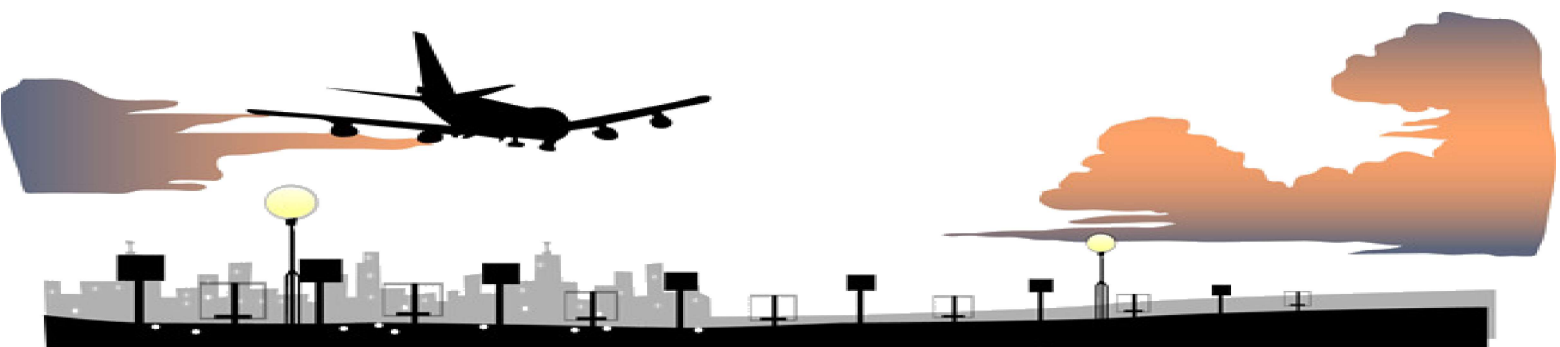


บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาวิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงใหม่ ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (ทชร.) โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมมาตรการหลักดังนี้

- การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
- การจัดการของเสีย
- เสียง
- การคมนาคมขนส่ง
- การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

รวมทั้งได้จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของ ทชร. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>จัดให้มีบึงอากาศสำรอง 1 ชุด</p> <p>- จัดให้มีบึงอากาศสำรอง 1 ชุด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบบำบัดน้ำเสียของ ทพร. ประกอบด้วยระบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) 1 บ่อ ร่วมกับบ่อปรับแต่ง (Polishing Pond) 2 บ่อ และมีบ่อบำบัดคลอรีนก่อนระบายลงรางระบายน้ำของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีบึงเติมอากาศจำนวน 3 ตัว โดยจะเปิดบึงเติมอากาศครั้งละ 2 ตัว เป็นหลัก และสำรองไว้ 1 ตัว ทั้งนี้ ส่วนบำรุงรักษาทำอาภาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (สปร. ทพร.) ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงบึงเติมอากาศเป็นประจำทุกวัน</p>	-	<p>รูปที่ 3-1</p> <p>เอกสารแนบ 2</p> <p>เอกสารแนบ 3</p>
	<p>- จัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างน้อย 1 ชุด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยระบบไฟฟ้าสำรองของ ทพร. แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบสำรองไฟฟ้าของอาคารผู้โดยสาร และระบบไฟฟ้าสำรองทำอาภาศยาน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียนั้นจะใช้ระบบไฟฟ้าสำรองร่วมกับอาคารผู้โดยสาร</p>	-	<p>รูปที่ 3-2</p>
	<p>- กำจัดวัชพืชในบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย สปร. ทพร. ได้ดำเนินการขุดลอกวัชพืชบริเวณบ่อน้ำทิ้ง เพื่อการระงับปัญหาเรื่องกลิ่นดิบของวัชพืช โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการขุดลอกวัชพืช เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2565</p>	-	<p>รูปที่ 3-3</p> <p>รูปที่ 3-4</p> <p>เอกสารแนบ 4</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงใหม่
ในระยะดำเนินการของ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
2. การจัดการของเสีย	<p>จัดให้มีถังขยะแยกประเภท เช่น ขยะอันตราย ขยะเปียก ขยะแห้ง เป็นต้น ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภท ที่มีลักษณะได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย บริเวณภายในพื้นที่ ทพร. ทั้งนี้ขยะที่เกิดขึ้นจะมีพนักงานของ บริษัท ยูนิเพสท์ จำกัด มาทำการเก็บรวบรวม และขนย้ายไปยังอาคารพักขยะเป็นประจำทุกวัน สำหรับช่วงสถานการณ์การระบาดของ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทาง ทพร. ได้จัดเตรียมถังขยะสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย ไว้บริเวณภายในอาคารผู้โดยสาร</p>	-	<p>รูปที่ 3-9</p> <p>รูปที่ 3-10</p>
	- จัดหาถังขยะเพิ่มเติมบริเวณลานจอดรถ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้จัดเตรียมถังขยะบริเวณลานจอดรถ เพื่อให้รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากพื้นที่บริเวณดังกล่าว	-	รูปที่ 3-11
	- ควรมีการซ่อมแซมถังขยะที่ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ เช่น ต้องมีฝาปิดมิดชิดหรือจัดหามาเพิ่มเติมใหม่	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. จะทำการซ่อมแซมถังขยะที่ชำรุดนั้น สามารถซ่อมแซมได้ หรือจัดหาเพิ่มเติมแทน และจากการสำรวจภาคสนามพบว่า ถังขยะอยู่ในสภาพที่ดี สะอาด ไม่มีขยะล้นถัง และมีฝาปิดมิดชิด	-	<p>รูปที่ 3-9</p> <p>รูปที่ 3-10</p> <p>รูปที่ 3-11</p>
	- ถังขยะในอาคารที่พักขยะจะต้องมีฝาปิดมิดชิด อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีจำนวนเพียงพอ กับปริมาณขยะที่นำมาทิ้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้จัดเตรียมถังขยะขนาด 660 ลิตร ภายในอาคารที่พักขยะ เพื่อรองรับปริมาณขยะที่ถูกรวบรวมมาจากจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ ทพร.	-	รูปที่ 3-10



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงใหม่
ในระยะดำเนินการของ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
2. การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานเก็บขยะมีเพียงพอกับปริมาณและถังขยะที่ติดตั้งในแต่ละแหล่งและพนักงานเก็บขยะมีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือ ผ้ากรองจมูก อุปกรณ์กันแรง เช่น ถึงรวบรวมขยะที่มีกลิ่น - ขยะจากเครื่องบินมีการจัดเก็บและคัดแยกจากเครื่องบิน (มี/ไม่มี/การกำจัดอื่น) - ต้องทำความสะอาดอาคารพักขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีขยะตกค้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้ว่าจ้าง บริษัท ยูนิเพลสท์ จำกัด ในการทำหน้าที่ทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะบริเวณพื้นที่ต่างๆ ภายใน ทพร. ขนย้ายไปยังอาคารพักขยะเป็นประจำทุกวัน โดยมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ รวมไปถึงอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือและผ้ากรองจมูก และอุปกรณ์กันแรง เช่น รถเข็น และถังขยะประเภทล้อเลื่อนซึ่งอยู่สภาพที่ดี ไม่เสื่อมคุณภาพ และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจำนวนเพียงพอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้มีการจัดเก็บ และคัดแยกขยะจากเครื่องบินใส่ถุงดำก่อนนำมารวบรวมในอาคารพักขยะของ ทพร. ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทกระดาษและพลาสติก - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. กำหนดให้บริษัทที่เก็บขยะต้องดูแลความสะอาดของพื้นที่ให้เรียบร้อยทุกครั้ง รวมทั้งทำความสะอาดเส้นทางที่รถขยะผ่าน โดยมีให้มีขยะร่วงหล่นจนปนลงถนนสภาพรถและท่อระบายน้ำไม่เป็นการรบกวน หรือสร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้ที่มาใช้บริการ รวมทั้งประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ทาง ทพร. จัดให้มีก๊อมน้ำและสายยางไว้สำหรับล้างทำความสะอาดพื้นที่อาคารพักขยะ และมีรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างอาคารพักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อพักน้ำซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของอาคารพักขยะ และทำการสูบน้ำเสียเพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดของโครงการต่อไป 	-	รูปที่ 3-13
			-	รูปที่ 3-10
			-	รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-15



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงใหม่
ในระยะดำเนินการของ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการติดตั้งระบบป้องกันเสียงภายในอาคารที่ผู้โดยสาร 1) ติดตั้งกระจก 2 ชั้น ด้านติดกับลานจอดรถ 2) ปูพรมหรือวัสดุที่มีรูพูนบนพื้น 3) ติดตั้งเพดานยิปซัมบอร์ดหรือวัสดุดูดซับเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้ออกแบบให้ห้องพักผู้โดยสารเป็นห้องที่มีการติดตั้งฝ้าเพดาน และปูพรมเพื่อดูดซับเสียง และติดตั้งกระจก 2 ชั้น สำหรับพื้นที่ด้านที่ติดกับลานจอดรถเครื่องบิน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานภายในอาคารผู้โดยสาร 	-	รูปที่ 3-19
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในท่าอากาศยาน โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ปรับปรุงไหล่ทางถนนรอบท่าอากาศยานฯ เชียงรายให้อยู่ในระดับเดียวกับผิวถนน - จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว จัดให้มีป้ายสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งกลางวันและกลางคืนบริเวณที่เป็นจุดตัด หรือทางเชื่อมกันของถนน โดยเฉพาะบริเวณประตูทางเข้า-ออกท่าอากาศยานฯ บนถนนรอบท่าอากาศยานฯ และถนนทางเข้า-ออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายใน ทพร. พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราอย่างสม่ำเสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้ทำการปรับปรุงไหล่ทางถนนรอบทพร. ให้อยู่ในระดับเดียวกับผิวถนนโดยรอบ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ทพร. ได้ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่นป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายหยุดรถ และป้ายห้ามเลี้ยว เป็นต้น บริเวณจุดตัดหรือทางเชื่อมของถนนรอบท่าอากาศยานและภายใน ทพร. รวมถึงมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราอย่างสม่ำเสมอบริเวณทางเข้า-ออก ทพร. 	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-23 รูปที่ 3-24

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงรายแห่งใหม่
ในระยะดำเนินการของ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
5. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำ ท่วม	กำจัดวัชพืชบริเวณรางระบายน้ำก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำ ทั้งก่อนสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย สบร. ทพร. จัดให้มีการกำจัดวัชพืชบริเวณ รางระบายน้ำก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งและบริเวณบ่อพักน้ำทั้งเป็นประจำ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 สบร. ทพร. ได้ดำเนินการ ตรวจสอบรางระบายน้ำและชุดดักกวัชพืช เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2565	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4 เอกสารแนบ 4

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-1 บ่มเติมอากาศสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-2 เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับอาคารผู้โดยสาร และระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-3 สภาพโดยรอบบ่อพักน้ำทิ้ง

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

รูปที่ 3-4 การขุดลอกวัชพืชบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งและรางระบายน้ำโดยรอบ ทขร.



บ่อเดิมอากาศ



บ่อตกตะกอน



บ่อฝั่ง



บ่อเดิมคลอรีน

รูปที่ 3-5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย
ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
(บริเวณบ่อกักน้ำเสียช่องทางที่ 1)



รูปที่ 3-7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ในระบบบำบัดน้ำเสีย
(บ่อที่ 1 บ่อเติมอากาศ)



รูปที่ 3-8 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
(บริเวณโครงสร้าง คสล. หลังผ่าน Chlorine feed set)



รูปที่ 3-9 ถังขยะแยกประเภทบริเวณอาคารผู้โดยสาร



รูปที่ 3-10 ถังขยะแยกประเภทบริเวณอาคารพักขยะ

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-11 ถังขยะใสบริเวณลานจอดรถยนต์



รูปที่ 3-12 สายยางสำหรับทำความสะอาด
อาคารพักขยะ



รูปที่ 3-13 พนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวม
และขนย้ายขยะ



รูปที่ 3-14 ตาชั่งน้ำหนักขยะ

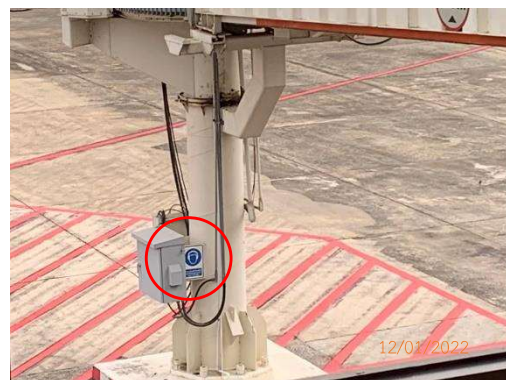


รูปที่ 3-15 รางระบายน้ำรอบอาคารพักขยะ

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

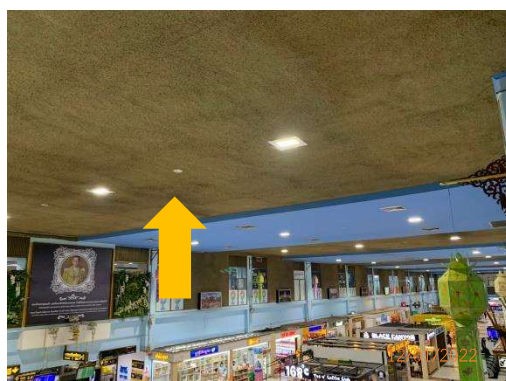
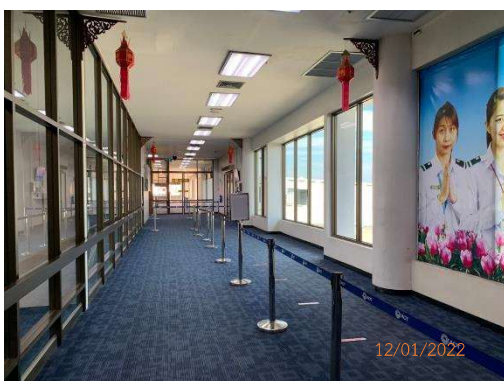


รูปที่ 3-16 กิจกรรมรณรงค์ 5 ส.



รูปที่ 3-17 พนักงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคล ประเภทป้องกันเสียงดัง (Ear Muffs)

รูปที่ 3-18 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์
ป้องกันเสียง



รูปที่ 3-19 บริเวณอาคารผู้โดยสารส่วนที่ติดกับลานจอดอากาศยาน มีการติดตั้งกระจก 2 ชั้น
และบุพรมเพื่อดูดซับเสียง

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-20 ป้ายจำกัดความเร็วยานพาหนะ ที่ใช้ในท่าอากาศยาน



รูปที่ 3-21 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายใน ทชร.



รูปที่ 3-22 บริเวณไหล่ถนนรอบท่าอากาศยานที่อยู่ระดับเดียวกับผิวถนน

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-23 ป้ายสัญญาณจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณประตูเข้า-ออก ทพ.



รูปที่ 3-24 ป้ายสัญญาณจราจรภายใน ทพ.

รูปภาพประกอบการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รางระบายน้ำในเขต Airside



รางระบายน้ำในเขต Landside

รูปที่ 3-25 รางระบายน้ำในเขต Airside และ Landside