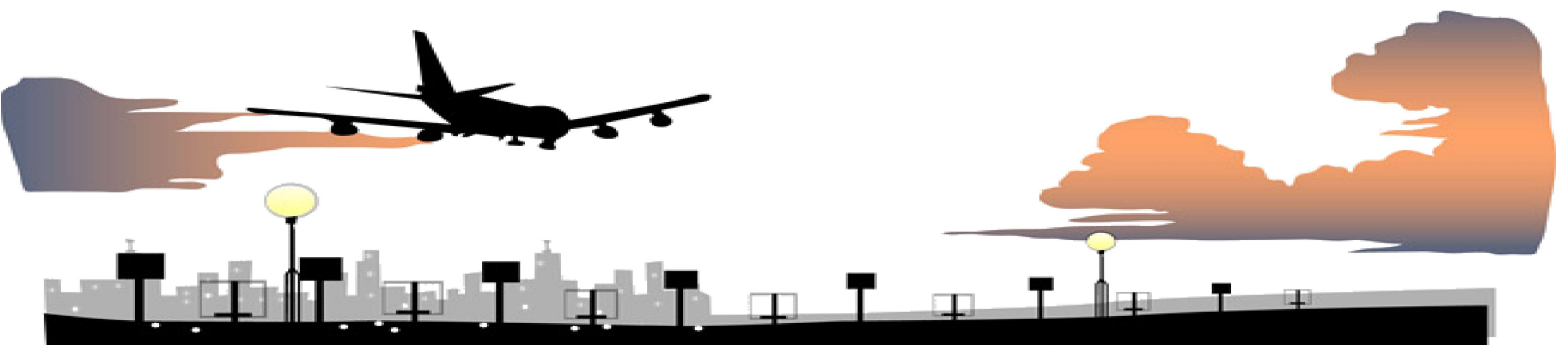
<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

8 ธันวาคม 2565

ภาคผนวก ก-3  
คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |  |                   |                      |
|---------------------|--|-------------------|----------------------|
| ชื่อโครงการ         | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                      |
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001   |                   |                      |
| ที่อยู่             | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  |                   |                      |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : [REDACTED]   |                   |                      |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำเสียช่องทางที่ 1  |                   |                      |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำเสีย  | วันที่รับตัวอย่าง | : 14 กรกฎาคม 2565    |
| วันที่เก็บ          | : 12 กรกฎาคม 2565  | วันที่วิเคราะห์   | : 14-22 กรกฎาคม 2565 |
| เวลาเก็บ            | : 11:40 น.   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U058080       |
| วิธีเก็บ            | : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ  | เลขที่งาน         | : 2020-008480        |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : [REDACTED]   | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AN917-0001      |
| ผู้วิเคราะห์        | : [REDACTED]   |                   |                      |

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์           | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำเสีย<br>T22AN917-0001 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                           | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 8.5 (28°C)               | -                       |
| ปโบด <sup>c</sup>                             | มิลลิกรัมต่อลิตร            | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 176                      | 2.0                     |
| ซีโอดี <sup>a</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)  | 304                      | 25.0                    |
| ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 68.0                     | 5.0                     |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 408                      | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                    | 0.1                     |
| ซีลไฟต์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2</sup> F)   | 2.6                      | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 144                      | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                | 3                       |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                          |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>     | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221E)  | >160,000                 | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B)  | >160,000                 | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221F)  | >160,000                 | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล    |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

.....

27 กรกฎาคม 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : น้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อที่ 1 บ่อเติมอากาศ)

**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทิ้ง

**วันที่เก็บ** : 12 กรกฎาคม 2565

**เวลาเก็บ** : 10:50 น.

**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 14 กรกฎาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 14-22 กรกฎาคม 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U058081

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AN917-0002

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์           | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำทิ้ง<br>T22AN917-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                           | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.6 (31°C)               | -                       |
| ปโบด <sup>c</sup>                             | มิลลิกรัมต่อลิตร            | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 6.4                      | 2.0                     |
| ซีโอดี <sup>a</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)  | 56.2                     | 25.0                    |
| ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 18.1                     | 5.0                     |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 288                      | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                    | 0.1                     |
| ซีลไฟด์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.50                   | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 37.5                     | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                | 3                       |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                          |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)                                       | 700                      | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)                                       | 1,100                    | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F)                                       | 700                      | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ขุ่น<br>เขียว     |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.



(นางปิยะพัชร สุทธรณ์สงข)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

27 กรกฎาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บริเวณโครงสร้าง คสล หลังผ่าน CHLORINE FEED SET)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง

วันที่เก็บ : 12 กรกฎาคม 2565

เวลาเก็บ : 11:00 น.

วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลดเชื้อ

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 14 กรกฎาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 14-22 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U058082

เลขที่งาน : 2020-008480

หมายเลขปฏิบัติการ : T22AN917-0003

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์           | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|-------------------------|
|   |                             |   | น้ำทิ้ง<br>T22AN917-0003 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                           | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.7 (30°C)               | -                       |
| นิโอต์ <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 60.8                     | 2.0                     |
| ซีโอต์ <sup>a</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)  | 48.5                     | 25.0                    |
| ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 24.2                     | 5.0                     |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 252                      | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร            | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                    | 0.1                     |
| ซีลไฟต์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.50                   | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 13.7                     | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                | 3                       |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                          |                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไซโคลฟอร์มา <sup>b</sup>    | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)                                       | < 1.8                    | 1.8                     |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)                                       | 11                       | 1.8                     |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F)                                       | < 1.8                    | 1.8                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ขุ่น<br>เขียว     |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

.....

[REDACTED]

.....

27 กรกฎาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** :   
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : -  
**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำประปา **วันที่รับตัวอย่าง** : 14 กรกฎาคม 2565  
**วันที่เก็บ** : 12 กรกฎาคม 2565 **วันที่วิเคราะห์** : 14-19 กรกฎาคม 2565  
**เวลาเก็บ** : 12:00 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U058083  
**วิธีเก็บ<sup>c</sup>** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2020-008480  
**ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup>** :   
**ผู้วิเคราะห์** : **หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AN917-0004

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์                                    | ผลการวิเคราะห์            | ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการวัด |
|---|------------------|---|---------------------------|-----------------------------|
|   |                  |   | น้ำประปา<br>T22AN917-0004 |                             |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C) | 101                       | 25                          |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | ไม่มีสี/ใส<br>-           |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

.....  
[Redacted Signature]  
.....

27 กรกฎาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อกักน้ำเสียช่องทางที่ 1

ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565

วันที่เก็บ : 26 ตุลาคม 2565 วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565

เวลาเก็บ : 11:40 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U087361

วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2020-008480

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T22AV279-0001

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์           | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|
|   |                             |   | น้ำเสีย<br>T22AV279-0001 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                           | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 8.0 (28°C)               | -                           |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 189                      | 2.0                         |
| ซีโอดี <sup>a</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)  | 352                      | 25.0                        |
| ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 102                      | 5.0                         |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 356                      | 25                          |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร            | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | 1.5                      | 0.1                         |
| ซีลไฟต์ <sup>c</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | 4.5                      | 0.50                        |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KUJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                     | 113                      | 1.5                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | 4                        | 3                           |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                          |                             |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)                                       | >160,000                 | 1.8                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>    | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)                                       | >160,000                 | 1.8                         |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F)                                       | >160,000                 | 1.8                         |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เทา/ขุ่น<br>เทา          |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
ข้อมูลผู้ติดต่อ :   
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อที่ 1 บ่อเดิมอากาศ)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565  
วันที่เก็บ : 26 ตุลาคม 2565 วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565  
เวลาเก็บ : 11:10 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U087362  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ เลขที่งาน : 2020-008480  
ผู้เก็บตัวอย่าง : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AV279-0002  
ผู้วิเคราะห์ :

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์           | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|
|   |                             |   | น้ำทิ้ง<br>T22AV279-0002 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                           | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.2 (29°C)               | -                           |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 6.5                      | 2.0                         |
| ซีโอดี <sup>a</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)  | 55.9                     | 25.0                        |
| ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 32.9                     | 5.0                         |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 332                      | 25                          |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร            | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | 0.5                      | 0.1                         |
| ซีลไฟต์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.50                   | 0.50                        |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 32.5                     | 1.5                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                | 3                           |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                          |                             |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)                                       | 92,000                   | 1.8                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>    | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)                                       | 22,000                   | 1.8                         |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F)                                       | 4,600                    | 1.8                         |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เหลือง/ขุ่น<br>เทา       |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บริเวณโครงสร้าง คสล หลังผ่าน CHLORINE FEED SET)

**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 27 ตุลาคม 2565

**วันที่เก็บ** : 26 ตุลาคม 2565 **วันที่วิเคราะห์** : 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565

**เวลาเก็บ** : 11:00 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U087363

**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ **เลขที่งาน** : 2020-008480

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : [REDACTED] **หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AV279-0003

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

| ดัชนี   | หน่วย                       | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์           |                             |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|
|   |                             |   | น้ำทิ้ง<br>T22AV279-0003 | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                           | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.2 (28°C)               | -                           |
| ปโบด <sup>c</sup>                             | มิลลิกรัมต่อลิตร            | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 13.9                     | 2.0                         |
| ซีโอด <sup>a</sup>                            | มิลลิกรัมต่อลิตร            | CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)  | 69.0                     | 25.0                        |
| ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 23.2                     | 5.0                         |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 244                      | 25                          |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร            | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                    | 0.1                         |
| ซีลไฟด์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.50                   | 0.50                        |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร            | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 19.8                     | 1.5                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร            | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                | 3                           |
| MICROBIOLOGY                                  |                             |   |                          |                             |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>   | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)                                       | 24,000                   | 1.8                         |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>    | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)                                       | 70                       | 1.8                         |
| อี.โคไล <sup>b</sup>                          | เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร | MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 F)                                       | < 1.8                    | 1.8                         |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                             |   | เขียว/ขุ่น<br>เขียว      |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
ข้อมูลผู้ติดต่อ :   
สถานที่เก็บตัวอย่าง :   
ชนิดตัวอย่าง : น้ำประปา วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565  
วันที่เก็บ : 26 ตุลาคม 2565 วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565  
เวลาเก็บ : 11:50 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U087364  
วิธีเก็บ<sup>c</sup> : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2020-008480  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup> :   
หมายเลขปฏิบัติการ : T22AV279-0004  
ผู้วิเคราะห์ :   
ผู้วิเคราะห์ :

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์                                    | ผลการวิเคราะห์            |                             |
|---|------------------|---|---------------------------|-----------------------------|
|   |                  |   | น้ำประปา<br>T22AV279-0004 | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>b</sup>           | มิลลิกรัมต่อลิตร | TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C) | 105                       | 25                          |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ใส<br>เหลือง       |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

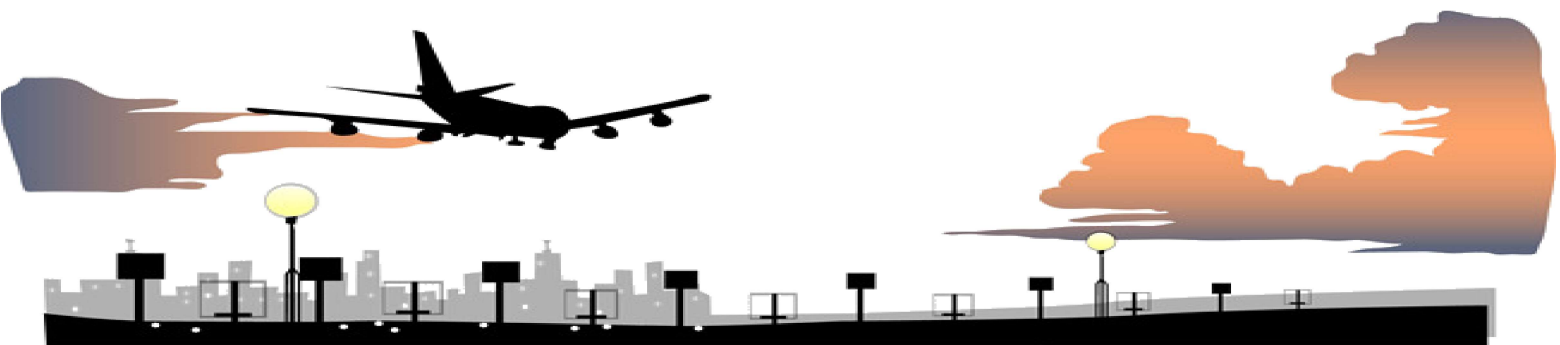
<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

9 พฤศจิกายน 2565

# ภาคผนวก ก-4

## คุณภาพอากาศในบรรยากาศ





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่ซัดตัวอย่าง** : บริเวณลานจอดเครื่องบิน

**ชนิดตัวอย่าง** : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**วันที่ซัดตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*

**เวลาที่ซัดตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*

**ผู้ซัดตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 18 สิงหาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 18-22 สิงหาคม 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U068266

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AQ236-0001 - T22AQ236-0003

| ดัชนี                                     | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์                 | ผลการวิเคราะห์         |                     |                      |
|---|--------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|
|   |                          |                                  | บริเวณลานจอดเครื่องบิน |                     |                      |
|   |                          |                                  | *<br>T22AQ236-0001     | **<br>T22AQ236-0002 | ***<br>T22AQ236-0003 |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                        | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.022                  | 0.023               | 0.020                |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.012                  | 0.012               | 0.010                |
| สภาพตัวอย่าง                              |                          |                                  | สมบูรณ์                | สมบูรณ์             | สมบูรณ์              |

**หมายเหตุ**

TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.

PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.

\* : ซัดตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 9 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 10 สิงหาคม 2565

\*\* : ซัดตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 11 สิงหาคม 2565

\*\*\* : ซัดตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 11 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 12 สิงหาคม 2565

.....

[REDACTED]

.....

5 กันยายน 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่ซักตัวอย่าง** : บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน

**ชนิดตัวอย่าง** : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**วันที่ซักตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*

**เวลาที่ซักตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*

**ผู้ซักตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 18 สิงหาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 18-22 สิงหาคม 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U068269

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AQ236-0004 - T22AQ236-0007

| ดัชนี                                     | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์                 | ผลการวิเคราะห์           |               |               |               |
|---|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                          |                                  | บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน |               |               |               |
|   |                          |                                  | *                        | **            | ***           | ****          |
|   |                          |                                  | T22AQ236-0004            | T22AQ236-0005 | T22AQ236-0006 | T22AQ236-0007 |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                        | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.024                    | 0.032         | 0.027         | 0.025         |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.013                    | 0.019         | 0.017         | 0.015         |
| สภาพตัวอย่าง                              |                          |                                  | สมบูรณ์                  | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       |

**หมายเหตุ**

TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.

PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.

\* : ซักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 12 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 13 สิงหาคม 2565

\*\* : ซักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 13 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 14 สิงหาคม 2565

\*\*\* : ซักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 14 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 15 สิงหาคม 2565

\*\*\*\* : ซักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 15 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 16 สิงหาคม 2565

5 กันยายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
ข้อมูลผู้ติดต่อ :   
สถานที่ชักตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านฝางหมื่น  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 18-22 สิงหาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U068272  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2020-008480  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AQ236-0008 - T22AQ236-0010

| ดัชนี                                     | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์                 | ผลการวิเคราะห์       |               |               |
|---|--------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|---------------|
|   |                          |                                  | โรงเรียนบ้านฝางหมื่น |               |               |
|   |                          |                                  | *                    | **            | ***           |
|   |                          |                                  | T22AQ236-0008        | T22AQ236-0009 | T22AQ236-0010 |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                        | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.033                | 0.029         | 0.025         |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.022                | 0.019         | 0.014         |
| สภาพตัวอย่าง                              |                          |                                  | สมบูรณ์              | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       |

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 9 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 10 สิงหาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 11 สิงหาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 11 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 12 สิงหาคม 2565

.....

5 กันยายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่ชักตัวอย่าง** : โรงเรียนบ้านฝางหมื่น

**ชนิดตัวอย่าง** : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 สิงหาคม 2565

**วันที่ชักตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* **วันที่วิเคราะห์** : 18-22 สิงหาคม 2565

**เวลาที่ชักตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* **เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U068275

**ผู้ชักตัวอย่าง** : [REDACTED] **เลขที่งาน** : 2020-008480

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED] **หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AQ236-0011 - T22AQ236-0014

| ดัชนี                                     | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์                 | ผลการวิเคราะห์       |               |               |               |
|---|--------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                          |                                  | โรงเรียนบ้านฝางหมื่น |               |               |               |
|   |                          |                                  | *                    | **            | ***           | ****          |
|   |                          |                                  | T22AQ236-0011        | T22AQ236-0012 | T22AQ236-0013 | T22AQ236-0014 |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                        | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.022                | 0.024         | 0.025         | 0.023         |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.012                | 0.014         | 0.015         | 0.012         |
| สภาพตัวอย่าง                              |                          |                                  | สมบูรณ์              | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       |

#### หมายเหตุ

TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.

PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.

\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 12 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 13 สิงหาคม 2565

\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 13 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 14 สิงหาคม 2565

\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 14 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 15 สิงหาคม 2565

\*\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 15 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 16 สิงหาคม 2565

.....

[REDACTED]

.....

5 กันยายน 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  
ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  
ข้อมูลผู้ติดต่อ :   
สถานที่ชักตัวอย่าง : ชุมชนบ้านป่ากุก  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 18-22 สิงหาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U068278  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2020-008480  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AQ236-0015 - T22AQ236-0017

| ดัชนี                                     | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์                 | ผลการวิเคราะห์     |                     |                      |
|---|--------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
|   |                          |                                  | ชุมชนบ้านป่ากุก    |                     |                      |
|   |                          |                                  | *<br>T22AQ236-0015 | **<br>T22AQ236-0016 | ***<br>T22AQ236-0017 |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                        | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.074              | 0.059               | 0.031                |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.023              | 0.014               | 0.009                |
| สภาพตัวอย่าง                              |                          |                                  | สมบูรณ์            | สมบูรณ์             | สมบูรณ์              |

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 9 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 10 สิงหาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 11 สิงหาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 11 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 12 สิงหาคม 2565

5 กันยายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

**ที่อยู่** : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : [REDACTED]

**สถานที่ชักตัวอย่าง** : ชุมชนบ้านป่ากุก

**ชนิดตัวอย่าง** : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**วันที่ชักตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*

**เวลาที่ชักตัวอย่าง** : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*

**ผู้ชักตัวอย่าง** : [REDACTED]

**ผู้วิเคราะห์** : [REDACTED]

**วันที่รับตัวอย่าง** : 18 สิงหาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 18-22 สิงหาคม 2565

**เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U068281

**เลขที่งาน** : 2020-008480

**หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AQ236-0018 - T22AQ236-0021

| ดัชนี                                     | หน่วย                    | วิธีการวิเคราะห์                 | ผลการวิเคราะห์  |               |               |               |
|---|--------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                          |                                  | ชุมชนบ้านป่ากุก |               |               |               |
|   |                          |                                  | *               | **            | ***           | ****          |
|   |                          |                                  | T22AQ236-0018   | T22AQ236-0019 | T22AQ236-0020 | T22AQ236-0021 |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                        | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.019           | 0.028         | 0.029         | 0.023         |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD) | 0.007           | 0.009         | 0.010         | 0.013         |
| สภาพตัวอย่าง                              |                          |                                  | สมบูรณ์         | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       | สมบูรณ์       |

**หมายเหตุ**

TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.

PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.

\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 12 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 13 สิงหาคม 2565

\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 13 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 14 สิงหาคม 2565

\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 14 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 15 สิงหาคม 2565

\*\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 15 สิงหาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 16 สิงหาคม 2565

5 กันยายน 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน   |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066699                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0001 - T22AQ236-0007 |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |                                     |                                     |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์               |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน  |                                     |                                     |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0001 | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0002 | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0003 |
| 08:00-09:00 น. | 1.63                               | 0.96                                | 1.79                                |
| 09:00-10:00 น. | 1.61                               | 1.02                                | 1.69                                |
| 10:00-11:00 น. | 1.66                               | 1.08                                | 1.62                                |
| 11:00-12:00 น. | 1.75                               | 1.11                                | 1.55                                |
| 12:00-13:00 น. | 1.86                               | 1.14                                | 1.47                                |
| 13:00-14:00 น. | 1.96                               | 1.13                                | 1.45                                |
| 14:00-15:00 น. | 2.02                               | 1.10                                | 1.45                                |
| 15:00-16:00 น. | 2.01                               | 1.03                                | 1.53                                |
| 16:00-17:00 น. | 2.06                               | 0.97                                | 1.57                                |
| 17:00-18:00 น. | 2.06                               | 0.95                                | 1.59                                |
| 18:00-19:00 น. | 2.05                               | 0.94                                | 1.53                                |
| 19:00-20:00 น. | 1.91                               | 0.97                                | 1.48                                |
| 20:00-21:00 น. | 1.80                               | 0.96                                | 1.43                                |
| 21:00-22:00 น. | 1.67                               | 0.98                                | 1.43                                |
| 22:00-23:00 น. | 1.58                               | 0.96                                | 1.39                                |
| 23:00-00:00 น. | 1.40                               | 0.96                                | 1.37                                |
| 00:00-01:00 น. | 1.21                               | 0.97                                | 1.37                                |
| 01:00-02:00 น. | 1.04                               | 0.97                                | 1.40                                |
| 02:00-03:00 น. | 0.97                               | 0.97                                | 1.39                                |
| 03:00-04:00 น. | 0.93                               | 0.97                                | 1.38                                |
| 04:00-05:00 น. | 0.92                               | 1.31                                | 1.38                                |
| 05:00-06:00 น. | 0.89                               | 1.64                                | 1.39                                |
| 06:00-07:00 น. | 0.89                               | 1.94                                | 1.39                                |
| 07:00-08:00 น. | 0.92                               | 1.86                                | 1.33                                |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)       |                                     |                                     |                                     |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์                  |                                     |                                     |                                     |
|                | สถานที่ที่ 1 บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน |                                     |                                     |                                     |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0004   | 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0005 | 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0006 | 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0007 |
| 08:00-09:00 น. | 1.24                                  | 1.28                                | 1.43                                | 1.90                                |
| 09:00-10:00 น. | 1.12                                  | 1.40                                | 1.35                                | 1.97                                |
| 10:00-11:00 น. | 1.07                                  | 1.53                                | 1.50                                | 1.95                                |
| 11:00-12:00 น. | 1.06                                  | 1.63                                | 1.57                                | 1.92                                |
| 12:00-13:00 น. | 1.04                                  | 1.66                                | 1.61                                | 1.85                                |
| 13:00-14:00 น. | 1.01                                  | 1.65                                | 1.54                                | 1.83                                |
| 14:00-15:00 น. | 1.00                                  | 1.63                                | 1.52                                | 1.81                                |
| 15:00-16:00 น. | 1.01                                  | 1.60                                | 1.45                                | 1.86                                |
| 16:00-17:00 น. | 1.00                                  | 1.56                                | 1.43                                | 1.90                                |
| 17:00-18:00 น. | 1.00                                  | 1.53                                | 1.35                                | 1.94                                |
| 18:00-19:00 น. | 1.03                                  | 1.52                                | 1.29                                | 1.92                                |
| 19:00-20:00 น. | 1.05                                  | 1.60                                | 1.26                                | 1.97                                |
| 20:00-21:00 น. | 1.04                                  | 1.65                                | 1.27                                | 2.01                                |
| 21:00-22:00 น. | 1.04                                  | 1.67                                | 1.37                                | 2.05                                |
| 22:00-23:00 น. | 1.06                                  | 1.71                                | 1.51                                | 2.02                                |
| 23:00-00:00 น. | 1.13                                  | 1.70                                | 1.67                                | 1.99                                |
| 00:00-01:00 น. | 1.15                                  | 1.72                                | 1.74                                | 2.01                                |
| 01:00-02:00 น. | 1.15                                  | 1.69                                | 1.77                                | 2.02                                |
| 02:00-03:00 น. | 1.12                                  | 1.70                                | 1.78                                | 2.02                                |
| 03:00-04:00 น. | 1.07                                  | 1.70                                | 1.81                                | 2.01                                |
| 04:00-05:00 น. | 1.05                                  | 1.70                                | 1.82                                | 2.01                                |
| 05:00-06:00 น. | 1.04                                  | 1.70                                | 1.82                                | 2.01                                |
| 06:00-07:00 น. | 1.10                                  | 1.70                                | 1.79                                | 2.01                                |
| 07:00-08:00 น. | 1.18                                  | 1.53                                | 1.83                                | 2.02                                |

26 สิงหาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น   |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066700                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0008 - T22AQ236-0014 |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |                                     |                                     |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์               |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น    |                                     |                                     |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0008 | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0009 | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0010 |
| 08:00-09:00 น. | 1.71                               | 1.30                                | 1.13                                |
| 09:00-10:00 น. | 1.69                               | 1.26                                | 1.11                                |
| 10:00-11:00 น. | 1.67                               | 1.21                                | 1.10                                |
| 11:00-12:00 น. | 1.67                               | 1.16                                | 1.13                                |
| 12:00-13:00 น. | 1.72                               | 1.09                                | 1.23                                |
| 13:00-14:00 น. | 1.72                               | 1.07                                | 1.36                                |
| 14:00-15:00 น. | 1.73                               | 1.06                                | 1.46                                |
| 15:00-16:00 น. | 1.69                               | 1.08                                | 1.57                                |
| 16:00-17:00 น. | 1.65                               | 1.05                                | 1.59                                |
| 17:00-18:00 น. | 1.58                               | 0.97                                | 1.64                                |
| 18:00-19:00 น. | 1.51                               | 0.92                                | 1.54                                |
| 19:00-20:00 น. | 1.50                               | 0.89                                | 1.44                                |
| 20:00-21:00 น. | 1.52                               | 0.91                                | 1.30                                |
| 21:00-22:00 น. | 1.55                               | 0.91                                | 1.16                                |
| 22:00-23:00 น. | 1.59                               | 0.92                                | 1.06                                |
| 23:00-00:00 น. | 1.59                               | 0.91                                | 1.02                                |
| 00:00-01:00 น. | 1.60                               | 0.91                                | 1.04                                |
| 01:00-02:00 น. | 1.54                               | 0.91                                | 1.07                                |
| 02:00-03:00 น. | 1.49                               | 0.91                                | 1.08                                |
| 03:00-04:00 น. | 1.43                               | 0.91                                | 1.13                                |
| 04:00-05:00 น. | 1.38                               | 0.97                                | 1.21                                |
| 05:00-06:00 น. | 1.36                               | 1.04                                | 1.32                                |
| 06:00-07:00 น. | 1.33                               | 1.12                                | 1.45                                |
| 07:00-08:00 น. | 1.30                               | 1.13                                | 1.58                                |



| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)     |                                     |                                     |                                     |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์                |                                     |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น     |                                     |                                     |                                     |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0011 | 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0012 | 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0013 | 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0014 |
| 08:00-09:00 น. | 1.65                                | 1.67                                | 1.24                                | 1.10                                |
| 09:00-10:00 น. | 1.65                                | 1.76                                | 1.35                                | 1.10                                |
| 10:00-11:00 น. | 1.56                                | 1.81                                | 1.42                                | 1.31                                |
| 11:00-12:00 น. | 1.50                                | 1.81                                | 1.49                                | 1.53                                |
| 12:00-13:00 น. | 1.45                                | 1.79                                | 1.55                                | 1.79                                |
| 13:00-14:00 น. | 1.46                                | 1.73                                | 1.57                                | 1.79                                |
| 14:00-15:00 น. | 1.50                                | 1.61                                | 1.47                                | 1.79                                |
| 15:00-16:00 น. | 1.53                                | 1.47                                | 1.41                                | 1.77                                |
| 16:00-17:00 น. | 1.58                                | 1.32                                | 1.36                                | 1.84                                |
| 17:00-18:00 น. | 1.52                                | 1.25                                | 1.38                                | 1.93                                |
| 18:00-19:00 น. | 1.44                                | 1.18                                | 1.38                                | 2.01                                |
| 19:00-20:00 น. | 1.37                                | 1.16                                | 1.36                                | 2.05                                |
| 20:00-21:00 น. | 1.34                                | 1.11                                | 1.34                                | 2.03                                |
| 21:00-22:00 น. | 1.36                                | 1.06                                | 1.32                                | 1.97                                |
| 22:00-23:00 น. | 1.39                                | 1.01                                | 1.25                                | 1.89                                |
| 23:00-00:00 น. | 1.47                                | 1.02                                | 1.17                                | 1.89                                |
| 00:00-01:00 น. | 1.58                                | 1.02                                | 1.09                                | 1.91                                |
| 01:00-02:00 น. | 1.69                                | 1.05                                | 1.07                                | 1.94                                |
| 02:00-03:00 น. | 1.75                                | 1.03                                | 1.09                                | 1.92                                |
| 03:00-04:00 น. | 1.72                                | 1.03                                | 1.11                                | 1.91                                |
| 04:00-05:00 น. | 1.65                                | 1.03                                | 1.11                                | 1.91                                |
| 05:00-06:00 น. | 1.63                                | 1.03                                | 1.09                                | 1.92                                |
| 06:00-07:00 น. | 1.61                                | 1.03                                | 1.09                                | 1.92                                |
| 07:00-08:00 น. | 1.64                                | 1.12                                | 1.10                                | 1.92                                |

26 สิงหาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก  |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066701                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0015 - T22AQ236-0021 |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |                                     |                                     |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์               |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก         |                                     |                                     |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0015 | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0016 | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0017 |
| 08:00-09:00 น. | 0.91                               | 1.33                                | 1.41                                |
| 09:00-10:00 น. | 0.91                               | 1.42                                | 1.37                                |
| 10:00-11:00 น. | 0.92                               | 1.50                                | 1.32                                |
| 11:00-12:00 น. | 0.95                               | 1.54                                | 1.27                                |
| 12:00-13:00 น. | 1.02                               | 1.51                                | 1.20                                |
| 13:00-14:00 น. | 1.10                               | 1.44                                | 1.17                                |
| 14:00-15:00 น. | 1.18                               | 1.31                                | 1.14                                |
| 15:00-16:00 น. | 1.21                               | 1.20                                | 1.20                                |
| 16:00-17:00 น. | 1.21                               | 1.14                                | 1.22                                |
| 17:00-18:00 น. | 1.19                               | 1.12                                | 1.25                                |
| 18:00-19:00 น. | 1.19                               | 1.13                                | 1.22                                |
| 19:00-20:00 น. | 1.24                               | 1.19                                | 1.21                                |
| 20:00-21:00 น. | 1.28                               | 1.19                                | 1.17                                |
| 21:00-22:00 น. | 1.35                               | 1.20                                | 1.12                                |
| 22:00-23:00 น. | 1.38                               | 1.17                                | 1.06                                |
| 23:00-00:00 น. | 1.40                               | 1.18                                | 1.02                                |
| 00:00-01:00 น. | 1.34                               | 1.18                                | 1.06                                |
| 01:00-02:00 น. | 1.30                               | 1.18                                | 1.14                                |
| 02:00-03:00 น. | 1.26                               | 1.18                                | 1.27                                |
| 03:00-04:00 น. | 1.24                               | 1.18                                | 1.35                                |
| 04:00-05:00 น. | 1.21                               | 1.28                                | 1.39                                |
| 05:00-06:00 น. | 1.19                               | 1.35                                | 1.37                                |
| 06:00-07:00 น. | 1.20                               | 1.44                                | 1.35                                |
| 07:00-08:00 น. | 1.24                               | 1.41                                | 1.33                                |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)     |                                     |                                     |                                     |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์                |                                     |                                     |                                     |
|                | สถานที่ที่ 3 ชุมชนบ้านปากกึก        |                                     |                                     |                                     |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0018 | 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0019 | 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0020 | 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0021 |
| 08:00-09:00 น. | 1.35                                | 1.52                                | 0.93                                | 1.15                                |
| 09:00-10:00 น. | 1.41                                | 1.52                                | 0.91                                | 1.27                                |
| 10:00-11:00 น. | 1.48                                | 1.47                                | 0.88                                | 1.37                                |
| 11:00-12:00 น. | 1.52                                | 1.41                                | 0.86                                | 1.45                                |
| 12:00-13:00 น. | 1.55                                | 1.36                                | 0.89                                | 1.51                                |
| 13:00-14:00 น. | 1.57                                | 1.39                                | 1.01                                | 1.52                                |
| 14:00-15:00 น. | 1.65                                | 1.40                                | 1.21                                | 1.55                                |
| 15:00-16:00 น. | 1.65                                | 1.35                                | 1.35                                | 1.56                                |
| 16:00-17:00 น. | 1.68                                | 1.29                                | 1.39                                | 1.51                                |
| 17:00-18:00 น. | 1.67                                | 1.20                                | 1.32                                | 1.41                                |
| 18:00-19:00 น. | 1.66                                | 1.11                                | 1.21                                | 1.31                                |
| 19:00-20:00 น. | 1.65                                | 1.01                                | 1.14                                | 1.28                                |
| 20:00-21:00 น. | 1.64                                | 0.97                                | 1.05                                | 1.18                                |
| 21:00-22:00 น. | 1.62                                | 0.96                                | 1.06                                | 1.12                                |
| 22:00-23:00 น. | 1.60                                | 0.97                                | 1.10                                | 1.02                                |
| 23:00-00:00 น. | 1.55                                | 0.96                                | 1.16                                | 1.05                                |
| 00:00-01:00 น. | 1.55                                | 0.98                                | 1.16                                | 1.05                                |
| 01:00-02:00 น. | 1.51                                | 0.97                                | 1.15                                | 1.08                                |
| 02:00-03:00 น. | 1.50                                | 0.97                                | 1.12                                | 1.07                                |
| 03:00-04:00 น. | 1.51                                | 0.97                                | 1.04                                | 1.05                                |
| 04:00-05:00 น. | 1.53                                | 0.97                                | 0.93                                | 1.06                                |
| 05:00-06:00 น. | 1.52                                | 0.97                                | 0.90                                | 1.06                                |
| 06:00-07:00 น. | 1.51                                | 0.97                                | 0.94                                | 1.07                                |
| 07:00-08:00 น. | 1.52                                | 0.95                                | 1.04                                | 1.06                                |

26 สิงหาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน   |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066702                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0001 - T22AQ236-0007 |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |                                     |                                     |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ภายในโตรเจนไดออกไซด์               |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน  |                                     |                                     |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0001 | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0002 | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0003 |
| 08:00-09:00 น. | 0.0191                             | 0.0143                              | 0.0162                              |
| 09:00-10:00 น. | 0.0165                             | 0.0163                              | 0.0151                              |
| 10:00-11:00 น. | 0.0157                             | 0.0174                              | 0.0141                              |
| 11:00-12:00 น. | 0.0155                             | 0.0182                              | 0.0130                              |
| 12:00-13:00 น. | 0.0177                             | 0.0150                              | 0.0115                              |
| 13:00-14:00 น. | 0.0196                             | 0.0124                              | 0.0095                              |
| 14:00-15:00 น. | 0.0198                             | 0.0101                              | 0.0085                              |
| 15:00-16:00 น. | 0.0168                             | 0.0089                              | 0.0104                              |
| 16:00-17:00 น. | 0.0141                             | 0.0086                              | 0.0125                              |
| 17:00-18:00 น. | 0.0119                             | 0.0081                              | 0.0156                              |
| 18:00-19:00 น. | 0.0112                             | 0.0092                              | 0.0174                              |
| 19:00-20:00 น. | 0.0107                             | 0.0100                              | 0.0181                              |
| 20:00-21:00 น. | 0.0111                             | 0.0116                              | 0.0175                              |
| 21:00-22:00 น. | 0.0110                             | 0.0130                              | 0.0153                              |
| 22:00-23:00 น. | 0.0106                             | 0.0136                              | 0.0140                              |
| 23:00-00:00 น. | 0.0106                             | 0.0160                              | 0.0134                              |
| 00:00-01:00 น. | 0.0110                             | 0.0173                              | 0.0133                              |
| 01:00-02:00 น. | 0.0104                             | 0.0187                              | 0.0141                              |
| 02:00-03:00 น. | 0.0097                             | 0.0174                              | 0.0147                              |
| 03:00-04:00 น. | 0.0094                             | 0.0174                              | 0.0160                              |
| 04:00-05:00 น. | 0.0108                             | 0.0180                              | 0.0169                              |
| 05:00-06:00 น. | 0.0121                             | 0.0175                              | 0.0174                              |
| 06:00-07:00 น. | 0.0134                             | 0.0170                              | 0.0170                              |
| 07:00-08:00 น. | 0.0140                             | 0.0160                              | 0.0168                              |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)     |                                     |                                     |                                     |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์               |                                     |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน |                                     |                                     |                                     |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0004 | 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0005 | 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0006 | 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0007 |
| 08:00-09:00 น. | 0.0166                              | 0.0127                              | 0.0109                              | 0.0140                              |
| 09:00-10:00 น. | 0.0161                              | 0.0133                              | 0.0112                              | 0.0134                              |
| 10:00-11:00 น. | 0.0141                              | 0.0130                              | 0.0107                              | 0.0129                              |
| 11:00-12:00 น. | 0.0119                              | 0.0140                              | 0.0115                              | 0.0131                              |
| 12:00-13:00 น. | 0.0107                              | 0.0142                              | 0.0112                              | 0.0129                              |
| 13:00-14:00 น. | 0.0106                              | 0.0152                              | 0.0110                              | 0.0137                              |
| 14:00-15:00 น. | 0.0108                              | 0.0153                              | 0.0111                              | 0.0145                              |
| 15:00-16:00 น. | 0.0138                              | 0.0161                              | 0.0116                              | 0.0152                              |
| 16:00-17:00 น. | 0.0156                              | 0.0149                              | 0.0126                              | 0.0159                              |
| 17:00-18:00 น. | 0.0187                              | 0.0149                              | 0.0135                              | 0.0159                              |
| 18:00-19:00 น. | 0.0179                              | 0.0133                              | 0.0144                              | 0.0163                              |
| 19:00-20:00 น. | 0.0174                              | 0.0132                              | 0.0149                              | 0.0153                              |
| 20:00-21:00 น. | 0.0161                              | 0.0130                              | 0.0142                              | 0.0148                              |
| 21:00-22:00 น. | 0.0136                              | 0.0136                              | 0.0144                              | 0.0141                              |
| 22:00-23:00 น. | 0.0120                              | 0.0144                              | 0.0153                              | 0.0143                              |
| 23:00-00:00 น. | 0.0094                              | 0.0152                              | 0.0159                              | 0.0147                              |
| 00:00-01:00 น. | 0.0098                              | 0.0156                              | 0.0154                              | 0.0143                              |
| 01:00-02:00 น. | 0.0107                              | 0.0155                              | 0.0145                              | 0.0151                              |
| 02:00-03:00 น. | 0.0110                              | 0.0149                              | 0.0144                              | 0.0155                              |
| 03:00-04:00 น. | 0.0119                              | 0.0149                              | 0.0145                              | 0.0171                              |
| 04:00-05:00 น. | 0.0120                              | 0.0149                              | 0.0146                              | 0.0166                              |
| 05:00-06:00 น. | 0.0139                              | 0.0142                              | 0.0147                              | 0.0165                              |
| 06:00-07:00 น. | 0.0135                              | 0.0127                              | 0.0145                              | 0.0164                              |
| 07:00-08:00 น. | 0.0139                              | 0.0118                              | 0.0146                              | 0.0175                              |

26 สิงหาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น   |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066703                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0008 - T22AQ236-0014 |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |                                     |                                     |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์              |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น    |                                     |                                     |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0008 | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0009 | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0010 |
| 08:00-09:00 น. | 0.0084                             | 0.0119                              | 0.0077                              |
| 09:00-10:00 น. | 0.0080                             | 0.0099                              | 0.0066                              |
| 10:00-11:00 น. | 0.0071                             | 0.0077                              | 0.0070                              |
| 11:00-12:00 น. | 0.0062                             | 0.0071                              | 0.0068                              |
| 12:00-13:00 น. | 0.0055                             | 0.0086                              | 0.0089                              |
| 13:00-14:00 น. | 0.0063                             | 0.0090                              | 0.0104                              |
| 14:00-15:00 น. | 0.0071                             | 0.0089                              | 0.0128                              |
| 15:00-16:00 น. | 0.0086                             | 0.0100                              | 0.0115                              |
| 16:00-17:00 น. | 0.0097                             | 0.0112                              | 0.0103                              |
| 17:00-18:00 น. | 0.0099                             | 0.0112                              | 0.0094                              |
| 18:00-19:00 น. | 0.0093                             | 0.0103                              | 0.0091                              |
| 19:00-20:00 น. | 0.0099                             | 0.0094                              | 0.0095                              |
| 20:00-21:00 น. | 0.0110                             | 0.0098                              | 0.0099                              |
| 21:00-22:00 น. | 0.0125                             | 0.0097                              | 0.0110                              |
| 22:00-23:00 น. | 0.0120                             | 0.0095                              | 0.0118                              |
| 23:00-00:00 น. | 0.0124                             | 0.0099                              | 0.0119                              |
| 00:00-01:00 น. | 0.0123                             | 0.0097                              | 0.0112                              |
| 01:00-02:00 น. | 0.0138                             | 0.0107                              | 0.0106                              |
| 02:00-03:00 น. | 0.0139                             | 0.0102                              | 0.0104                              |
| 03:00-04:00 น. | 0.0138                             | 0.0101                              | 0.0105                              |
| 04:00-05:00 น. | 0.0120                             | 0.0087                              | 0.0107                              |
| 05:00-06:00 น. | 0.0116                             | 0.0083                              | 0.0109                              |
| 06:00-07:00 น. | 0.0111                             | 0.0086                              | 0.0111                              |
| 07:00-08:00 น. | 0.0123                             | 0.0084                              | 0.0104                              |



| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)     |                                     |                                     |                                     |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์               |                                     |                                     |                                     |
|                | สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านฝั่งหมิ่น     |                                     |                                     |                                     |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0011 | 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0012 | 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0013 | 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0014 |
| 08:00-09:00 น. | 0.0101                              | 0.0084                              | 0.0134                              | 0.0108                              |
| 09:00-10:00 น. | 0.0096                              | 0.0078                              | 0.0128                              | 0.0112                              |
| 10:00-11:00 น. | 0.0097                              | 0.0072                              | 0.0124                              | 0.0115                              |
| 11:00-12:00 น. | 0.0092                              | 0.0065                              | 0.0116                              | 0.0110                              |
| 12:00-13:00 น. | 0.0083                              | 0.0063                              | 0.0116                              | 0.0110                              |
| 13:00-14:00 น. | 0.0082                              | 0.0065                              | 0.0111                              | 0.0114                              |
| 14:00-15:00 น. | 0.0075                              | 0.0069                              | 0.0109                              | 0.0113                              |
| 15:00-16:00 น. | 0.0105                              | 0.0067                              | 0.0097                              | 0.0118                              |
| 16:00-17:00 น. | 0.0119                              | 0.0067                              | 0.0086                              | 0.0123                              |
| 17:00-18:00 น. | 0.0136                              | 0.0070                              | 0.0077                              | 0.0133                              |
| 18:00-19:00 น. | 0.0125                              | 0.0072                              | 0.0070                              | 0.0114                              |
| 19:00-20:00 น. | 0.0103                              | 0.0077                              | 0.0064                              | 0.0091                              |
| 20:00-21:00 น. | 0.0094                              | 0.0077                              | 0.0054                              | 0.0074                              |
| 21:00-22:00 น. | 0.0081                              | 0.0083                              | 0.0045                              | 0.0081                              |
| 22:00-23:00 น. | 0.0082                              | 0.0080                              | 0.0043                              | 0.0091                              |
| 23:00-00:00 น. | 0.0079                              | 0.0074                              | 0.0046                              | 0.0094                              |
| 00:00-01:00 น. | 0.0085                              | 0.0073                              | 0.0056                              | 0.0097                              |
| 01:00-02:00 น. | 0.0095                              | 0.0075                              | 0.0066                              | 0.0099                              |
| 02:00-03:00 น. | 0.0102                              | 0.0085                              | 0.0072                              | 0.0110                              |
| 03:00-04:00 น. | 0.0114                              | 0.0088                              | 0.0073                              | 0.0112                              |
| 04:00-05:00 น. | 0.0122                              | 0.0103                              | 0.0079                              | 0.0121                              |
| 05:00-06:00 น. | 0.0127                              | 0.0114                              | 0.0088                              | 0.0121                              |
| 06:00-07:00 น. | 0.0114                              | 0.0132                              | 0.0098                              | 0.0127                              |
| 07:00-08:00 น. | 0.0098                              | 0.0132                              | 0.0099                              | 0.0125                              |

26 สิงหาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |  |                   |                                 |
|------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001   |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100  |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]   |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่าก๊ก   |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป   | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565  | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *  | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066704                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]   | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]   | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0015 - T22AQ236-0021 |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |                                     |                                     |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ภายในโตรเจนไดออกไซด์               |                                     |                                     |
|                | สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่าก๊ก         |                                     |                                     |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0015 | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0016 | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0017 |
| 08:00-09:00 น. | 0.0069                             | 0.0077                              | 0.0088                              |
| 09:00-10:00 น. | 0.0072                             | 0.0072                              | 0.0074                              |
| 10:00-11:00 น. | 0.0067                             | 0.0058                              | 0.0067                              |
| 11:00-12:00 น. | 0.0062                             | 0.0062                              | 0.0058                              |
| 12:00-13:00 น. | 0.0056                             | 0.0060                              | 0.0063                              |
| 13:00-14:00 น. | 0.0057                             | 0.0063                              | 0.0068                              |
| 14:00-15:00 น. | 0.0061                             | 0.0060                              | 0.0079                              |
| 15:00-16:00 น. | 0.0063                             | 0.0066                              | 0.0089                              |
| 16:00-17:00 น. | 0.0066                             | 0.0072                              | 0.0097                              |
| 17:00-18:00 น. | 0.0065                             | 0.0078                              | 0.0103                              |
| 18:00-19:00 น. | 0.0065                             | 0.0085                              | 0.0103                              |
| 19:00-20:00 น. | 0.0064                             | 0.0092                              | 0.0102                              |
| 20:00-21:00 น. | 0.0070                             | 0.0096                              | 0.0105                              |
| 21:00-22:00 น. | 0.0077                             | 0.0094                              | 0.0094                              |
| 22:00-23:00 น. | 0.0086                             | 0.0099                              | 0.0085                              |
| 23:00-00:00 น. | 0.0093                             | 0.0101                              | 0.0074                              |
| 00:00-01:00 น. | 0.0099                             | 0.0102                              | 0.0075                              |
| 01:00-02:00 น. | 0.0110                             | 0.0093                              | 0.0080                              |
| 02:00-03:00 น. | 0.0114                             | 0.0097                              | 0.0093                              |
| 03:00-04:00 น. | 0.0117                             | 0.0095                              | 0.0096                              |
| 04:00-05:00 น. | 0.0111                             | 0.0096                              | 0.0090                              |
| 05:00-06:00 น. | 0.0101                             | 0.0097                              | 0.0083                              |
| 06:00-07:00 น. | 0.0089                             | 0.0102                              | 0.0079                              |
| 07:00-08:00 น. | 0.0086                             | 0.0099                              | 0.0081                              |



| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)     |                                     |                                     |                                     |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์               |                                     |                                     |                                     |
|                | สถานที่ 3 ชุมชนบ้านปากก             |                                     |                                     |                                     |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0018 | 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0019 | 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0020 | 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0021 |
| 08:00-09:00 น. | 0.0077                              | 0.0067                              | 0.0123                              | 0.0073                              |
| 09:00-10:00 น. | 0.0083                              | 0.0067                              | 0.0121                              | 0.0073                              |
| 10:00-11:00 น. | 0.0088                              | 0.0060                              | 0.0104                              | 0.0071                              |
| 11:00-12:00 น. | 0.0104                              | 0.0058                              | 0.0094                              | 0.0064                              |
| 12:00-13:00 น. | 0.0110                              | 0.0056                              | 0.0088                              | 0.0060                              |
| 13:00-14:00 น. | 0.0109                              | 0.0062                              | 0.0091                              | 0.0056                              |
| 14:00-15:00 น. | 0.0104                              | 0.0069                              | 0.0092                              | 0.0056                              |
| 15:00-16:00 น. | 0.0100                              | 0.0070                              | 0.0089                              | 0.0057                              |
| 16:00-17:00 น. | 0.0103                              | 0.0075                              | 0.0099                              | 0.0061                              |
| 17:00-18:00 น. | 0.0104                              | 0.0077                              | 0.0104                              | 0.0065                              |
| 18:00-19:00 น. | 0.0098                              | 0.0093                              | 0.0105                              | 0.0071                              |
| 19:00-20:00 น. | 0.0089                              | 0.0094                              | 0.0108                              | 0.0081                              |
| 20:00-21:00 น. | 0.0084                              | 0.0099                              | 0.0112                              | 0.0090                              |
| 21:00-22:00 น. | 0.0086                              | 0.0088                              | 0.0117                              | 0.0097                              |
| 22:00-23:00 น. | 0.0089                              | 0.0087                              | 0.0110                              | 0.0103                              |
| 23:00-00:00 น. | 0.0088                              | 0.0080                              | 0.0107                              | 0.0107                              |
| 00:00-01:00 น. | 0.0083                              | 0.0072                              | 0.0107                              | 0.0098                              |
| 01:00-02:00 น. | 0.0078                              | 0.0064                              | 0.0096                              | 0.0090                              |
| 02:00-03:00 น. | 0.0071                              | 0.0071                              | 0.0093                              | 0.0081                              |
| 03:00-04:00 น. | 0.0070                              | 0.0080                              | 0.0094                              | 0.0081                              |
| 04:00-05:00 น. | 0.0069                              | 0.0100                              | 0.0094                              | 0.0082                              |
| 05:00-06:00 น. | 0.0069                              | 0.0109                              | 0.0089                              | 0.0082                              |
| 06:00-07:00 น. | 0.0070                              | 0.0123                              | 0.0075                              | 0.0085                              |
| 07:00-08:00 น. | 0.0070                              | 0.0127                              | 0.0073                              | 0.0081                              |

26 สิงหาคม 2565



**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน   |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066707                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0001 - T22AQ236-0007 |

| วันที่                             | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)   |
|------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
|                                    |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม             |
|                                    |                | สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน |
| 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0001 | 08:00-09:00 น. | 3.26                              |
|                                    | 09:00-10:00 น. | 3.14                              |
|                                    | 10:00-11:00 น. | 2.92                              |
|                                    | 11:00-12:00 น. | 3.05                              |
|                                    | 12:00-13:00 น. | 2.86                              |
|                                    | 13:00-14:00 น. | 2.24                              |
|                                    | 14:00-15:00 น. | 2.59                              |
|                                    | 15:00-16:00 น. | 2.70                              |
|                                    | 16:00-17:00 น. | 3.26                              |
|                                    | 17:00-18:00 น. | 3.07                              |
|                                    | 18:00-19:00 น. | 2.20                              |
|                                    | 19:00-20:00 น. | 2.35                              |
|                                    | 20:00-21:00 น. | 2.51                              |
|                                    | 21:00-22:00 น. | 2.35                              |
|                                    | 22:00-23:00 น. | 2.87                              |
|                                    | 23:00-00:00 น. | 3.15                              |
|                                    | 00:00-01:00 น. | 2.83                              |
|                                    | 01:00-02:00 น. | 3.18                              |
|                                    | 02:00-03:00 น. | 2.38                              |
|                                    | 03:00-04:00 น. | 3.53                              |
|                                    | 04:00-05:00 น. | 2.95                              |
|                                    | 05:00-06:00 น. | 3.05                              |
|                                    | 06:00-07:00 น. | 3.00                              |
|                                    | 07:00-08:00 น. | 3.82                              |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)  |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม            |
|                                     |                | สถานที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน |
| 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0002 | 08:00-09:00 น. | 2.70                             |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.85                             |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.27                             |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.08                             |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.87                             |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.39                             |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.44                             |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.28                             |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.83                             |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.17                             |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.60                             |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 3.18                             |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.67                             |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.80                             |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.33                             |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.83                             |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.02                             |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.40                             |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.18                             |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.86                             |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.18                             |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.83                             |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 3.35                             |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 3.81                             |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)  |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม            |
|                                     |                | สถานที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน |
| 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0003 | 08:00-09:00 น. | 3.12                             |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 3.31                             |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.13                             |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.36                             |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 2.44                             |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.28                             |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 1.88                             |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.61                             |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.30                             |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.85                             |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.79                             |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.95                             |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.44                             |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.45                             |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.12                             |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.98                             |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.55                             |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.86                             |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.98                             |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.54                             |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.66                             |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 3.69                             |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 4.16                             |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.89                             |



| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)     |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม               |
|                                     |                | สถานที่ที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน |
| 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0004 | 08:00-09:00 น. | 3.37                                |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.77                                |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 3.71                                |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.80                                |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 2.79                                |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.79                                |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.14                                |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.44                                |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.80                                |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.23                                |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.96                                |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 3.01                                |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.31                                |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.59                                |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.63                                |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.65                                |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.73                                |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.15                                |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.21                                |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.95                                |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.28                                |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 3.31                                |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 3.88                                |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.88                                |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม              |
|                                     |                | สถานที่ 1 บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน |
| 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0005 | 08:00-09:00 น. | 3.33                               |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.92                               |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 3.22                               |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.85                               |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 2.96                               |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.28                               |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.29                               |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.77                               |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.00                               |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.51                               |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.14                               |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.34                               |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.15                               |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.14                               |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.94                               |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.61                               |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.69                               |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.57                               |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.87                               |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.96                               |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 2.54                               |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.76                               |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 3.49                               |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 3.72                               |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)  |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม            |
|                                     |                | สถานที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน |
| 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0006 | 08:00-09:00 น. | 3.55                             |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 3.70                             |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 3.45                             |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 3.29                             |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 3.44                             |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 4.16                             |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 3.11                             |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.92                             |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.55                             |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.19                             |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.82                             |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.91                             |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.44                             |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.70                             |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.75                             |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.11                             |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.65                             |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.10                             |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.55                             |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.75                             |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.45                             |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 4.03                             |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.93                             |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 3.09                             |



| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)  |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม            |
|                                     |                | สถานที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน |
| 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0007 | 08:00-09:00 น. | 3.72                             |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 4.03                             |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 3.30                             |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 3.01                             |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 3.02                             |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 3.95                             |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 3.36                             |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 3.07                             |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.42                             |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.05                             |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 3.16                             |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.85                             |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.70                             |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.56                             |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.07                             |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.22                             |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.21                             |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.09                             |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.19                             |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.58                             |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.14                             |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 3.41                             |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 3.20                             |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 3.75                             |

26 สิงหาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่ตรวจวัด : สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น

ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 9-16 สิงหาคม 2565

วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565 วันที่วิเคราะห์ : 9-16 สิงหาคม 2565

เวลาที่ตรวจวัด : \* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U066711

วิธีตรวจวัด : FLAME IONIZATION DETECTOR เลขที่งาน : 2020-008480

ผู้ตรวจวัด : [REDACTED] หมายเลขปฏิบัติการ : T22AQ236-0008 - T22AQ236-0014

| วันที่                             | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                    |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                    |                | สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น |
| 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0008 | 08:00-09:00 น. | 2.49                            |
|                                    | 09:00-10:00 น. | 2.23                            |
|                                    | 10:00-11:00 น. | 2.27                            |
|                                    | 11:00-12:00 น. | 2.57                            |
|                                    | 12:00-13:00 น. | 2.66                            |
|                                    | 13:00-14:00 น. | 1.75                            |
|                                    | 14:00-15:00 น. | 1.83                            |
|                                    | 15:00-16:00 น. | 2.13                            |
|                                    | 16:00-17:00 น. | 2.48                            |
|                                    | 17:00-18:00 น. | 2.61                            |
|                                    | 18:00-19:00 น. | 2.02                            |
|                                    | 19:00-20:00 น. | 1.85                            |
|                                    | 20:00-21:00 น. | 2.50                            |
|                                    | 21:00-22:00 น. | 2.00                            |
|                                    | 22:00-23:00 น. | 2.17                            |
|                                    | 23:00-00:00 น. | 2.69                            |
|                                    | 00:00-01:00 น. | 2.07                            |
|                                    | 01:00-02:00 น. | 2.57                            |
|                                    | 02:00-03:00 น. | 2.81                            |
|                                    | 03:00-04:00 น. | 3.22                            |
|                                    | 04:00-05:00 น. | 2.18                            |
|                                    | 05:00-06:00 น. | 2.14                            |
|                                    | 06:00-07:00 น. | 2.15                            |
|                                    | 07:00-08:00 น. | 2.14                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม              |
|                                     |                | สถานที่ที่ 2 โรงเรียนบ้านฝั่งหมิ่น |
| 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0009 | 08:00-09:00 น. | 1.92                               |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.10                               |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.13                               |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.12                               |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 2.35                               |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.23                               |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.69                               |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.64                               |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.01                               |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.28                               |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 3.16                               |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.65                               |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.59                               |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.53                               |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.51                               |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.15                               |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.79                               |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.78                               |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.30                               |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.03                               |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.60                               |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.22                               |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.57                               |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.27                               |



| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น  |
| 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0010 | 08:00-09:00 น. | 2.30                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.33                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 1.67                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 1.76                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.84                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 1.54                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 1.79                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 1.68                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.39                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 1.93                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.79                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.67                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.10                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.29                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.27                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 1.78                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.63                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.08                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.09                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.53                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 2.30                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.31                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.31                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.49                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านฝั่งหมิ่น |
| 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0011 | 08:00-09:00 น. | 3.41                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.92                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 3.38                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 3.68                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 3.69                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 3.20                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 3.10                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 3.84                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.37                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.91                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.03                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.40                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.64                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.05                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.90                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.19                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.18                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.58                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.36                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 1.58                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 2.06                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.20                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 1.97                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.06                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น  |
| 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0012 | 08:00-09:00 น. | 1.96                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 1.65                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.59                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 1.63                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 2.27                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.34                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 3.00                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 3.78                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.14                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.32                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 3.63                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 3.38                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.93                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.82                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.21                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.27                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.60                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.89                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.11                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.99                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 1.99                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.39                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.50                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.28                            |



| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านฝั่งหมิ่น |
| 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0013 | 08:00-09:00 น. | 2.69                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 3.11                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 3.02                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.87                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 2.64                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.71                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.36                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 3.01                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.47                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.28                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 3.48                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 3.36                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.23                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.23                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.78                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.58                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.37                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.28                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.44                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.38                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.29                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.76                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.96                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.43                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)    |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม              |
|                                     |                | สถานที่ที่ 2 โรงเรียนบ้านฝั่งหมิ่น |
| 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0014 | 08:00-09:00 น. | 1.80                               |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 1.72                               |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.14                               |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.01                               |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.69                               |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.42                               |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.15                               |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.34                               |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.37                               |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.28                               |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 1.95                               |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.38                               |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.52                               |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.69                               |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.42                               |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.51                               |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.73                               |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 1.96                               |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.46                               |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.51                               |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 1.76                               |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.09                               |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.05                               |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 1.74                               |

26 สิงหาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก  |                   |                                 |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066713                  |
| วิธีตรวจวัด      | : [REDACTED]  | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0015 - T22AQ236-0021 |

| วันที่                             | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                    |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                    |                | สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก      |
| 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0015 | 08:00-09:00 น. | 2.49                            |
|                                    | 09:00-10:00 น. | 2.03                            |
|                                    | 10:00-11:00 น. | 2.02                            |
|                                    | 11:00-12:00 น. | 2.30                            |
|                                    | 12:00-13:00 น. | 2.19                            |
|                                    | 13:00-14:00 น. | 1.37                            |
|                                    | 14:00-15:00 น. | 1.84                            |
|                                    | 15:00-16:00 น. | 1.90                            |
|                                    | 16:00-17:00 น. | 2.25                            |
|                                    | 17:00-18:00 น. | 2.29                            |
|                                    | 18:00-19:00 น. | 1.23                            |
|                                    | 19:00-20:00 น. | 1.89                            |
|                                    | 20:00-21:00 น. | 2.51                            |
|                                    | 21:00-22:00 น. | 1.77                            |
|                                    | 22:00-23:00 น. | 2.27                            |
|                                    | 23:00-00:00 น. | 2.52                            |
|                                    | 00:00-01:00 น. | 1.69                            |
|                                    | 01:00-02:00 น. | 1.86                            |
|                                    | 02:00-03:00 น. | 1.91                            |
|                                    | 03:00-04:00 น. | 2.49                            |
|                                    | 04:00-05:00 น. | 2.54                            |
|                                    | 05:00-06:00 น. | 3.08                            |
|                                    | 06:00-07:00 น. | 2.50                            |
|                                    | 07:00-08:00 น. | 2.24                            |



| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก       |
| 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0016 | 08:00-09:00 น. | 1.74                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 1.82                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 1.80                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 1.60                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.65                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.20                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.32                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 1.78                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.40                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.27                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.15                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.94                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.28                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.59                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.29                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.53                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.47                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.31                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.50                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.88                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 3.09                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 3.24                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 3.93                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 3.35                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก       |
| 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0017 | 08:00-09:00 น. | 2.52                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.83                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 1.78                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 1.46                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.31                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 1.02                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 1.11                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 1.57                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 1.70                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 1.39                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 1.88                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.02                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.08                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.15                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.29                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 1.60                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 1.58                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 2.11                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 1.96                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.34                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 1.90                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 3.04                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.74                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 1.78                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ที่ 3 ชุมชนบ้านปากก      |
| 12-13 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0018 | 08:00-09:00 น. | 1.65                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 1.86                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.70                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 3.12                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 3.89                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.95                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 3.06                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 3.33                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 3.06                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 3.65                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 3.25                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 2.36                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 1.99                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 1.83                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.24                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.66                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.17                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.14                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.46                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 1.74                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 1.94                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 1.99                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 1.65                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 1.33                            |



| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ 3 ชุมชนบ้านป่ากุก       |
| 13-14 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0019 | 08:00-09:00 น. | 1.39                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 1.62                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 1.98                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 1.85                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.71                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 1.86                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 2.10                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.37                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.44                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.26                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.87                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 3.72                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 3.42                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.68                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.99                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.48                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 3.30                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.06                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 3.76                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 3.31                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 2.68                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.15                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.30                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 2.49                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านปากก        |
| 14-15 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0020 | 08:00-09:00 น. | 1.60                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 2.11                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.45                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 2.54                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 3.24                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 2.73                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 1.75                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 1.42                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.40                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 2.70                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 3.79                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 3.17                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 2.78                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 3.45                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 3.51                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 3.30                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.72                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 3.52                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.18                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.50                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 2.09                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.58                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 2.53                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 3.36                            |

| วันที่                              | เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|                                     |                | ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม           |
|                                     |                | สถานที่ที่ 3 ชุมชนบ้านปากกึก    |
| 15-16 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0021 | 08:00-09:00 น. | 3.50                            |
|                                     | 09:00-10:00 น. | 3.26                            |
|                                     | 10:00-11:00 น. | 2.45                            |
|                                     | 11:00-12:00 น. | 1.93                            |
|                                     | 12:00-13:00 น. | 1.52                            |
|                                     | 13:00-14:00 น. | 1.68                            |
|                                     | 14:00-15:00 น. | 1.77                            |
|                                     | 15:00-16:00 น. | 2.20                            |
|                                     | 16:00-17:00 น. | 2.13                            |
|                                     | 17:00-18:00 น. | 1.78                            |
|                                     | 18:00-19:00 น. | 2.15                            |
|                                     | 19:00-20:00 น. | 1.58                            |
|                                     | 20:00-21:00 น. | 1.99                            |
|                                     | 21:00-22:00 น. | 2.34                            |
|                                     | 22:00-23:00 น. | 2.05                            |
|                                     | 23:00-00:00 น. | 2.70                            |
|                                     | 00:00-01:00 น. | 2.58                            |
|                                     | 01:00-02:00 น. | 1.68                            |
|                                     | 02:00-03:00 น. | 2.07                            |
|                                     | 03:00-04:00 น. | 2.10                            |
|                                     | 04:00-05:00 น. | 1.76                            |
|                                     | 05:00-06:00 น. | 2.03                            |
|                                     | 06:00-07:00 น. | 1.84                            |
|                                     | 07:00-08:00 น. | 1.56                            |

26 สิงหาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |  |  |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|--|--|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |  |  |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |  |  |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |  |  |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |  |  |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน   |                   |                                 |  |  |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |  |  |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |  |  |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066714                  |  |  |
| วิธีตรวจวัด      | : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT   | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |  |  |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0001 - T22AQ236-0007 |  |  |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)       |          |                                     |          |                                     |          |
|----------------|------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
|                | สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดเครื่องบิน  |          |                                     |          |                                     |          |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0001 |          | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0002 |          | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0003 |          |
|                | ความเร็วลม                         | ทิศทางลม | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 2.0                                | SSW      | 1.8                                 | SSW      | 1.3                                 | SE       |
| 09:00-10:00 น. | 1.7                                | SSW      | 2.0                                 | SSE      | 1.1                                 | SE       |
| 10:00-11:00 น. | 1.5                                | SSE      | 1.8                                 | SSW      | 0.9                                 | SE       |
| 11:00-12:00 น. | 0.8                                | SSE      | 1.8                                 | ESE      | 1.2                                 | SE       |
| 12:00-13:00 น. | 1.0                                | SE       | 1.6                                 | SE       | 1.9                                 | SE       |
| 13:00-14:00 น. | 1.0                                | SE       | 1.1                                 | S        | 2.0                                 | S        |
| 14:00-15:00 น. | 0.8                                | SE       | 1.0                                 | S        | 1.8                                 | WSW      |
| 15:00-16:00 น. | 1.5                                | ESE      | 0.8                                 | SSW      | 1.7                                 | SW       |
| 16:00-17:00 น. | 1.2                                | SE       | 0.8                                 | WSW      | 1.3                                 | SW       |
| 17:00-18:00 น. | 1.8                                | ESE      | 0.9                                 | WNW      | 0.9                                 | SSW      |
| 18:00-19:00 น. | 1.6                                | E        | 1.5                                 | WSW      | 1.2                                 | WSW      |
| 19:00-20:00 น. | 2.2                                | ESE      | 1.7                                 | WNW      | 1.0                                 | SSW      |
| 20:00-21:00 น. | 2.4                                | E        | 1.5                                 | SSW      | 1.1                                 | W        |
| 21:00-22:00 น. | 1.6                                | E        | 2.2                                 | SE       | 1.2                                 | NW       |
| 22:00-23:00 น. | 2.3                                | E        | 1.8                                 | SSW      | 1.6                                 | NW       |
| 23:00-00:00 น. | 2.0                                | E        | 2.3                                 | S        | 2.0                                 | NNW      |
| 00:00-01:00 น. | 2.3                                | E        | 1.9                                 | ESE      | 1.6                                 | N        |
| 01:00-02:00 น. | 2.1                                | E        | 1.6                                 | E        | 1.8                                 | NW       |
| 02:00-03:00 น. | 1.6                                | ESE      | 2.0                                 | ESE      | 2.1                                 | WNW      |
| 03:00-04:00 น. | 2.2                                | ESE      | 2.2                                 | E        | 2.4                                 | WNW      |
| 04:00-05:00 น. | 2.0                                | ESE      | 2.0                                 | ESE      | 2.3                                 | WNW      |
| 05:00-06:00 น. | 1.9                                | ESE      | 1.7                                 | ESE      | 2.1                                 | W        |
| 06:00-07:00 น. | 1.9                                | S        | 1.4                                 | ESE      | 3.2                                 | SW       |
| 07:00-08:00 น. | 1.8                                | S        | 1.7                                 | SE       | 2.9                                 | WSW      |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)        |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|----------------|-------------------------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|
|                | สถานีที่ 1 บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565                  |          | 13-14 สิงหาคม 2565 |          | 14-15 สิงหาคม 2565 |          | 15-16 สิงหาคม 2565 |          |
|                | T22AQ236-0004                       |          | T22AQ236-0005      |          | T22AQ236-0006      |          | T22AQ236-0007      |          |
|                | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 2.0                                 | S        | 2.5                | WSW      | 1.8                | SW       | 1.1                | S        |
| 09:00-10:00 น. | 2.9                                 | SE       | 2.1                | WSW      | 1.3                | SW       | 1.1                | SW       |
| 10:00-11:00 น. | 2.0                                 | S        | 2.7                | S        | 1.1                | W        | 0.9                | WSW      |
| 11:00-12:00 น. | 2.1                                 | ESE      | 1.7                | S        | 1.0                | SE       | 1.2                | WSW      |
| 12:00-13:00 น. | 1.5                                 | ENE      | 2.4                | SSE      | 1.1                | S        | 1.7                | SW       |
| 13:00-14:00 น. | 2.0                                 | ENE      | 2.4                | SSW      | 0.9                | SSE      | 1.7                | W        |
| 14:00-15:00 น. | 1.8                                 | ENE      | 1.6                | S        | 1.1                | SSW      | 1.5                | ESE      |
| 15:00-16:00 น. | 1.9                                 | SSE      | 1.6                | SSE      | 1.2                | W        | 1.3                | E        |
| 16:00-17:00 น. | 2.3                                 | E        | 1.4                | SSW      | 1.8                | WSW      | 1.5                | E        |
| 17:00-18:00 น. | 1.8                                 | S        | 1.2                | SSE      | 1.8                | WSW      | 1.0                | ESE      |
| 18:00-19:00 น. | 1.6                                 | S        | 0.8                | SE       | 1.6                | WSW      | 0.9                | E        |
| 19:00-20:00 น. | 2.1                                 | SSW      | 0.7                | SE       | 1.6                | SW       | 0.9                | SSE      |
| 20:00-21:00 น. | 2.3                                 | WNW      | 1.0                | ESE      | 2.1                | SW       | 1.1                | SSE      |
| 21:00-22:00 น. | 1.7                                 | W        | 0.9                | ESE      | 1.7                | SE       | 0.8                | S        |
| 22:00-23:00 น. | 1.7                                 | W        | 1.3                | SSE      | 2.1                | SE       | 0.7                | SSW      |
| 23:00-00:00 น. | 1.7                                 | WSW      | 1.9                | SSE      | 2.5                | SSE      | 1.0                | SW       |
| 00:00-01:00 น. | 1.9                                 | WNW      | 1.4                | S        | 2.3                | SE       | 0.7                | SW       |
| 01:00-02:00 น. | 1.6                                 | WSW      | 1.5                | SSW      | 1.7                | SE       | 0.8                | S        |
| 02:00-03:00 น. | 1.4                                 | WSW      | 1.7                | S        | 1.4                | SSE      | 0.9                | SW       |
| 03:00-04:00 น. | 1.1                                 | W        | 1.5                | SW       | 1.1                | SSE      | 0.9                | SSW      |
| 04:00-05:00 น. | 1.1                                 | SSW      | 2.2                | SW       | 0.8                | SE       | 1.6                | SSW      |
| 05:00-06:00 น. | 0.9                                 | WSW      | 2.1                | SSW      | 0.9                | SSE      | 1.7                | SSW      |
| 06:00-07:00 น. | 0.9                                 | SSW      | 2.4                | WSW      | 0.9                | SE       | 2.2                | SW       |
| 07:00-08:00 น. | 0.9                                 | ESE      | 2.1                | WSW      | 1.2                | S        | 2.1                | SW       |

26 สิงหาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001

ที่อยู่ : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]

สถานที่ตรวจวัด : สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น

ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565

เวลาที่ตรวจวัด : \*

วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT

ผู้ตรวจวัด : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 9-16 สิงหาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 9-16 สิงหาคม 2565

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U066715

เลขที่งาน : 2020-008480

หมายเลขปฏิบัติการ : T22AQ236-0008 - T22AQ236-0014

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)       |          |                                     |          |                                     |          |
|----------------|------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
|                | สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝางหมื่น    |          |                                     |          |                                     |          |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0008 |          | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0009 |          | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0010 |          |
|                | ความเร็วลม                         | ทิศทางลม | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 1.6                                | ESE      | 1.6                                 | ESE      | 1.3                                 | W        |
| 09:00-10:00 น. | 1.6                                | ESE      | 2.2                                 | ESE      | 1.6                                 | SW       |
| 10:00-11:00 น. | 1.8                                | SSE      | 1.7                                 | ESE      | 1.6                                 | S        |
| 11:00-12:00 น. | 1.4                                | SSE      | 2.0                                 | E        | 1.6                                 | SSW      |
| 12:00-13:00 น. | 1.8                                | SSE      | 2.1                                 | E        | 1.9                                 | S        |
| 13:00-14:00 น. | 1.8                                | SE       | 2.0                                 | SE       | 1.5                                 | SSE      |
| 14:00-15:00 น. | 1.9                                | SSE      | 2.0                                 | SW       | 2.0                                 | WSW      |
| 15:00-16:00 น. | 1.9                                | SE       | 1.5                                 | WSW      | 1.7                                 | W        |
| 16:00-17:00 น. | 2.4                                | SSE      | 2.1                                 | W        | 1.1                                 | WSW      |
| 17:00-18:00 น. | 1.7                                | SSE      | 2.3                                 | WNW      | 1.1                                 | SSW      |
| 18:00-19:00 น. | 1.9                                | SE       | 2.1                                 | WSW      | 0.7                                 | SSE      |
| 19:00-20:00 น. | 1.6                                | SSE      | 2.0                                 | WNW      | 0.8                                 | SSE      |
| 20:00-21:00 น. | 2.0                                | SE       | 1.7                                 | WNW      | 1.3                                 | ESE      |
| 21:00-22:00 น. | 1.8                                | SSE      | 2.3                                 | WSW      | 1.8                                 | SSE      |
| 22:00-23:00 น. | 2.3                                | SW       | 1.8                                 | WSW      | 2.0                                 | SE       |
| 23:00-00:00 น. | 1.5                                | S        | 2.0                                 | WNW      | 2.4                                 | S        |
| 00:00-01:00 น. | 1.6                                | SSW      | 1.6                                 | SW       | 2.3                                 | SSW      |
| 01:00-02:00 น. | 1.8                                | SSW      | 2.5                                 | SW       | 1.8                                 | NW       |
| 02:00-03:00 น. | 3.1                                | SSW      | 2.3                                 | WSW      | 2.1                                 | SW       |
| 03:00-04:00 น. | 3.2                                | NW       | 2.4                                 | NW       | 1.8                                 | WNW      |
| 04:00-05:00 น. | 2.3                                | WNW      | 1.8                                 | NNW      | 1.9                                 | WSW      |
| 05:00-06:00 น. | 2.8                                | WNW      | 1.7                                 | WNW      | 2.1                                 | WSW      |
| 06:00-07:00 น. | 2.2                                | WSW      | 2.1                                 | WNW      | 1.7                                 | SW       |
| 07:00-08:00 น. | 2.1                                | S        | 1.9                                 | W        | 1.8                                 | SSW      |



| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)     |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|
|                | สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝั่งหมิ่น |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565               |          | 13-14 สิงหาคม 2565 |          | 14-15 สิงหาคม 2565 |          | 15-16 สิงหาคม 2565 |          |
|                | T22AQ236-0011                    |          | T22AQ236-0012      |          | T22AQ236-0013      |          | T22AQ236-0014      |          |
|                | ความเร็วลม                       | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 2.1                              | SSW      | 1.2                | ESE      | 2.5                | SW       | 2.3                | SW       |
| 09:00-10:00 น. | 2.2                              | SSE      | 1.3                | ESE      | 2.1                | WSW      | 2.0                | SSW      |
| 10:00-11:00 น. | 2.3                              | S        | 1.2                | SE       | 2.1                | SW       | 2.9                | SE       |
| 11:00-12:00 น. | 3.2                              | S        | 1.3                | ESE      | 1.9                | WSW      | 2.0                | SSE      |
| 12:00-13:00 น. | 2.8                              | S        | 1.5                | SE       | 2.5                | S        | 1.5                | ESE      |
| 13:00-14:00 น. | 3.4                              | W        | 2.1                | SE       | 2.3                | S        | 1.7                | SE       |
| 14:00-15:00 น. | 2.3                              | S        | 2.3                | SE       | 2.4                | SSE      | 1.6                | S        |
| 15:00-16:00 น. | 2.3                              | SW       | 2.0                | SE       | 1.3                | SSE      | 2.4                | S        |
| 16:00-17:00 น. | 1.6                              | WNW      | 1.8                | S        | 1.4                | SSE      | 1.5                | S        |
| 17:00-18:00 น. | 1.7                              | NW       | 2.0                | SSE      | 1.0                | WSW      | 1.6                | SSW      |
| 18:00-19:00 น. | 2.0                              | WNW      | 1.5                | S        | 1.1                | NW       | 1.4                | WSW      |
| 19:00-20:00 น. | 2.3                              | NW       | 1.0                | S        | 1.2                | WSW      | 1.8                | WNW      |
| 20:00-21:00 น. | 1.8                              | WSW      | 1.3                | WNW      | 0.8                | W        | 2.0                | ESE      |
| 21:00-22:00 น. | 1.6                              | SSE      | 1.8                | SW       | 1.0                | SW       | 2.3                | SE       |
| 22:00-23:00 น. | 1.3                              | E        | 2.0                | SW       | 1.2                | WSW      | 2.1                | ESE      |
| 23:00-00:00 น. | 0.8                              | ESE      | 1.5                | SSW      | 1.1                | SW       | 1.6                | S        |
| 00:00-01:00 น. | 0.8                              | ESE      | 2.3                | SW       | 1.5                | WSW      | 2.3                | SW       |
| 01:00-02:00 น. | 1.2                              | ESE      | 2.6                | S        | 1.6                | SSW      | 2.0                | SW       |
| 02:00-03:00 น. | 0.9                              | ESE      | 3.2                | SSW      | 2.2                | WSW      | 2.1                | SSW      |
| 03:00-04:00 น. | 0.8                              | E        | 2.8                | SSW      | 2.2                | WSW      | 2.0                | WNW      |
| 04:00-05:00 น. | 1.1                              | E        | 2.7                | SW       | 1.5                | SSW      | 2.2                | WNW      |
| 05:00-06:00 น. | 1.1                              | E        | 2.6                | WSW      | 2.3                | SSW      | 1.5                | WNW      |
| 06:00-07:00 น. | 1.0                              | ESE      | 2.1                | SW       | 2.1                | SW       | 2.1                | NNW      |
| 07:00-08:00 น. | 1.2                              | E        | 2.3                | WSW      | 2.5                | SSW      | 1.8                | NNW      |

26 สิงหาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                  |   |                   |                                 |  |  |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|--|--|
| ชื่อโครงการ      | : การจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย |                   |                                 |  |  |
| ชื่อลูกค้า       | : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สาขาที่ 00001  |                   |                                 |  |  |
| ที่อยู่          | : 404 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100   |                   |                                 |  |  |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ  | : [REDACTED]  |                   |                                 |  |  |
| สถานที่ตรวจวัด   | : สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่าก๊ก  |                   |                                 |  |  |
| ประเภทการตรวจวัด | : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  | วันที่รับตัวอย่าง | : 9-16 สิงหาคม 2565             |  |  |
| วันที่ตรวจวัด    | : 9-16 สิงหาคม 2565   | วันที่วิเคราะห์   | : 9-16 สิงหาคม 2565             |  |  |
| เวลาที่ตรวจวัด   | : *   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066716                  |  |  |
| วิธีตรวจวัด      | : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT   | เลขที่งาน         | : 2020-008480                   |  |  |
| ผู้ตรวจวัด       | : [REDACTED]  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ236-0015 - T22AQ236-0021 |  |  |

| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)       |          |                                     |          |                                     |          |
|----------------|------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
|                | สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านป่าก๊ก         |          |                                     |          |                                     |          |
|                | 9-10 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0015 |          | 10-11 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0016 |          | 11-12 สิงหาคม 2565<br>T22AQ236-0017 |          |
|                | ความเร็วลม                         | ทิศทางลม | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 1.7                                | SSE      | 2.0                                 | NW       | 1.7                                 | SW       |
| 09:00-10:00 น. | 1.8                                | SW       | 1.8                                 | W        | 1.8                                 | WNW      |
| 10:00-11:00 น. | 2.1                                | ESE      | 1.9                                 | WSW      | 2.3                                 | WNW      |
| 11:00-12:00 น. | 2.1                                | S        | 2.2                                 | W        | 2.1                                 | SW       |
| 12:00-13:00 น. | 2.1                                | SE       | 1.7                                 | WSW      | 2.0                                 | SSW      |
| 13:00-14:00 น. | 1.5                                | SSE      | 1.4                                 | W        | 1.5                                 | SW       |
| 14:00-15:00 น. | 1.6                                | SSE      | 1.5                                 | SW       | 1.3                                 | SW       |
| 15:00-16:00 น. | 2.0                                | SE       | 1.9                                 | WNW      | 1.5                                 | WSW      |
| 16:00-17:00 น. | 1.8                                | SE       | 1.9                                 | WSW      | 0.9                                 | WSW      |
| 17:00-18:00 น. | 1.6                                | SSE      | 1.9                                 | WNW      | 0.9                                 | SW       |
| 18:00-19:00 น. | 1.8                                | SE       | 1.7                                 | WNW      | 1.1                                 | SW       |
| 19:00-20:00 น. | 2.0                                | ESE      | 1.8                                 | WNW      | 1.1                                 | SSW      |
| 20:00-21:00 น. | 1.5                                | SE       | 1.4                                 | WSW      | 1.0                                 | S        |
| 21:00-22:00 น. | 1.8                                | SE       | 1.3                                 | WSW      | 1.6                                 | S        |
| 22:00-23:00 น. | 1.7                                | ESE      | 1.4                                 | WSW      | 1.9                                 | SSW      |
| 23:00-00:00 น. | 1.7                                | SE       | 1.1                                 | WSW      | 1.8                                 | S        |
| 00:00-01:00 น. | 2.1                                | WSW      | 0.9                                 | SW       | 1.5                                 | SW       |
| 01:00-02:00 น. | 1.8                                | W        | 0.9                                 | S        | 2.1                                 | S        |
| 02:00-03:00 น. | 1.6                                | W        | 0.8                                 | SE       | 2.1                                 | S        |
| 03:00-04:00 น. | 2.0                                | SW       | 1.0                                 | S        | 1.6                                 | ESE      |
| 04:00-05:00 น. | 1.6                                | WNW      | 1.4                                 | S        | 1.1                                 | SE       |
| 05:00-06:00 น. | 1.6                                | WNW      | 1.4                                 | SW       | 0.8                                 | ESE      |
| 06:00-07:00 น. | 1.5                                | NW       | 1.6                                 | SW       | 0.7                                 | SW       |
| 07:00-08:00 น. | 2.0                                | NW       | 2.0                                 | SSW      | 0.9                                 | WSW      |



| เวลา *         | ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที) |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|----------------|------------------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|
|                | สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านปากก     |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|                | 12-13 สิงหาคม 2565           |          | 13-14 สิงหาคม 2565 |          | 14-15 สิงหาคม 2565 |          | 15-16 สิงหาคม 2565 |          |
|                | T22AQ236-0018                |          | T22AQ236-0019      |          | T22AQ236-0020      |          | T22AQ236-0021      |          |
|                | ความเร็วลม                   | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม | ความเร็วลม         | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 1.4                          | SSW      | 1.2                | SSE      | 1.8                | SW       | 2.3                | SE       |
| 09:00-10:00 น. | 1.5                          | WSW      | 0.8                | SSE      | 1.9                | WSW      | 1.6                | ESE      |
| 10:00-11:00 น. | 1.4                          | SSW      | 1.0                | S        | 1.6                | WNW      | 1.9                | SSE      |
| 11:00-12:00 น. | 0.8                          | SW       | 1.3                | SE       | 2.0                | WSW      | 1.4                | S        |
| 12:00-13:00 น. | 0.9                          | SSW      | 1.1                | S        | 1.3                | WSW      | 1.7                | WNW      |
| 13:00-14:00 น. | 1.0                          | S        | 1.1                | SSE      | 1.2                | W        | 1.7                | NNW      |
| 14:00-15:00 น. | 0.7                          | S        | 1.1                | SSW      | 1.2                | E        | 2.1                | NW       |
| 15:00-16:00 น. | 0.7                          | S        | 0.9                | SSW      | 0.8                | ESE      | 1.5                | NW       |
| 16:00-17:00 น. | 1.0                          | SSW      | 1.0                | SSW      | 0.8                | ESE      | 1.7                | WNW      |
| 17:00-18:00 น. | 0.9                          | S        | 0.8                | SW       | 1.0                | ESE      | 1.5                | NNW      |
| 18:00-19:00 น. | 1.1                          | S        | 0.9                | SSW      | 1.1                | ESE      | 1.8                | WNW      |
| 19:00-20:00 น. | 0.9                          | S        | 0.9                | S        | 1.1                | ESE      | 1.7                | NW       |
| 20:00-21:00 น. | 1.0                          | SSE      | 0.9                | SSE      | 1.2                | ESE      | 1.5                | NW       |
| 21:00-22:00 น. | 0.8                          | S        | 1.0                | E        | 0.9                | SE       | 2.0                | WNW      |
| 22:00-23:00 น. | 1.1                          | SSW      | 1.1                | SE       | 0.9                | SE       | 1.5                | WSW      |
| 23:00-00:00 น. | 0.9                          | S        | 1.5                | SE       | 0.9                | SSE      | 1.9                | W        |
| 00:00-01:00 น. | 1.2                          | S        | 1.9                | E        | 1.2                | S        | 2.1                | SW       |
| 01:00-02:00 น. | 1.1                          | SSW      | 1.5                | SSE      | 0.9                | SSE      | 2.0                | SSE      |
| 02:00-03:00 น. | 1.1                          | SSW      | 2.1                | SE       | 1.0                | SSE      | 2.4                | SSW      |
| 03:00-04:00 น. | 1.1                          | SSW      | 2.3                | SE       | 0.8                | SSE      | 1.5                | ESE      |
| 04:00-05:00 น. | 1.1                          | SW       | 2.4                | SSE      | 1.2                | S        | 1.5                | ESE      |
| 05:00-06:00 น. | 0.9                          | S        | 1.8                | SSE      | 1.1                | SSE      | 1.9                | SE       |
| 06:00-07:00 น. | 0.9                          | SW       | 1.6                | SSW      | 1.1                | SE       | 1.8                | SSW      |
| 07:00-08:00 น. | 0.7                          | S        | 1.6                | SW       | 1.0                | SE       | 1.4                | WSW      |

26 สิงหาคม 2565