

ฉบับปกปิดข้อมูล

รายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่

ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

เจ้าของโครงการ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อ : ท่าอากาศยานเชียงใหม่

เลขที่ 60 หมู่ที่ 3 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง

จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์ : 053-922-000



**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ปีงบประมาณ 2566-2567)**

วันที่ 24 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

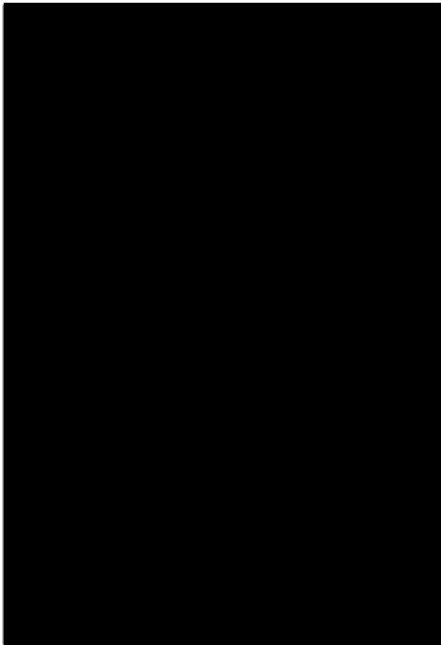
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ 6 ถนน มหิตล แขวง/ตำบล สุเทพ เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ฉบับระหว่างเดือน

(☒) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

(☐) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.

(☐) อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศิริพร อิมวีไวยวรรณ		ผู้จัดการโครงการ และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายเทพสัน ยมมนา		ผู้จัดการด้านเทคนิค และ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวกุลธิดา เอี้ยวภักดีกุล		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายกิตติคุณ ทาสีเพชร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ส่วนภาคสนาม)
นายอนุศิษฐ์ สนมสมบัติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ส่วนเทคนิค)
นางสาวจิรภาภรณ์ วงศ์ศรียา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ด้านสารสนเทศ ภูมิศาสตร์)

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวบุพผา แสงนิล)

ผู้จัดการส่วนงานติดตามตรวจสอบ
การปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ปีงบประมาณ 2566-2567)**

1. ชื่อโครงการ ..พัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ปีงบประมาณ 2566-2567)
2. ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
สถานที่ตั้ง ..เลขที่ 60 ถนนมหิดล ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ.....เลขที่ 60 ถนนมหิดล ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-922-000.....โทรสาร
e-mail
5. จัดทำโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ..... 19 กรกฎาคม 2547.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อ..... 31 กรกฎาคม 2567.....
8. รายละเอียดโครงการ ..แสดงรายละเอียดทั้งหมดในบทที่ 1 บทนำ.....

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-2
1.3.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.4 องค์ประกอบของรายงาน	1-4
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ความเข้าใจโครงการ	2-1
2.2 รายละเอียดโครงการ	2-2
2.2.1 ที่ตั้ง ทชม.	2-2
2.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่ ทชม.	2-2
2.2.3 เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	2-5
2.2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของ ทชม.	2-6
2.2.4.1 ระบบถนนภายใน ทชม.	2-6
2.2.4.2 พื้นที่ลานจอดรถยนต์	2-6
2.2.4.3 ระบบทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยาน	2-6
2.2.4.4 อาคารสนับสนุน	2-8
2.2.4.5 พื้นที่สีเขียวภายใน ทชม.	2-9
2.2.4.6 ระบบประปา	2-9
2.2.4.7 ระบบไฟฟ้า	2-9
2.2.4.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-10
2.2.4.9 การจัดการขยะมูลฝอย	2-11
2.2.5 การขนส่งทางอากาศและจำนวนผู้โดยสาร	2-12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 บทนำ	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบ	3-2
3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	
4.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	4-4
4.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-5
4.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-5
4.3.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด	4-5
4.3.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-5
4.3.4 ระดับเสียง	4-5
4.3.5 แรงสั่นสะเทือน	4-5
4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-6
4.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-6
4.4.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-20
4.4.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-36
4.4.4 ระดับเสียง	4-74
4.4.5 แรงสั่นสะเทือน	4-115
4.4.6 เศรษฐกิจและสังคม	4-125
4.4.7 ด้านสาธารณสุข	4-125
บทที่ 5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทนำ	5-1
5.1.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ	5-1
5.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบที่ 1	หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ เลขที่ ทส 1009/7565 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2547
เอกสารแนบที่ 2	หนังสือจัดจ้างผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ 3	แบบบันทึกการปฏิบัติงานของรถดูดฝุ่น
เอกสารแนบที่ 4	คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOP) เรื่อง การจัดระเบียบด้านการจราจร
เอกสารแนบที่ 5	ตัวอย่างสรุ่ยยอรถยนต์และรถบัสที่ผ่านเข้าอาคารผู้โดยสาร
เอกสารแนบที่ 6	แผนปฏิบัติงานดูแลและตัดหญ้าบริเวณพื้นที่ Airside
เอกสารแนบที่ 7	หนังสือรณรงค์สายการบินต่างๆ ในการดูแลรักษาเครื่องยนต์ของอากาศยาน
เอกสารแนบที่ 8	ข้อกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และหนังสือ ขอความเห็นชอบจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ประจำปี งบประมาณ 2567
เอกสารแนบที่ 9	ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 85 เรื่อง ใบบรรองผู้ดำเนินการ เดินอากาศ
เอกสารแนบที่ 10	ข้อบังคับคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 69 ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับ สัมภาระติดตัวผู้โดยสาร
เอกสารแนบที่ 11	รูปถ่ายการนำส่งเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ ทชม.
เอกสารแนบที่ 12	ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน
เอกสารแนบที่ 13	ตัวอย่างคู่มือประชาชน : การขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามมาตรา 21 ของเทศบาล ตำบลสุเทพ
เอกสารแนบที่ 14	สำเนาสัญญาการติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงถาวรของท่าอากาศยานเชียงใหม่ และ การแปลนการติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงถาวร
เอกสารแนบที่ 15	สรุปผลการทดสอบระบบการตรวจวัดเสียงถาวร ระหว่างเดือนกรกฎาคม- พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เอกสารแนบที่ 16	หนังสือประสานงานภายในของ ทอท. ในการพิจารณาความเป็นไปได้การก่อสร้าง กำแพงกันเสียง
เอกสารแนบที่ 17	ตัวอย่างรายงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
เอกสารแนบที่ 18	คำสั่งกองอำนาจการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงใหม่ ที่ 2494/2560
เอกสารแนบที่ 19	คู่มือปฏิบัติงานการขุดลอกและซ่อมแซมระบบระบายน้ำภายในพื้นที่เขตการบิน
เอกสารแนบที่ 20	แบบบันทึกการปฏิบัติงานขุดลอกรางระบายน้ำในเขต Airside

สารบัญ (ต่อ)**หน้า**

เอกสารแนบที่ 21	คู่มือปฏิบัติงานการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ 22	ข้อกำหนดและรายละเอียดในงานจ้างจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ของ ทชม.
เอกสารแนบที่ 23	ใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
เอกสารแนบที่ 24	แนวทางการจัดการขยะอันตรายของ ทชม. (SOP)
เอกสารแนบที่ 25	บันทึกข้อตกลง (MOU) ว่าด้วยเรื่องการจัดเก็บขยะมูลฝอยกับเทศบาลตำบลสุเทพ
เอกสารแนบที่ 26	สรุปกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567
เอกสารแนบที่ 27	สำเนาหนังสือการนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567
เอกสารแนบที่ 28	SOP คู่มือปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้ป่วยหนัก
เอกสารแนบที่ 29	ตัวอย่างบันทึกการตรวจตระเวนของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และการตรวจสอบ CCTV
เอกสารแนบที่ 30	แผนเผชิญเหตุรองรับกรณี บรท.ไม่สามารถส่งกำลังพลเข้าปฏิบัติงานได้ตาม TOR
เอกสารแนบที่ 31	ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพระดับเพลิงอากาศยาน เครื่องมือ และอุปกรณ์เพลิง
เอกสารแนบที่ 32	รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ. 2567
เอกสารแนบที่ 33	แผนการปฏิบัติงานของส่วนดับเพลิง ฝ่ายปฏิบัติการ ทชม.
เอกสารแนบที่ 34	สรุปผลตรวจสอบสภาพทั่วไป และผลตรวจสอบตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานและ ลูกจ้าง ทชม. ประจำปีงบประมาณ 2567
เอกสารแนบที่ 35	สำเนาว่าจ้างบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 36	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของทชม. ตามคำสั่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่ 1386/2557
เอกสารแนบที่ 37	สำเนาว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เอกสารแนบที่ 38	ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา เรื่อง การเริ่มต้นฤดูฝนของประเทศไทย พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ข สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก ค มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่ใช้เปรียบเทียบ

ภาคผนวก ง Profile Company

- สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
- สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001: 2015
- สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2005
- สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17020:2012

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2.4.4-1	รายละเอียดอาคารสนับสนุน	2-8
2.2.4.6-1	สรุปปริมาณการใช้น้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567	2-9
2.2.4.7-1	สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567	2-10
2.2.4.8-1	สรุปปริมาณน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567	2-10
2.2.5-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ของ ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม 2567	2-15
3.3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนา ทชม. ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	3-3
3.3-2	ผลการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โครงการพัฒนา ทชม. ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	3-20
4.1-1	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ประจำปี พ.ศ. 2567	4-2
4.2-1	พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะ ดำเนินการ	4-4
4.4.1-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-9
4.4.1-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-12
4.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของ ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-24
4.4.2-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของ ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-25
4.4.2-3	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด น้ำเสียของ ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-27
4.4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-40
4.4.3-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-42
4.4.3-3	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-43

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.4.3-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณลานจอดรถหน้าอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-44
4.4.3-5	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณลานจอดรถหน้าอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-45
4.4.3-6	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณทางวิ่งด้านทิศใต้หน้าสถานีดับเพลิง (เขต Airside) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-46
4.4.3-7	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณทางวิ่งด้านทิศใต้หน้าสถานีดับเพลิง (เขต Airside) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-47
4.4.3-8	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านตันกุก ม.7 (ทิศตะวันตกของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-48
4.4.3-9	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนบ้านตันกุก ม.7 (ทิศตะวันตกของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-49
4.4.3-10	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนแม่เหียะ เทศบาลเมืองแม่เหียะ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-50
4.4.3-11	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนแม่เหียะ เทศบาลเมืองแม่เหียะ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-51
4.4.3-12	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านอุโมงค์ (ทิศเหนือของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-52
4.4.3-13	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนบ้านอุโมงค์ (ทิศเหนือของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-53
4.4.3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-56
4.4.4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-78
4.4.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วย EPNL ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-80
4.4.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.4-4	แสดงข้อมูลภาพถ่ายภาพของทชม.	4-96
4.4.4-5	แสดงจำนวนเที่ยวบินของ ทชม. ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม 2566 (เที่ยวบินเฉลี่ยต่อวัน)	4-106
4.4.4-6	แสดงสัดส่วนการใช้ทางวิ่ง กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดจากสถานการณ์การบินจริงปี พ.ศ. 2566	4-111
4.4.4-7	สรุปเปรียบเทียบพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	4-114
4.4.5-1	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน Peak Particle Velocity (PPV) ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-117
4.4.5-2	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการ พัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-122
4.4.7-1	ข้อมูลสถิติกลุ่มผู้ป่วยนอก 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567	4-126
4.4.7-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผู้ป่วยในกลุ่มโรค 08 (H60-H95) โรคปุ่มหูและปุ่มกกหู (Diseases of the ear and mastoid process) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2567	4-129
5.1.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	5-2

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้ง ทชม.	2-3
2.2.2-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายใน ทชม.	2-4
2.2.4.3-1	บริเวณลานจอดอากาศยาน ทชม.	2-7
2.2.4.4-1	สภาพภายในอาคารผู้โดยสาร ทชม.	2-8
2.2.4.8-1	ผังกระบวนการบำบัดน้ำเสียของ ทชม	2-13
2.2.4.8-2	ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยของ ทชม.	2-14
3.3-22	คลินิกแพทย์ ทชม.พร้อมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์	3-33
3.3-23	เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติของโครงการ	3-34
3.3-24	การจัดเตรียมรถพยาบาลสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของโครงการ	3-34
3.3-25	ศูนย์รักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน และการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	3-35
3.3-26	การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย รวมทั้งการจัดเตรียมจุดรวมพลไว้บริเวณพื้นที่ต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	3-35
3.3-27	การตรวจสอบอุปกรณ์กู้ภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	3-37
4.4.1-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-8
4.4.1-2	จุดเก็บตัวอย่างและผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-10
4.4.1-3	แสดงการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-15
4.4.2-1	ตัวอย่างการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของ ทชม. ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-22
4.4.2-2	ตัวอย่างการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม 2567	4-23
4.4.2-3	แสดงการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-29
4.4.3-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-39
4.4.3-2	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ย พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-43

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.3-3	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ย บริเวณลานจอดรถหน้าอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-45
4.4.1-4	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ย บริเวณทางวิ่งด้านทิศใต้หน้าสถานีดับเพลิง (เขต Airside) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-47
4.4.1-5	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ย บริเวณชุมชนบ้านต้นกุ่ม ม.7 (ทิศตะวันตกของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-49
4.4.3-6	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ย บริเวณชุมชนแม่เหียะ เทศบาลเมืองแม่เหียะ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-51
4.4.3-7	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ย บริเวณชุมชนบ้านอุโมงค์ (ทิศเหนือของ ทชม.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-53
4.4.3-8	จุดเก็บตัวอย่างและผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-54
4.4.3-9	เปรียบเทียบผลคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	4-59
4.4.4-1	การตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-77
4.4.4-2	จุดเก็บตัวอย่างและผลตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-82
4.4.4-3	เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2567	4-87
4.4.4-4	แสดงข้อมูลภาพถ่ายของ ทชม.	4-97
4.4.4-5	แสดงเส้นทางการบิน KED-1A ของทางวิ่งด้าน 18	4-98
4.4.4-6	แสดงเส้นทางการบิน PSL-1A ของทางวิ่งด้าน 18	4-98
4.4.4-7	แสดงเส้นทางการบิน MHS-1A ของทางวิ่งด้าน 18	4-99
4.4.4-8	แสดงเส้นทางการบิน UT-1A ของทางวิ่งด้าน 18	4-99
4.4.4-9	แสดงเส้นทางการบิน PR-1A ของทางวิ่งด้าน 18	4-100
4.4.4-10	แสดงเส้นทางการบิน CTR-1A ของทางวิ่งด้าน 18	4-100
4.4.4-11	แสดงเส้นทางการบิน KED-1B ของทางวิ่งด้าน 36	4-101
4.4.4-12	แสดงเส้นทางการบิน PSL-1B ของทางวิ่งด้าน 36	4-101

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.4-13	แสดงเส้นทางการบิน MHS-1B ของทางวิ่งด้าน 36	4-102
4.4.4-14	แสดงเส้นทางการบิน UT-1B ของทางวิ่งด้าน 36	4-102
4.4.4-15	แสดงเส้นทางการบิน PR-1B ของทางวิ่งด้าน 36	4-103
4.4.4-16	แสดงเส้นทางการบิน CTR-1B ของทางวิ่งด้าน 36	4-103
4.4.4-17	กราฟแสดงปริมาณการจราจรทางอากาศของ ทชม. ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-104
4.4.4-18	กราฟแสดงจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 1 วัน ในปี พ.ศ. 2566 แยกตามประเภทของเครื่องบิน ใน AEDT 3f	4-105
4.4.4-19	แสดง NEF จากสถานการณ์การบินของ ทชม. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2566	4-108
4.4.4-20	แสดง NEF จากสถานการณ์การบินของ ทชม. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยรายปี พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับเส้นเสียงการพัฒนาโครงการในรายงานการศึกษามลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการทชม. (รายงาน EIA ปี พ.ศ. 2548)	4-109
4.4.4-21	แสดงจำนวนเที่ยวบินในวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด (วันที่ 24 ธ.ค. 2566) ของ ทชม. แยกตามประเภทของเครื่องบิน	4-110
4.4.4-22	แสดง NEF จากสถานการณ์การบินของ ทชม. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด	4-112
4.4.4-23	แสดง NEF จากสถานการณ์การบินของ ทชม. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดเปรียบเทียบกับ เส้นเสียงการพัฒนาโครงการในรายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทชม. (รายงาน EIA ปี พ.ศ. 2548)	4-113
4.4.5-1	การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-116
4.4.5-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-117
4.4.5-3	จุดตรวจวัดและผลตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระยะดำเนินการ โครงการพัฒนา ทชม. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2567	4-120