

---

## บทที่ 7

# แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 7.1 บทนำ

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ของกองทัพเรือ (ทร.) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โครงการจึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการ (Action Plan) รวมทั้งสรุปมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญ พร้อมนำข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียมาประกอบการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วย เพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน/ชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียง หรือให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

ทั้งนี้ รายละเอียดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา แสดงดังตารางที่ 7.1-1

ตารางที่ 7.1-1 สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้าง  
 ทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา

มาตรการ	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
<b>แผนปฏิบัติการทั่วไป</b>	√	√
<b>แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</b>		
1) แผนปฏิบัติการด้านเสียง	√	√
2) แผนปฏิบัติการด้านความสั่นสะเทือน	√	√
3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	√	√
4) แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิประเทศ	√	-
5) แผนปฏิบัติการด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	√	√
6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน	√	√
7) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	√	√
8) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	√	√
9) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	√	√
10) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล	√	√
11) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางบก	-	√
12) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	√	√
13) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย	√	√
14) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	√	√
15) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง	√	√
16) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขโรคและสาธาณูปการ	√	√
17) แผนปฏิบัติการด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	√	√
18) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม	√	√
19) แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	√	√
20) แผนปฏิบัติการด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน	√	√
21) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและการสาธารณสุข	√	√
22) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	√	√
23) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	√	√
24) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี	√	√

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ (√) มีการกำหนดมาตรการ

## 7.2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

ในการดำเนินงานโครงการทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีมาตรการทั่วไปด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติดังนี้

1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กองทัพเรือ (ทร.) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ต้องปฏิบัติ

1.1 ทร. และ สกพอ. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ของ ทร. และ สกพอ. ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ

1.2 ทร. และ สกพอ. จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ของ ทร. และ สกพอ. ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

1.3 ทร. และ สกพอ. จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ของ ทร. และ สกพอ. ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ ทร. และ สกพอ. (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ การติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ทร. และ สกพอ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยอง สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ผู้แทนจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

1.4 ทร. และ สกพอ. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ของ ทร. และ สกพอ. ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2. ในกรณีที่ ทร. และ สกพอ. (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ของ ทร. และ สกพอ. ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณาดำเนินการดังนี้

2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจ

หน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2.2.2 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ ทร. และ สกพอ. (และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

4. ทร. และ สกพอ. ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศิลปากร/สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี กรมป่าไม้ (กรณีมีการนำไม้ออกจากพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา) กรมทางหลวง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน

## 5. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไปที่ต้องปฏิบัติ

### 5.1 ด้านโครงสร้างอุโมงค์

- ให้มีการตรวจสอบการทรุดตัวของชั้นดินถมบดอัดข้างอุโมงค์และหลังคาอุโมงค์ ในช่วงที่มีการก่อสร้างและทุกๆ 2 ปีหลังจากเปิดใช้งานอุโมงค์ โดยให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดการทรุดตัวของผิวทางบริเวณหลังคาอุโมงค์และด้านข้างของหลังคาอุโมงค์ บริเวณทางวิ่งที่ 2 และทางขับ จำนวน 4 แห่ง เนื่องจากอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่งที่ 2 จะยังไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลายาวนาน หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ
- ให้ก่อสร้าง Subdrain ด้านข้างและด้านใต้อุโมงค์ให้น้ำสามารถไหลผ่านได้สะดวกมากขึ้น ไม่ขังอยู่ข้างอุโมงค์ ลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการอ่อนตัวของชั้นดินข้างอุโมงค์เนื่องจากน้ำใต้ดิน

### 5.2 พื้นที่ก่อสร้าง

- วางแผนกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยละเอียด รวมทั้งต้องปิดกั้นให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด
- จัดให้มีการติดตั้งรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพงานและสภาพพื้นที่
- จัดให้มีการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจร ตามรูปแบบและแนวทางการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน
- กองดินและวัสดุที่ใช้การก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมน้ำให้ได้มากที่สุด โดยต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันแรงกระทำจากเม็ดฝนหรือลม และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองวัสดุก่อสร้างจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ
- เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อม/บำรุงเครื่องจักร ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 200 เมตร และในบริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถ่ายน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) รวมทั้งต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือบริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ ด้วยการขุดคูและทำการเทพื้นคอนกรีตล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมี เพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อดินและแหล่งน้ำ
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร ที่มีกิจกรรมของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณที่มีการจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่องและถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายในพื้นที่ก่อสร้างต่อไป



ทั้งนี้ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ  
ของโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา รายละเอียดดังนี้

### 7.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

#### 7.3.1 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

##### 7.3.1.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านเสียง โดยแหล่ง  
กำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะก่อสร้าง คือ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง  
เนื่องจากจะต้องมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การขุดเจาะ การเตรียมพื้นที่ การปรับพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างจำเป็นต้องใช้  
เครื่องจักรจำนวนมาก และเป็นกิจกรรมที่อาจมีการใช้งานยานพาหนะหรือเครื่องจักรหลายเครื่องพร้อมกัน

สำหรับแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ อากาศยาน โดยกิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิด  
ผลกระทบต่อด้านเสียง คือ การขึ้น-ลงของอากาศยาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านเสียง ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ  
ดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่ ระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน  
และระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้าง รายละเอียดดังนี้

ระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน : การประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างงานปรับ  
พื้นที่/ปรับปรุงคุณภาพดิน/งานดินถมพื้นที่ งานถมคันทางและพื้นที่ปลอดภัยรอบทางขับ/งานก่อสร้างโครงสร้าง  
ชั้นผิวทาง งานโครงสร้างชั้นทาง/งานผิวทาง งานขุด ตัดตั้งค้ำยัน/สกัดหัวเสาเข็ม และหลังคาอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง  
งานฐานราก งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ และงานก่อสร้างภายในสถานี/งานระบบ  
และงานสถาปัตยกรรมภายในสถานีรถไฟฯ ต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รวม 201 แห่ง  
ระยะห่างจากขอบพื้นที่ก่อสร้าง อยู่ในช่วง 40 - 13,740 เมตร พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง  
59.6-85.6 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ยกเว้น  
แหล่งประวัติศาสตร์และศาสนสถาน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ หอพระพุทธรูปวิภาภิมล (กองพันทหารปืนใหญ่  
ต่อสู้อากาศยาน) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่  
ต่อสู้อากาศยาน) และศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) ซึ่งอยู่ในระยะ 40 90 และ  
180 เมตร ตามลำดับ จากพื้นที่โครงการ โดยมีค่าระดับเสียงรวมสูงสุดจากงานขุด ตัดตั้งค้ำยัน/สกัดหัวเสาเข็ม  
และหลังคาอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 85.6 78.7 และ 73.2 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน  
กำหนด แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อเนื่องจากไม่มีคนอยู่อาศัย ทั้งนี้ เนื่องจากแหล่งประวัติศาสตร์และศาสนสถานมีค่าระดับ

เสียงในสภาพปัจจุบันค่อนข้างสูง (65 เดซิเบลเอ) และค่อนข้างใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงอยู่ในระดับต่ำ

**ระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้าง :** การประเมินผลกระทบต่อคนงานที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งมีการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน กรณีที่เครื่องจักรในแต่ละกิจกรรมทำงานพร้อมกัน การคำนวณระดับเสียงที่คนงานจะได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง พบว่าระดับเสียงมีค่าเท่ากับ 84.8-90.0 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงจากกิจกรรมงานชุด ติดตั้งค้ำยัน/สกัดหัวเสาเข็ม และหลังคาอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง มีค่า 90.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างโดยปกติจะไม่ได้ใช้เครื่องจักรพร้อมกัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อคนงานอยู่ในระดับสูง

**ระดับเสียงจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการเสียง :** ผลการประเมินระดับเสียงจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนรวม 88 แห่ง (พื้นที่อ่อนไหวจำนวน 52 แห่ง และชุมชนจำนวน 36 แห่ง) ตามแนวเส้นทางขนส่งในระยะด้านละ 500 เมตร พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ ตำแหน่งผู้รับที่อยู่ในแนวเส้นทางขนส่ง (ถนนทางหลวงหมายเลข ทล.3 ทล.332 ทล.3126 และ ทล.3376) ที่ระยะห่าง 12-416 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 40.2-63.1 เดซิเบลเอ และมีค่าเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเดิมในสภาพปัจจุบัน) อยู่ในช่วง 60.2-65.0 เดซิเบลเอ และเมื่อประเมินร่วมกับระดับเสียงจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะมีค่าอยู่ในช่วง 61.3-67.2 เดซิเบลเอ ซึ่งทุกแห่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง คือ การขึ้น-ลง ของอากาศยานที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 โดยจากการคาดการณ์ระดับเสียงในรูปของเส้นเท่าระดับเสียง NEF (Noise Exposure Forecast) ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AEDT ทั้งนี้ ผลกระทบจากเสียงของอากาศยานจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2591 พบว่า พื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่มีพื้นที่ที่อยู่ในเส้นเสียง NEF $\geq$ 40 และ NEF 30-40 ดังนี้

- พื้นที่เส้นเสียง NEF  $\geq$  40 : คิดเป็นพื้นที่ 13.81 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย
  - พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 5 แห่ง ได้แก่
    - 1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า 3
    - 2) โรงเรียนวัดสระแก้ว
    - 3) วัดสระแก้ว
    - 4) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)
    - 5) รพ.สต.บ้านสระแก้ว
  - ชุมชน จำนวน 93 อาคาร



- พื้นที่เสี่ยง NEF 30 - 40 : คิดเป็นพื้นที่ 46.78 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย
    - พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 17 แห่ง ได้แก่
      - 1) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา
      - 2) วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนเวช
      - 3) โรงเรียนวัดสมบุญนาราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์)
      - 4) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสำนักท้อนในโรงเรียนวัดสมบุญนาราม
      - 5) โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน
      - 6) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสำนักท้อน
      - 7) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์
      - 8) พิพิธภัณฑการบินกองการบินทหารเรือ
      - 9) พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1)
      - 10) สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1)
      - 11) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1)
      - 12) หอพระพุทธรูปวิภาภิมงคล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)
      - 13) ศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)
      - 14) วัดสมบุญนาราม
      - 15) วัดสำนักกะท้อน
      - 16) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไผ่
      - 17) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก
    - ชุมชน จำนวน 2,466 อาคาร
- ผลกระทบอยู่ในระดับสูง

### 7.3.1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมระดับเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสี่ยงต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสี่ยง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.1.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ

### 7.3.1.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- ให้ลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโดยเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี และเลือกใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด รวมทั้งให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ
- กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน โดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ กรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืน ให้ผู้รับเหมาแจ้งแผนให้หน่วยงานและผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคน
- จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ
- จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียงจากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในชั่วโมงพักการทำงาน
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบผ่านช่องทางต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ เป็นต้น
- ประเมินกิจกรรมที่จะทำให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 : L<sub>90</sub>) เพื่อป้องกันการร้องเรียนผลกระทบจากเสียงรบกวน
- ทร. และ สกพอ. ควบคุมและกำกับการลดเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ ณ สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง หรือบริเวณสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ กรณีมีเรื่องร้องเรียนด้านเสียงในระยะก่อสร้างให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวนและแก้ไขปัญหา

##### 2) ระยะดำเนินการ

##### 1. มาตรการด้านการจัดการ

- สกพอ. พิจารณาปฏิบัติตามแนวทาง Doc 9829 AN/451 “Guidance on the Balanced Approach to Aircraft Noise Management” ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติในการ

จัดการกับมลพิษทางเสียงภายใต้หลักการพื้นฐาน 4 ประการสำคัญ ได้แก่ (1) การลดเสียงที่ต้นกำเนิด (Reduction of Noise at Source) (2) การจัดการและการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land-use Planning and Management) (3) วิธีปฏิบัติในการลดผลกระทบจากเสียง (Noise Abatement Operational Procedures) และ (4) ข้อจำกัดในการปฏิบัติการของอากาศยาน (Operating Restrictions on Aircraft)

- สกพอ. ประเมินผลการติดตามผลกระทบด้านเสียงและดำเนินการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างต่อเนื่อง
- สกพอ. ปรับปรุง/ทบทวนแผนการพัฒนาสนามบินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างน้อยทุก 2 ปี โดยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ หรือโดยคณะทำงานที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบแต่งตั้งและมอบหมาย
- ควบคุมจำนวนเที่ยวบินให้ไม่เกินจำนวนสูงสุดที่ใช้ในการประเมินที่ระบุในรายงาน EHIA โดยจัดทำสรุปจำนวนเที่ยวบิน และ Aircraft Type ทุกปี
- จำกัดอากาศยานเสียงดัง โดยกำหนดให้อากาศยานที่ทำการบินต้องมีระดับเสียงไม่เกินที่กำหนดไว้ใน Chapter 3 ของ Annex 16 ของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ หรือข้อบังคับของ กพท. เพื่อให้สายการบินต่างๆ ยึดถือปฏิบัติ หากพบอากาศยานใดไม่เป็นไปตามที่กำหนดจะแจ้งเหตุผลความจำเป็นไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมแจ้งแนวทางการแก้ไข
- จัดทำและบันทึกผลการจัดการเรื่องร้องเรียนประจำปีที่ประกอบด้วยสถิติการร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้วิเคราะห์และจัดทำแผนการลดผลกระทบ
- ดำเนินการตามมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2562 และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563
- ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบินเข้า - ออกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อย่างมีนัยสำคัญให้ สกพอ./หรือผู้ได้รับใบรับรองการดำเนินงานสนามบิน และ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ร่วมกันพิจารณาดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงในส่วนที่เกี่ยวข้องจากสถานการณ์การบินที่เปลี่ยนไป เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบิน
- สกพอ. จัดให้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดำเนินการ และติดตามผลกระทบด้านเสียงของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาโดยให้มีการจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงถาวรให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2
- มีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานบริเวณสถานีตรวจวัดเสียงถาวรก่อนเปิดดำเนินการในแต่ละสถานี

- ติดตั้งและมีการซ่อมบำรุงให้สถานีตรวจวัดเสียงถาวร และอุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
- มีระบบตรวจวัดเสียงอากาศยานที่ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลการบินจาก Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B) พร้อมแสดงผลตรวจวัดและเส้นทางการบินของอากาศยานแบบออนไลน์ (Real Time Noise Monitoring System) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ
- กำหนดให้สายการบินที่ใช้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลง ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงต่ำที่สุด หรือตามที่ สกพอ. กำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่กับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหารการจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility) โดยให้สรุปข้อมูลการบินและเสียงที่ได้จากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร ทุก 6 เดือน
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และรับฟังคำร้อง และคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง
- สกพอ. จัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบินอย่างน้อยให้มีความเชื่อมโยงกับสถานีตรวจวัดเสียงถาวร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

## 2. มาตรการควบคุมเสียงภาคพื้นดินภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

- กรณีที่มีปัญหาการร้องเรียนให้พิจารณาค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร บริเวณใกล้เคียง หากมีค่าระดับเสียงเกินให้ปรับช่วงเวลาการทดสอบเครื่องยนต์ โดยทำการทดสอบเครื่องยนต์ได้เฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น หรือตามความเหมาะสม ตรวจวัดและติดตามข้อมูลอย่างใกล้ชิด มีการแสดงผลตรวจวัดให้ประชาชนได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ให้ประชาชนรับทราบด้วย
- สกพอ. ประสานกับ บวท. สายการบิน และหน่วยงานให้บริการภาคพื้น ร่วมกันบริหารจัดการการจราจรภาคพื้นในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพ ลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม

## 3. มาตรการลดระดับเสียง ณ จุดผู้ได้รับเสียงรบกวน

- ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายต่อหู เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- อาคารสำนักงานในเขตสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ต้องมีกำแพงและประตูปิดกั้น รวมทั้งติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวน

#### 4. มาตรการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- สกพอ. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โครงการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี และสนับสนุนข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการ (Landuse Planning and Management)
- ให้ สกพอ. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านเสียง ตลอดจนคำแนะนำในการเลือกวิธี วัสดุในการป้องกันเสียงเป็นประจำทุกปี และประสานหน่วยงานท้องถิ่นให้ทราบด้วย

#### 5. มาตรการชดเชย

##### 5.1 เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการชดเชย

- ดำเนินการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยพิจารณาระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงที่มีการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2591 และพิจารณาปลูกสร้างอาคาร โดยชดเชยสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งสกพอ.จะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนรับทราบล่วงหน้า
- ดำเนินการสำรวจ จัดทำฐานข้อมูลและแผนการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียง ซึ่งเกิดจากการพัฒนาโครงการ โดยคณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าชดเชยเยียวยา ต้องประกอบด้วย ประชาชน ผู้บริหารท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา และหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่ง สกพอ. ต้องแต่งตั้งคณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าชดเชยเยียวยาในทันทีหลังจากได้รับอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี และให้คณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าชดเชยเยียวยาดำเนินการสำรวจและจ่ายค่าชดเชยเยียวยา แก่ผู้ได้รับผลกระทบให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2
- จัดทำแผนการชดเชย และจัดทำรายงานติดตามความก้าวหน้าการชดเชยตามแผนฯ และทำการประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี
- จัดสรรงบประมาณที่เพียงพอในการจัดทำแผนชดเชย และแผนประชาสัมพันธ์และสื่อสาร
- จัดให้มีการทำสัญญาการชดเชยรายบุคคลและกำหนดเงื่อนไขการชดเชยให้ชัดเจน เช่น เงื่อนไขการจ่ายชดเชยในครั้งเดียว การนำแบบมาตรฐานสำหรับการปรับปรุงอาคารแนบท้ายในสัญญา เป็นต้น
- ประเมินผลการดำเนินการชดเชยและจัดทำสรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานเกี่ยวกับการชดเชยและการประชาสัมพันธ์ และสื่อสาร รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากมาตรการชดเชย

- จัดให้มีมาตรการในการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงและลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ NEF 30 - 40 ภายใน 12 เดือน เพื่อลดผลกระทบ จากการร้องเรียนที่เข้าชื้อนจากการไม่ดำเนินการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง ตามวัตถุประสงค์
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการสำรวจ และตรวจสอบการเสื่อมสภาพ ของวัสดุอุปกรณ์ที่มีการติดตั้งไปแล้ว มากกว่า 5 ปี หากพบว่าเกิดจากคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์เสื่อมสภาพ เสียหายเร็วกว่าการใช้งานปกติ ต้องสามารถให้คำแนะนำ ในการแก้ไขปัญหาและซ่อมบำรุง หรือสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมตามดุลพินิจ ของคณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าชดเชยเยียวยา เพื่อป้องกันการได้รับผลกระทบด้านเสียง และการร้องเรียนภายหลังการชดเชยไปแล้ว

## 5.2 หลักเกณฑ์ในการชดเชย

### กรณี NEF $\geq$ 40

- ให้ สกพอ. เจรจาซื้อที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรณีเจ้าของที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างไม่ประสงค์จะขาย ต้องสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง
- สกพอ. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

### กรณี NEF 30 - 40

- ให้ สกพอ. สนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- สกพอ. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## 6. มาตรการแก้ไขปัญหาเสียงดังรบกวน กรณีที่มีการร้องเรียน

- ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา จะเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยทำหน้าที่ประเมิน วิเคราะห์ ตรวจสอบและชี้แจงข้อร้องเรียนให้ประชาชนได้รับทราบ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องเสียง และ/หรือปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของอากาศยาน โดยจัดทำฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระบุและเชื่อมโยงกับพิกัดภูมิศาสตร์ในพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด



- ชื่อผู้ร้องเรียน/หน่วยงานที่ร้องเรียน
  - บ้านเลขที่
  - อาคาร
  - เวลาที่ได้รับผลกระทบ
  - จำนวนผู้อยู่อาศัย
  - สถิติการร้องเรียน
  - พื้นที่ NEF คาดการณ์
  - พื้นที่ NEF ตรวจวัด (หากมี)
  - การใช้ประโยชน์ที่ดิน
  - อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง
  - กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียง ให้ สกพอ. ใช้ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบินหรือจากการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยพิจารณาให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วย NEF หรือ  $L_{dn}$  บริเวณพื้นที่ดังกล่าว และมีคณะทำงานตรวจสอบผลกระทบสำหรับโครงการ ทั้งนี้ หากได้รับผลกระทบจริง สกพอ. ต้องดำเนินการชดเชยตามแนวทางที่ สกพอ. ยึดถือปฏิบัติต่อไป

## 7. มาตรการแก้ไขปัญหาเรื่องเสียง กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง

- กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) ให้ สกพอ. จัดประชุม/ทำหนังสือชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้มีการจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินมาตรการรองรับการปฏิบัติการบินและการให้บริการจราจรทางอากาศที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา พร้อมด้วยการคำนึงถึงการส่งเสริมการใช้งานทางวิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการบินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศและเสียง และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยสูงสุด เช่น บริหารจัดการเพิ่มให้เที่ยวบินไปลงในช่วงเวลา Off-Peak และบริหารจัดการตารางการบิน (Slot) โดยพิจารณาปรับลดจำนวนเที่ยวบินให้สัมพันธ์กับขีดความสามารถรองรับเที่ยวบินในกรณีปิดทางวิ่ง ก่อนประกาศตารางการบินในฤดูกาลถัดไป โดยให้ประสานแผนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าก่อนที่จะมีการปิดซ่อมทางวิ่งอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการจัดสรรตารางการบินของฤดูกาลการบินถัดไป
- กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ให้ สกพอ. วางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการจราจรทาง

อากาศให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบน้อยที่สุดพร้อมทั้งจัดทำบันทึกการดำเนินการ รวมทั้งให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบด้วย

- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการปิดซ่อมทางวิ่งทั้งแบบตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) และนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การดำเนินการจัดสรรตารางการบิน (Slot) จำนวนเที่ยวบินที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น
- ให้ศึกษาและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีการปิดซ่อมทางวิ่ง ทั้ง 2 กรณี รวมถึงจัดทำแผนการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบ การปิดซ่อมทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบ ผ่านช่องทางต่างๆ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น
- ประเมินผลการดำเนินการชดเชยและจัดทำสรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานเกี่ยวกับการชดเชยและการประชาสัมพันธ์และสื่อสาร รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากมาตรการชดเชย
- ให้ สกพอ. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่จะได้ผลกระทบด้านเสียง ตลอดจนคำแนะนำในการเลือกวิธี วัสดุในการป้องกันเสียงเป็นประจำทุกปี และประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นให้ทราบด้วย
- ให้ผู้รับใบอนุญาต เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ต้องดูแล บำรุงรักษา หรือดำเนินการเพื่อให้วัสดุ อุปกรณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ออกแบบไว้สำหรับการป้องกันเสียงจากอากาศยาน ให้สามารถป้องกันเสียงจากอากาศยานได้ตลอดอายุการใช้งานของอาคาร

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

#### พื้นที่ดำเนินการ

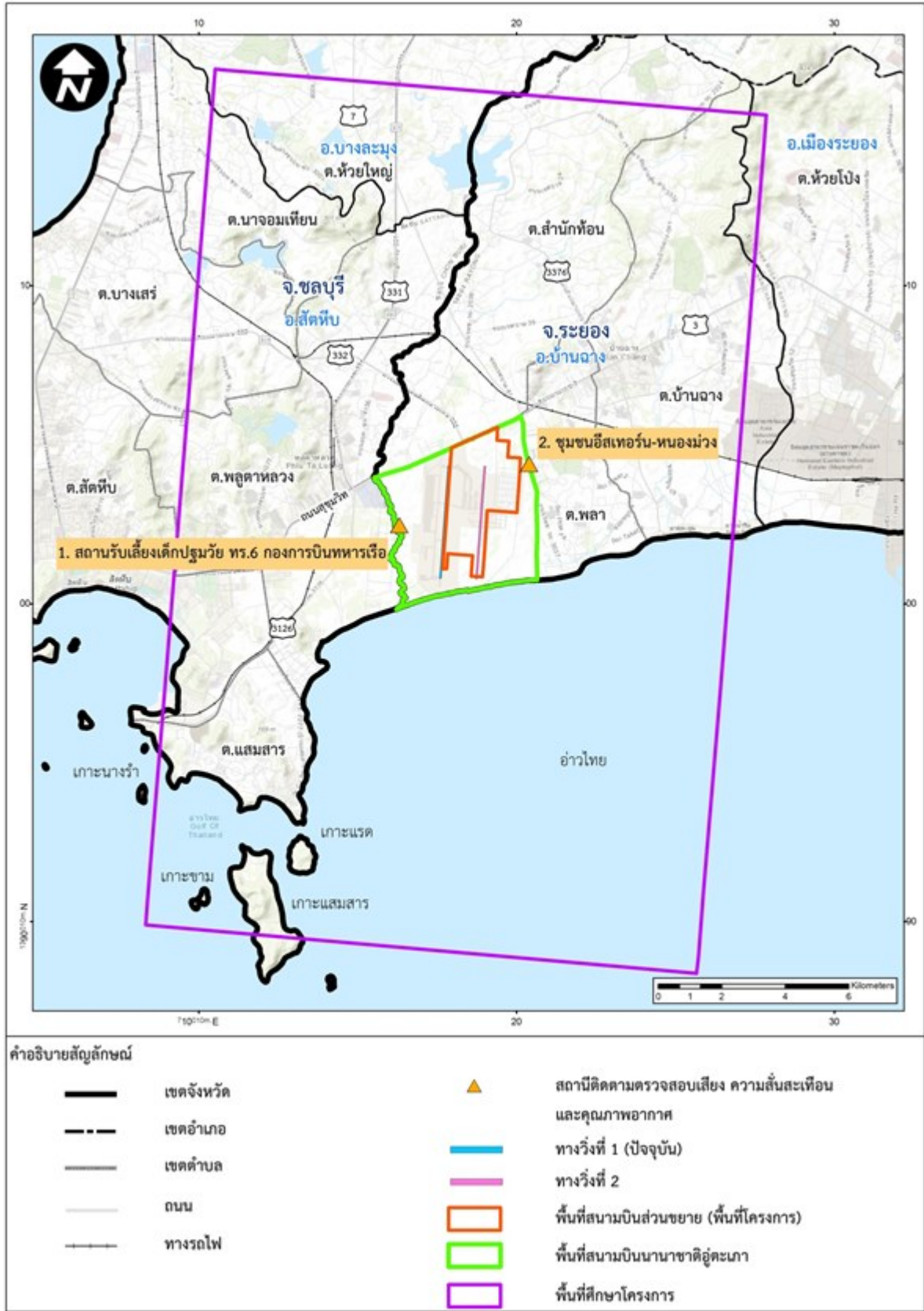
สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง)

จำนวน 2 สถานี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.3-1 และรูปที่ 7.3-1

ตารางที่ 7.3-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง)

สถานีที่	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา	พิกัด	
		E	N
1	สถานีรับเสียงเต็กปฐมวัย ทร.6 กองการบินทหารเรือ : เป็นตัวแทนสถานศึกษา ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 2.50 กิโลเมตร มีค่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่พื้นที่ย่อนไหวเท่ากับ 65.1 เดซิเบลเอ ซึ่งได้รับค่าระดับเสียงสูงสุดในระยะก่อสร้างเมื่อเทียบกับพื้นที่ย่อนไหวอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	716324	1402483
2	ชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง : เป็นตัวแทนชุมชน ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 1.37 กิโลเมตร มีค่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่พื้นที่ชุมชน เท่ากับ 65.2 เดซิเบลเอ ซึ่งได้รับค่าระดับเสียงสูงสุดในระยะก่อสร้างเมื่อเทียบกับพื้นที่ชุมชนอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	720404	1404400

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 7.3-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ความสั่นสะเทือนและคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง)

**ดัชนี**

- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )
- ค่าระดับเสียงรบกวน

**ความถี่**

- ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปตลอด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง
- ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ

**งบประมาณ**

ค่าตรวจวัด 159,500 บาท/ครั้ง

**2) ระยะดำเนินการ**

**2.1) เสียงจากอากาศยานในพื้นที่ทั่วไป**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- ตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ทั่วไป และบันทึกผลการตรวจวัด
- รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ทั่วไปทั้งหมด
- รายงานผลการตรวจวัด ทุกสถานีตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ

**พื้นที่ดำเนินการ**

สถานีตรวจวัดเสียงจากอากาศยานแบบชั่วคราว (ระยะดำเนินการ) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.3-2 แสดงดังรูปที่ 7.3-2

## ตารางที่ 7.3-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	พิกัด		สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา
	E	N		
<b>1. สถานีตรวจวัดเสียงจากอากาศยานแบบชั่วคราว (Noise Monitoring Station)</b>				
1	716816	1405339	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไผ่	เป็นตัวแทนของสถานพยาบาล (เป็นสถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย) มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 2.38 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ
2	718607	1409568	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก	เป็นตัวแทนของสถานพยาบาล (เป็นสถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย) มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 5.23 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ
3	719823	1412849.68	โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน	เป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 8.54 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ
4	719053	1406327	ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน	เป็นตัวแทนของชุมชนอยู่ในพื้นที่ NEF $\geq$ 40 บริเวณปลายทางวิ่งที่ 2 เนื่องจากสามารถใช้ข้อมูลจากผลการตรวจวัดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ สถานการณ์เสียงที่ไม่มีการบิน จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการอันจะมีผลต่อการร้องเรียนของประชาชนในอนาคต



## ตารางที่ 7.3-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	พิกัด		สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา
	E	N		
<b>2. สถานีติดตามตรวจสอบเสียงถาวร (Permanent Noise Monitoring Station)</b>				
1	718153	1407936	หมู่ที่ 3 บ้านสระแก้ว เทศบาลตำบลสำนักท้อน	เป็นตัวแทนของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ NEF $\geq$ 40 (ผลกระทบระดับสูง) บริเวณส่วนขอบบนที่ระดับเสียงจะไปได้ไกลที่สุด จากผลการคาดการณ์เส้นเท่าระดับเสียงในปี พ.ศ. 2591 ซึ่งสามารถใช้อ้างอิงระดับผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากกิจกรรมการใช้ทางวิ่งที่ 1 และทางวิ่งที่ 2
2	720323	1405321	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง	เป็นตัวแทนของสถานพยาบาล (เป็นสถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย) มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 1.61 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 จึงเป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ
3	716475	1400071	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1	เป็นตัวแทนของผลกระทบจากการกระจายของเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่พื้นที่โดยรอบบริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ซึ่งใช้เป็นตัวแทนในพื้นที่ NEF 30-40 (ผลกระทบระดับปานกลาง) จากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงแสดงให้เห็นว่าผลกระทบอยู่ในพื้นที่สนามบิน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากเสียงในอนาคตเมื่อมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น
4	720013	1400742	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2	เป็นตัวแทนของผลกระทบจากการกระจายของเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่พื้นที่โดยรอบบริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ซึ่งใช้เป็นตัวแทนในพื้นที่ NEF 30-40 (ผลกระทบระดับปานกลาง) จากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงแสดงให้เห็นว่าผลกระทบอยู่ในพื้นที่สนามบิน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากเสียงในอนาคตเมื่อมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น
5	718571	1414856	หมู่ที่ 13 บ้านหนองผักกูด เทศบาลตำบลห้วยใหญ่	เป็นตัวแทนของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 (ผลกระทบระดับปานกลาง) บริเวณส่วนขอบบนที่ระดับเสียงจะไปได้ไกลที่สุด จากผลการคาดการณ์เส้นเท่าระดับเสียงในปี พ.ศ. 2591 ซึ่งสามารถใช้อ้างอิงระดับผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากกิจกรรมการใช้ทางวิ่งที่ 1

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

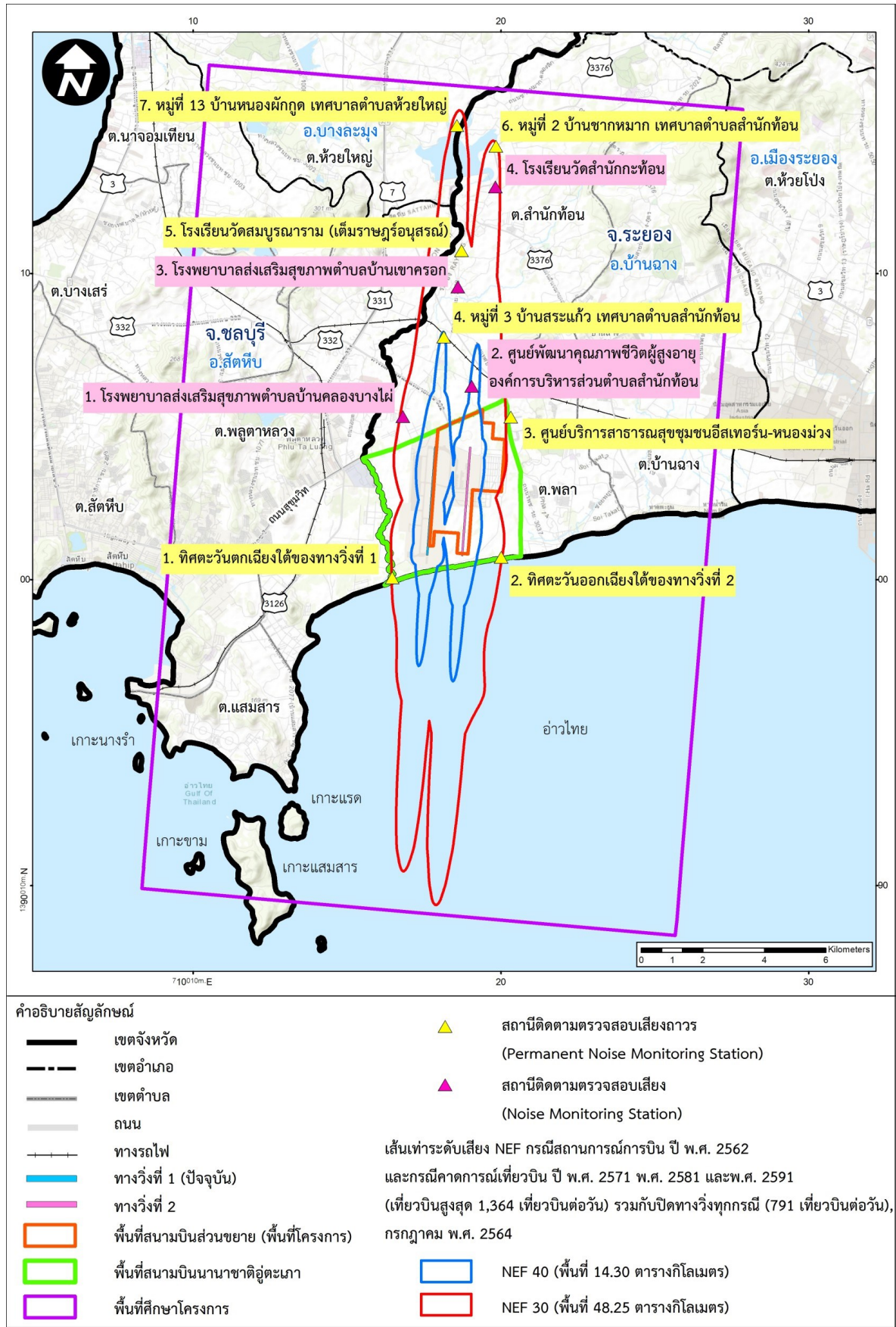
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.3-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	พิกัด		สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา
	E	N		
6	718725	1410753	โรงเรียนวัดสมบูรณาราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์)	เป็นตัวแทนของสถานศึกษา ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากเสียงอากาศยานที่อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 (ผลกระทบระดับปานกลาง) เป็นผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของทางวิ่งที่ 1 และทางวิ่งที่ 2 สามารถใช้อ้างอิงระดับผลกระทบจากเสียงต่อสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่เส้นเสียง
7	719838	1414172	หมู่ที่ 2 บ้านชากหมาก เทศบาลตำบลสำนักท้อน	เป็นตัวแทนของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 (ผลกระทบระดับปานกลาง) บริเวณส่วนขอบบนที่ระดับเสียงจะไปได้ไกลที่สุด จากผลการคาดการณ์เส้นเท่าระดับเสียงในปี พ.ศ. 2591 ซึ่งสามารถใช้อ้างอิงระดับผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากกิจกรรมการใช้ทางวิ่งที่ 2

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 7.3-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง (ระยะดำเนินการ)

### ดัชนี

- ระดับเสียง  $L_{AE}$  หรือ SEL
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )
- ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)

### ความถี่

- ตรวจวัดตลอด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตลอดอายุโครงการ
- ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน

### งบประมาณ

ค่าตรวจวัด 691,500 บาท/ครั้ง

## 2.2) เสียงจากแหล่งกำเนิด

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- ตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่งด้วยเครื่องวัดเสียงแบบอัตโนมัติ ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดเสียงขณะอากาศยานขึ้น-ลง
- บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรทั้ง 7 สถานี พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียงที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ
- มีระบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบิน
- มีรายงานผลการตรวจวัดแบบ Real Time ทุกสถานีตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ
- มี Work Procedure บันทึก พร้อมสรุปการปฏิบัติงาน Log Sheet

### พื้นที่ดำเนินการ

สถานีตรวจวัดเสียงถาวร จำนวน 7 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-2 และรูปที่ 7.3-2

### ดัชนี

- ระดับเสียง  $L_{AE}$  หรือ SEL
- ระดับเสียง PNL (EPNL)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq1\text{ hr}}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hr}}$ )
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )
- ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)

### เสียงบริเวณชุมชน

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- ใช้ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบิน หรือจากการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง
- จัดทำสรุปรายงานผลการจัดการเรื่องร้องเรียนประจำปี ที่ประกอบด้วยสถิติการร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้มีการวิเคราะห์และจัดทำแผนการลดผลกระทบ นำส่ง สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ปีละ 1 ครั้ง ภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณที่มีการร้องเรียนจากชุมชนว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียง

#### ดัชนี

- ระดับเสียง  $L_{AE}$  หรือ SEL
- ระดับเสียง PNL (EPNL)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\text{ hr}}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\text{ hr}}$ )
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )
- ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)

#### ความถี่

เมื่อได้รับการร้องเรียน

เสียงจากสถานการณ์บินจริง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- จัดทำสรุปแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง ในหน่วย NEF หรือ  $L_{dn}$  ทุกปี

- ประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF หรือ  $L_{dn}$  จากการประเมินด้วยโปรแกรมทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลการบินจริงเป็นประจำทุกปี โดยใช้ข้อมูลเที่ยวบินและชนิดอากาศยานจากระบบ Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B) และได้มีการเชื่อมโยงกับข้อมูลจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร (Noise Monitoring Station System) แล้ว ทั้งนี้ หากพบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการขดเชยให้ดำเนินการสำรวจและขดเชยผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว
- บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรทั้งหมด พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียง ที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ

### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง

### ความถี่

ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.1.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.1.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.2 แผนปฏิบัติการด้านความั่นสะเทือน

#### 7.3.2.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อความั่นสะเทือน โดยแหล่งกำเนิดความั่นสะเทือนที่สำคัญในระยะก่อสร้าง คือ การก่อสร้างทางวิ่ง ประกอบด้วย กิจกรรมก่อสร้างอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง งานขุดดินและขนย้ายดิน ถมดินและบดดินด้วยเครื่องจักร งานขนย้ายวัสดุและปุ๋ยสดผิวทางด้วยแอสฟัลติกคอนกรีต

สำหรับแหล่งกำเนิดความั่นสะเทือนที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ การขึ้น-ลงของอากาศยานที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านความั่นสะเทือน ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

### (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ทำการประเมินโดยนำค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเปรียบเทียบกับค่าผลกระทบอันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่าพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 144 แห่ง และชุมชน จำนวน 57 แห่ง (รวมทั้งหมด 201 แห่ง) ที่ระยะห่าง 40 - 13,740 เมตร มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ Pile Driver (Sonic) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0000 - 0.0610 นิ้วต่อวินาที (0.0003-1.5501 มิลลิเมตร/วินาที) และระดับผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้สึกรู้ได้ และเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร พบว่าไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

### (2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักในระยะดำเนินการของสนามบินนานาชาติอุตะเถา คือ การขึ้น - ลงของอากาศยานที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีความสั่นสะเทือนในอากาศที่เกิดจากแรงอัดอากาศยาน (ลมหมุนปลายปีก) มากขึ้นตามลำดับด้วย ผลการประเมินผลกระทบจากลมหมุนปลายปีกของอากาศยาน ที่อาจมีต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน จำนวน 201 แห่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากลมหมุนปลายปีกทั้งหมด 34 แห่ง ดังนี้

**สถานศึกษา :** จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา 2) วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนเวช 3) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า 3 4) โรงเรียนวัดสระแก้ว 5) โรงเรียนวัดสมบุญนาราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์) 6) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสำนักท้อนในโรงเรียนวัดสมบุญนาราม 7) ศูนย์การศึกษาอนุเคราะห์ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านฉาง 8) โรงเรียนชุมชนวัดสุวรรณรังสรรค์ 9) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านยายร้า 10) โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน และ 11) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสำนักท้อน

**ศาสนสถาน :** จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ 1) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) 2) หอพระพุทธานุ-วิภาภิบาล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) 3) ศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) 4) วัดสระแก้ว 5) วัดสมบุญนาราม 6) คริสตจักรพระคุณเต็มล้นบ้านฉาง 7) วัดสำนักกะท้อน 8) วัดสุวรรณรังสรรค์ 9) วัดหนองโอบสถ์ 10) ศาลเจ้าหลวงเตี้ยชากหมาก และ 11) วัดชากหมาก

**สถานพยาบาล :** จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระแก้ว 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก และ 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำนักท้อน

**ชุมชน :** จำนวน 9 แห่ง ดังนี้

- เทศบาลตำบลสำนักท้อน (ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง) 7 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านสำนักท้อน 2) หมู่ที่ 2 บ้านชากหมาก 3) หมู่ที่ 3 บ้านสระแก้ว 4) ชุมชนสระแก้ว 1 5) ชุมชนสระแก้ว 2 6) หมู่ที่ 6 บ้านเขาครอก และ 7) หมู่ที่ 7 บ้านหนองตะเคียน

- เทศบาลตำบลห้วยใหญ่ (ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี) 2 หมู่บ้าน ได้แก่  
1) หมู่ที่ 11 บ้านมาบพิกทองและ 2) หมู่ที่ 13 บ้านหนองฝักกูด

คาดว่าผลกระทบจากความสั่นสะเทือนในอากาศที่เกิดจากแรงอัดอากาศยาน (ลมหมุนปลายปีก) จะอยู่ในระดับปานกลาง

### 7.3.2.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และเฝ้าระวังผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านความสั่นสะเทือนและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.2.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ

### 7.3.2.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- ต้องมีวิศวกรควบคุมการทำงาน และเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี ใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด หรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดตามคู่มือผู้ผลิตระบุไว้อย่างเคร่งครัด
- หากต้องใช้แผ่นเหล็กปิดพื้นถนนชั่วคราว ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาเป็นพิเศษและต้องวางแผ่นเหล็กให้แนบสนิทกับผิวถนน มียางรองกันเสียงและความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่ใช้ทาง
- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมหรือจำกัดน้ำหนักบรรทุกทุกของยานพาหนะ โดยต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกิน 25 ตัน สำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ต้องบรรทุกไม่เกินน้ำหนักลงเพลาตามกฎหมายกำหนดเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมให้คนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่แล่นผ่านย่านชุมชนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนอันจะส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนได้

## 2) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีช่องทางหลักในการรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ประชาชนแจ้งเรื่องผ่านทางศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอุตะเกา ซึ่งตั้งอยู่ที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา ทุกวัน ในเวลาทำการ (08.00-17.00 น.)
- จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพความเสียหายและจัดทำบันทึกเป็นหลักฐานทุกกรณี เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการซ่อมแซม โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นให้นำเงินจากกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ภายในวงเงินที่ประเมินไว้ ซึ่งจะมีคณะกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาค่าเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณี
- ให้ สกพอ. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิต กรณีการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งของร่วงหล่นอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ชุมชน

#### พื้นที่ดำเนินการ

ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 สถานี (ตารางที่ 7.3-1) ได้แก่

- สถานีรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย ทร.6 กองการbinทหารเรือ
- ชุมชนอีสเทอร์น - หนองม่วง

#### ดัชนี

- ความสั่นสะเทือน (Peak Velocity) (mm/sec)
- ความถี่ (Frequency) (Hz)

#### ความถี่

- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ชุมชน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง
- ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อมีการก่อสร้างใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

#### งบประมาณ

ค่าตรวจวัด 132,000 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- ตรวจสอบวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ชุมชน
- บันทึกผลการตรวจวัด
- รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากสถานีตรวจวัดทั้งหมด
- รายงานผลการตรวจวัด ทุกสถานีตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางในการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ

### พื้นที่ดำเนินการ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ดังตารางที่ 7.3-3 และรูปที่ 7.3-3

ตารางที่ 7.3-3 สถานีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน (ระยะดำเนินการ)

สถานี	พิกัด	
	E	N
สถานีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน		
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไผ่	716816	1405339
2. ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน	719053	1406327
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครุฑ	718607	1409568
4. โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน	719823	1412849

### ดัชนี

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity)
- ความถี่ (Frequency)

#### 7.3.2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

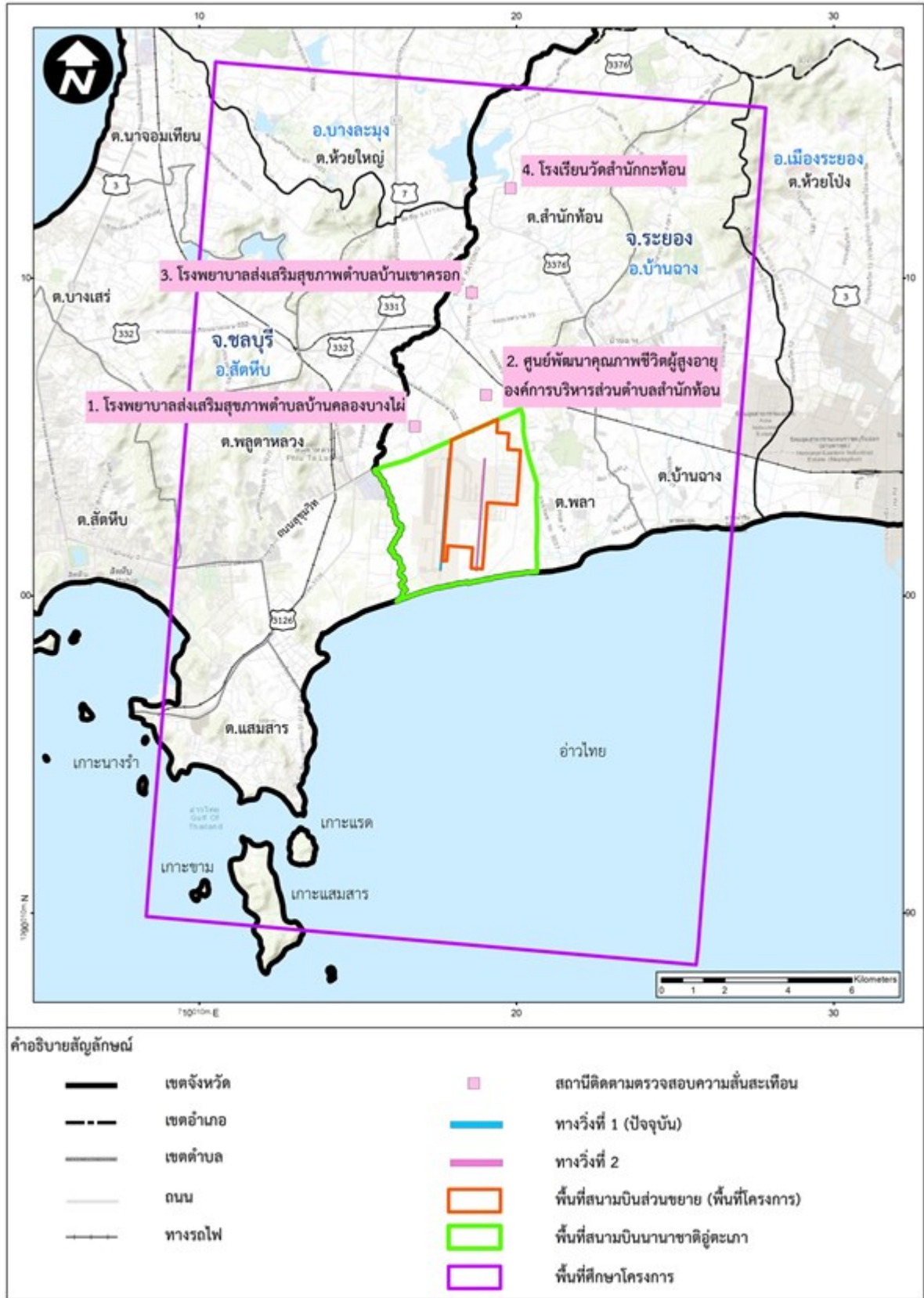
#### 7.3.2.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.2.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 7.3-3 สถานีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน (ระยะดำเนินการ)



### 7.3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

#### 7.3.3.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบทางด้านอากาศในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การเปิดหน้าดิน การปรับถม และการบดอัด และกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมลพิษทางอากาศสำคัญที่เกิดจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ซึ่งปกติฝุ่นจากการก่อสร้างจะเป็นผลกระทบชั่วคราว โดยกิจกรรมการก่อสร้างตลอดเส้นทางจะมีขึ้นอยู่ในช่วงสั้นๆ และสำหรับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจะเกิดจากไอเสียของการเผาไหม้เชื้อเพลิงอากาศยาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการตามแนวเส้นทางการบิน

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการระบายไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในระหว่างการเตรียมพื้นที่ การปรับระดับพื้นดิน และการก่อสร้าง ผลการประเมินคุณภาพอากาศ สรุปได้ดังนี้

**ผลการคาดการณ์ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) :** จากกิจกรรมก่อสร้าง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 1.627-132.226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดบริเวณชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 1,120 เมตร เมื่อรวมค่าจากแบบจำลองฯ กับค่าพื้นฐานแล้วจะมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมอยู่ในช่วง 79.852-274.226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

**ผลคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) :** จากกิจกรรมก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.350-26.912 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดบริเวณชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 1,120 เมตร เมื่อรวมค่าจากแบบจำลองฯ กับค่าพื้นฐานแล้ว ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะมีค่าอยู่ในช่วง 43.668-90.912 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดทุกจุด

**ผลคาดการณ์ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) :** จากกิจกรรมก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 2.174-135.462 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระแก้ว ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 2,620 เมตร เมื่อรวมค่าจากแบบจำลองฯ กับค่าพื้นฐานแล้ว ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จะมีค่าอยู่ในช่วง 1,506.131-2,375.462 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10



พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดทุกจุด

**ผลคาดการณ์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) :** จากกิจกรรมก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.487-154.511 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระแก้ว ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 2,620 เมตร เมื่อรวมค่าจากแบบจำลองฯ กับค่าพื้นฐานแล้ว พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์มีค่าอยู่ในช่วง 32.411-234.311 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดทุกจุด เมื่อพิจารณาในภาพรวม คาดว่าผลกระทบจากมลสารทางอากาศ ที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง

## (2) ระยะดำเนินการ

โครงการได้มีการประเมินผลกระทบด้านอากาศให้สอดคล้องกับจำนวนเที่ยวบินในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ผลการคาดการณ์การแพร่กระจายสารมลพิษทางอากาศระยะดำเนินการของโครงการ ทั้ง 11 กรณี สมมุติฐานกรณีเลวร้าย (ชั่วโมงที่มีเที่ยวบินสูงสุด 70 เที่ยวบิน) ในปี พ.ศ. 2591 สรุปดังนี้

### คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากการคาดการณ์การแพร่กระจายของสารมลพิษทางอากาศประเภทดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้แบบจำลอง AERMOD พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทุกกรณีไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในขณะที่ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทุกกรณีเกินค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ณ ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทุกกรณีไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในขณะที่ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเกินมาตรฐาน จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดเขาบายศรี สันติธรรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก หมู่ที่ 3 บ้านสระแก้ว ชุมชนสระแก้ว 1 หมู่ที่ 6 บ้านเขาครอก หมู่ที่ 8 บ้านเชิงเขา ชุมชนบ้านฉาง-พลา ชุมชนศูนย์การค้าวิรัตน์พัฒนา

### สารอินทรีย์ระเหยง่าย

จากการคาดการณ์การแพร่กระจายของสารมลพิษทางอากาศประเภทสารอินทรีย์ระเหย พบว่า เบนซีน (Benzene) และ 1,3 บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) มีค่าไม่เกินค่าเผื่อระวัง (ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเผื่อระวัง สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ของเบนซีน ไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 1,3 บิวทาไดอีน ไม่เกิน 5.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ในขณะที่ค่า

ความเข้มข้นของอะครอลีน (Acrolein) สูงกว่าค่าเฝ้าระวัง (ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวัง สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ของอะครอลีน ไม่เกิน 0.55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ณ ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน มีค่าความเข้มข้นสูงสุดของเบนซีน (Benzene) และ 1,3 บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทุกกรณีไม่เกินค่าเฝ้าระวัง ในขณะที่อะครอลีน มีค่าสูงกว่าค่าเฝ้าระวัง จำนวน 24 แห่ง ได้แก่ หอพระพุทธรูปวิภาวดี (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) 2) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) 3) ศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) 4) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1) 5) หมู่ที่ 4 บ้านคลองบางไผ่ 6) ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง 7) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา 8) หมู่ 3 บ้านสระแก้ว 9) หมู่ที่ 8 บ้านเชิงเขา 10) หมู่ที่ 3 บ้านสระแก้ว 11) หมู่ที่ 8 บ้านเชิงเขา 12) ชุมชนวัดคีรีภาวนาราม 13) ชุมชนบ้านฉาง-ปลา 14) ชุมชนสระแก้ว 2 15) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า 3 16) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระแก้ว 17) โรงเรียนวัดสระแก้ว 18) ชุมชนสระแก้ว 1 19) ชุมชนมิ่งมงคล 20) ชุมชน จ.คู่ 21) ชุมชนศูนย์การค้าวิรัตน์พัฒนา 22) หมู่ที่ 6 บ้านเขาครอก 23) ชุมชนเทพจินดา 24) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

### 7.3.3.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการฟุ้งกระจายและอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดจากการดำเนินการกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.3.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ

### 7.3.3.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- พื้นที่บริเวณก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะและการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานในระยะก่อสร้าง ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีตจะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ

- ให้ปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย ด้วยผ้าใบ หรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิด
- จัดทำรั้วสูง 2 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อแสดงเขตพื้นที่การก่อสร้างให้ชัดเจน และเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการกระเด็นของวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่
- ล้างหรือทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดินโคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่ถนนภายนอก โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างหรือทำความสะอาดให้เหมาะสม
- เพิ่มการป้องกันยานพาหนะไม่ให้มีมลพิษเกินค่ามาตรฐานฯ โดยให้มีการตรวจสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง หากปล่อยไอเสียเกินมาตรฐาน หรือบกพร่อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีสภาพดีก่อนใช้งาน
- จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูงรถพ่วง ทั้งนี้ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

## 2) ระยะดำเนินการ

### 1. มาตรการด้านการจัดการ

- สกพอ. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดสรรตารางการบิน (Slot) ให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับเที่ยวบิน (Capacity) อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบถึงปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)
- ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMS) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2
- ให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนเปิดดำเนินการในแต่ละสถานี
- กำหนดให้สายการบินที่ใช้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่ไปกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหารการจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility)
- สกพอ. ต้องจัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบิน ให้มีความเชื่อมโยงกับการรายงานผลจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

### 2. มาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศภาคพื้นดินภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

- กำหนดให้อากาศยานดับเครื่องยนต์ขณะเข้าเทียบที่ Tunnel หรือ Passenger

Loading Bridge และให้ใช้อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าและอุปกรณ์ปรับอากาศ ที่สนับสนุน  
 โดยผ่านระบบสาธารณูปโภคของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

- สกพอ. ประสานงานกับ บวท. สายการบิน หน่วยงานให้บริการภาคพื้นร่วมกันบริหาร  
 จัดการจราจรภาคพื้นในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดเวลารอใช้ทางวิ่ง  
 ของอากาศยานและลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม
- รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานและผู้ให้บริการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ใช้ระบบขนส่ง  
 สาธารณะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ลดการใช้พลังงานและมลพิษจากรถยนต์
- ส่งเสริมให้มีการใช้ยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ยานพาหนะที่ขับเคลื่อน  
 ด้วยพลังงานไฟฟ้า
- สนับสนุนให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ Ground Support Equipment (GSEs) ใช้เชื้อเพลิง  
 ที่มีมลพิษน้อย เช่น ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นไฟฟ้า  
 ส่วนพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นก๊าซธรรมชาติหรือไฟฟ้า
- จัดระเบียบการจราจรภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยเฉพาะบริเวณอาคาร  
 ผู้โดยสารและลานจอดรถยนต์ไม่ให้เกิดการติดขัด เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ
- สกพอ. พัฒนา/ปรับปรุงระบบการให้บริการไฟฟ้าและปรับอากาศภาคพื้น (Ground Power  
 Unit and Pre-conditioned Air) ให้ครอบคลุมหลุมจอดและกำหนดมาตรการให้สายการบิน  
 ใช้ระบบดังกล่าวแทนการใช้งาน Auxiliary Power Unit (APU) ของอากาศยาน

### 3. มาตรการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง

- ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบการปิดซ่อมทางวิ่งและ  
 มาตรการลดผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบิน  
 นานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น
- ขอความร่วมมือสายการบินให้นำอากาศยานมาจอดรอที่หลุมจอดในระหว่างที่รอ  
 นำเครื่องขึ้น

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง

#### พื้นที่ดำเนินการ

ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ จำนวน 2 สถานี  
 ดังตารางที่ 7.3-1 ได้แก่

- สถานีรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย ทร.6 กองการบินทหารเรือ
- ชุมชนอีสเทอร์น - หองม่วง

### ดัชนี

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไฮโดรคาร์บอน (Non Methane Hydrocarbon; NMHC) เฉลี่ย 3 ชั่วโมง
- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)

### ความถี่

ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง

### งบประมาณ

ค่าตรวจวัด 959,700 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

### 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง

#### พื้นที่ดำเนินการ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี รายละเอียดแสดงดัง  
 ตารางที่ 7.3-4 และรูปที่ 7.3-4

ตารางที่ 7.3-4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

สถานีที่	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา	พิกัด	
		E	N
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก : เป็นตัวแทนสถานพยาบาล (สถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 1.37 กิโลเมตร	718607	1409568
2	โรงเรียนวัดสมบุญรามา (เต็มราษฎร์อนุสรณ์) : เป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 6.26 กิโลเมตร	718725	1410753

ตารางที่ 7.3-4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

สถานีที่	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา	พิกัด	
		E	N
3	โรงเรียนวัดสำนักกะทอน : เป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักทอน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 8.54 กิโลเมตร	719823	1412849
4	หมู่ที่ 2 บ้านขากหมาก เทศบาลตำบลสำนักทอน : เป็นตัวแทนชุมชน ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักทอน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 9.80 กิโลเมตร	719838	1414172
5	หมู่ที่ 13 บ้านหนองผักกูด เทศบาลตำบลห้วยใหญ่ : เป็นตัวแทนชุมชน ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 10.67 กิโลเมตร	718571	1414856

**ดัชนี**

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)

**ความถี่**

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

2. **ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Air Quality Monitoring System)**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติและตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ

**พื้นที่ดำเนินการ**

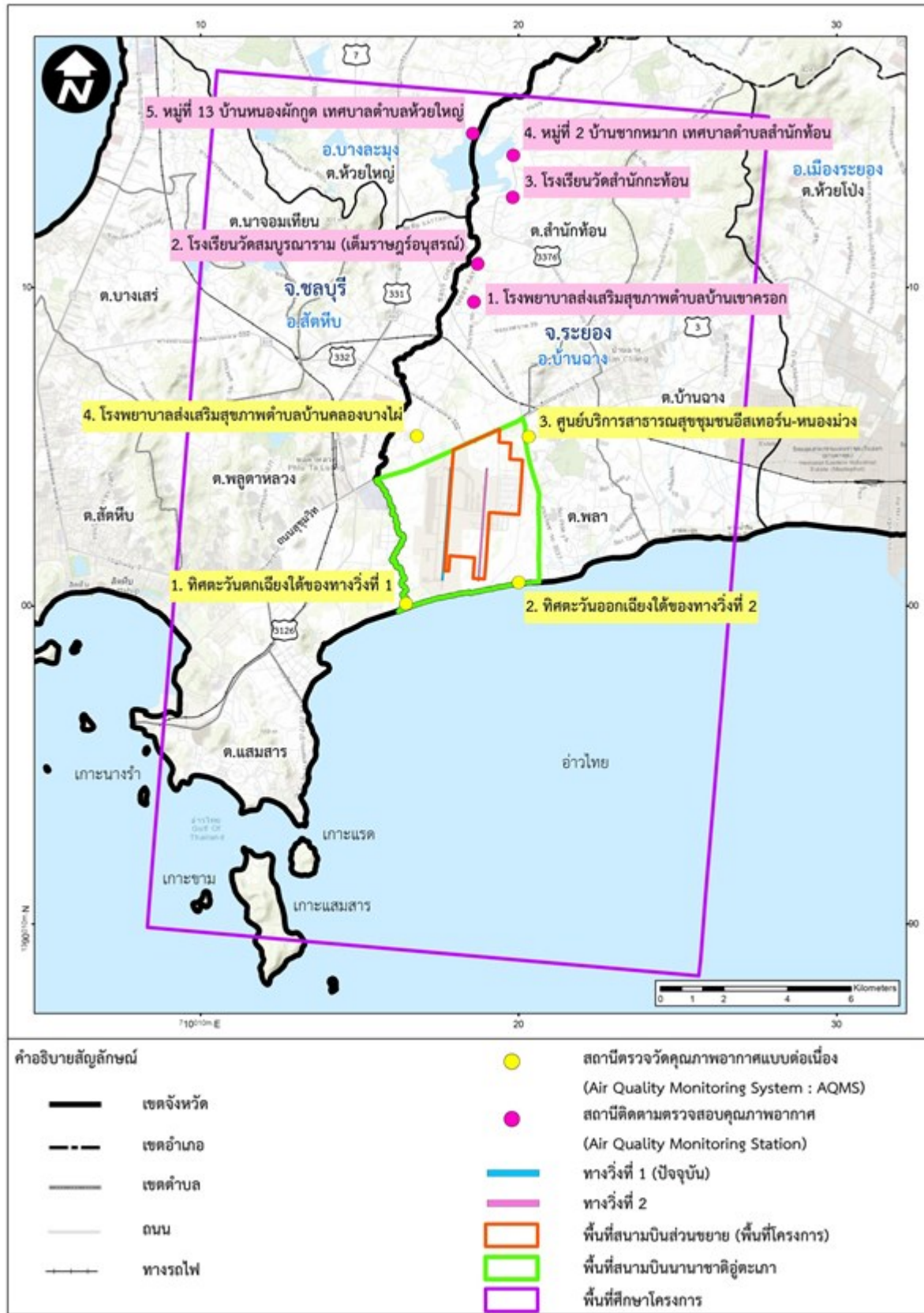
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี แสดงดัง ตารางที่ 7.3-5 และรูปที่ 7.3-4



ตารางที่ 7.3-5 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Air Quality Monitoring System)

สถานีที่	หลักการ/เหตุผลในการพิจารณา	พิกัด	
		N	E
1	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 : เป็นตัวแทนของผลกระทบจากการแพร่กระจายของมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดไปสู่พื้นที่โดยรอบบริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากมลสารทางอากาศในอนาคตเมื่อมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น	716475	1400071
2	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 : เป็นตัวแทนของผลกระทบจากการกระจายของมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดไปสู่พื้นที่โดยรอบบริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากมลสารทางอากาศในอนาคตเมื่อมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น	720013	1400742
3	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง : เป็นตัวแทนของสถานพยาบาล (เป็นสถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย) มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 1.61 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ	720323	1405321
4	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไผ่ : เป็นตัวแทนของสถานพยาบาล (เป็นสถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย) มีอาคารที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากทางวิ่งที่ 2 เท่ากับ 2.38 กิโลเมตร เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เป็นตัวแทนที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ	716816	1405339

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 7.3-4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (ระยะดำเนินการ)

### ดัชนี

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 1 ปี
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง\*
- ทิศทางและความเร็วลม (WD/WS)

### หมายเหตุ : \*

- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) ในบรรยากาศ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ ให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 หรือประกาศฉบับล่าสุด หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและหาแนวทางในการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอากาศยาน ในขณะที่ทำการตรวจวัดทุกครั้ง เพื่อประกอบการวิเคราะห์สาเหตุของมลสารที่เพิ่มขึ้น

### ความถี่

- ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน
- เฉพาะการตรวจวัดค่า VOC<sub>5</sub> ให้ดำเนินการปีละ 2 ครั้งในเดือนเมษายน (ตัวแทนฤดูร้อน) และในเดือนธันวาคม (ตัวแทนฤดูหนาว) ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ หรือพิจารณาสถิติเที่ยวบินในชั่วโมงที่มีเที่ยวบินสูงสุดย้อนหลัง 3 ปี และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน

### งบประมาณ

ค่าตรวจวัด 1,854,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.3.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.3.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.4 แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิประเทศ

#### 7.3.4.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อด้านลักษณะภูมิประเทศ โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการปรับระดับพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 ซึ่งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิประเทศ ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างทางวิ่งที่ 2 และองค์ประกอบโครงการ จะดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ การถมดินและการปรับระดับพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้าง เมื่อพิจารณาพื้นที่ดังกล่าว ปัจจุบัน พบว่า มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความสูงของพื้นที่ แต่จะไม่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาแตกต่างไปจากเดิมมากนัก และขอบเขตผลกระทบจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น จึงมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ

#### (2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาในระยะดำเนินการจะเกี่ยวข้องกับการขึ้น-ลงของอากาศยาน และการบริหารจัดการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเป็นหลัก ซึ่งสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะเดิม ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ

#### 7.3.4.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิประเทศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.4.3 พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

### 7.3.4.4 วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

กำหนดให้ผู้รับเหมาปรับถมพื้นที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

### 7.3.4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

### 7.3.4.6 ผู้รับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

### 7.3.4.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อหน่วยงาน  
อนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง

## 7.3.5 แผนปฏิบัติการด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

### 7.3.5.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านธรณีวิทยา  
และแผ่นดิน โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและการปรับปรุงคุณภาพดินบริเวณ  
ที่จะก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 ซึ่งอาจทำให้เกิดการทรุดตัว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านธรณีวิทยาและ  
แผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ การดำเนินกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา  
การขึ้น-ลงของอากาศยานอาจก่อให้เกิดการทรุดตัวของดินได้

ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

จากการเจาะสำรวจดินในพื้นที่โครงการ พบว่า มีสภาพเป็นดินตกตะกอน การก่อสร้างโครงการ  
มีกิจกรรมของการถม อัดดินผิวทางให้แน่น ปูทับด้วยคอนกรีต และแอสฟัลท์ ซึ่งไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก  
ที่จะต้องขุดเจาะลงไปใ้ในโครงสร้างดินด้านล่าง สำหรับโครงสร้างฐานรากของอาคารหรือคลังสินค้าต่างๆ จะมีเสาเข็มที่  
ต้องตอกลงไปใ้ในโครงสร้างดิน ซึ่งในการออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย  
กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือน  
ของแผ่นดินไหว ปี 2564 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ 2564 การก่อสร้างโครงการจึงไม่มี



ผลกระทบทางด้านธรณีวิทยา ทั้งนี้จากข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2560 พบว่าพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งไม่มีกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ไม่มีสถิติการเกิดแผ่นดินไหว ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังจากเปิดดำเนินการทางวิ่งและทางขับที่ 2 และองค์ประกอบต่างๆ ภายใน สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจะมีกิจกรรมการขึ้น - ลง และการซ่อมบำรุงอากาศยาน จะไม่มีกิจกรรมการเจาะลงไปในพื้นที่ดินด้านล่าง หรือกระทำต่อหน้าดินหรือต่อสภาพทางธรณีวิทยา จึงไม่มีผลกระทบต่อธรณีวิทยา

### 7.3.5.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการทรุดตัวของดินที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.5.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### 7.3.5.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- ห้ามมิให้มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการทรุดตัวของดิน
- กำหนดให้ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง นำข้อมูลการทรุดตัวของดินและปัญหาการใช้งานของระบบต่างๆ ที่ผ่านมาจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา มาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบในการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาในอนาคต
- การออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ปี 2564 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2564

##### 2) ระยะดำเนินการ

- ห้ามสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- จัดให้มีหน่วยงานภายในของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลการติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของทางวิ่งและทางขับที่ 2



## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ระยะดำเนินการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่งและทางขับที่ 2 โดยการสำรวจค่าระดับความสูงของพื้นที่ผิวทาง และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง

#### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ผิวทางวิ่งและทางขับที่ 2 และลานจอดอากาศยาน

#### ดัชนี

ค่าระดับความสูงของพื้นที่ผิวทางวิ่ง ทางขับ และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 200,000 บาท/ครั้ง

### 7.3.5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.5.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.5.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

## 7.3.6 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

### 7.3.6.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและการปรับปรุงคุณภาพดินบริเวณที่จะก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 ซึ่งอาจทำให้เกิดการทรุดตัวและการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ การดำเนินกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอุตะเถา การขึ้น-ลงของอากาศยานอาจก่อให้เกิดการทรุดตัวของดินได้

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรดิน เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

## (1) ระยะก่อสร้าง

### 1) การชะล้างพังทลายของดิน

การนำต้นไม้หรือพืชคลุมดินออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างทางวิ่ง ทางขับ และองค์ประกอบอื่นๆ อาจทำให้ลมและน้ำชะล้างดินให้พังทลายได้ง่าย เนื่องจากดินบริเวณพื้นที่โครงการโดยรวมมีสัดส่วนของทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งด้วยสภาพของดินที่มีอัตราการกัดเซาะสูง ดังนั้น ในระยะก่อสร้างที่จะมีกิจกรรมการถาง การขุด และการกองดิน อาจมีผลกระทบทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินสูงส่งทางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ส่งผลกระทบให้เกิดการอุดตันของระบบระบายน้ำได้

### 2) การทรุดตัวของดิน

ในระยะก่อสร้างโครงการจะขอขุดน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคโดยรอบพื้นที่โครงการ คือ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาระยอง และสาขามโนรมย์ ซึ่งเป็นการประปาส่วนภูมิภาครายสาขาของจังหวัดระยอง ไม่มีการขุดหรือสูบน้ำบาดาลมาใช้ ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่มีการทรุดตัวลักษณะนี้เกิดขึ้น และจะไม่มีผลต่อการก่อสร้างของโครงการ

### 3) การแข็งตัวของดิน

การปรับปรุงดินให้แข็งตัวจะใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างกันไปตามความลึกของชั้นดินที่ต้องการปรับปรุง โดยอาศัยหลักการเดียวกัน คือ การบดอัดดิน ซึ่งเป็นการปรับปรุงคุณภาพดินให้แข็งแรงขึ้นโดยการประยุกต์ใช้พลังงานเชิงกล การบดอัดในระดับตื้นประมาณ 1 – 2 เมตร จากผิวดิน สามารถทำได้โดยใช้เครื่องจักรในงานทางทั่วไป ได้แก่ รถบดสันสะเทือน รถพ่นน้ำ และรถเกลี่ย เป็นหลัก ส่วนในระดับความลึกปานกลาง 2 - 10 เมตร จากผิวดิน ใช้วิธีการยกตุ้มตอกกระแทกแบบเร็ว ใช้ตุ้มน้ำหนัก 7 ตันขึ้นไป เส้นผ่านศูนย์กลางพื้นที่ตอกกระแทก 1.50 เมตร ระยะห่างระหว่างจุด 3.00 เมตร ใช้ปรับปรุงดินบริเวณพื้นที่ที่มีชั้นทรายหลวมมากถึงหลวมหนา 4 ถึง 8 เมตร เมื่อบดอัดดินเสร็จแล้วจะได้ชั้นดินที่มีความมั่นคงแข็งแรง การทรุดตัวน้อย สามารถรับน้ำหนักตามที่ต้องการไว้ได้ ดังนั้น ภาพรวมของผลกระทบด้านทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

**การชะล้างพังทลายของดิน :** โครงการจะมีการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ จำนวน 1 แห่ง บริเวณบ่อหนองน้ำหมายเลข 1 เพื่อสูบน้ำฝนส่วนเกินที่กักเก็บไว้ปล่อยสู่ภายนอก โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งาน 3 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งจะมีการใช้งานพร้อมกันสูงสุด 3 เครื่อง อัตราสูบน้ำรวม 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ทั้งนี้ น้ำที่ไหลออกจากสถานีสูบน้ำจะมีอัตราการไหลสูงอาจจะทำให้ดินถูกชะล้างพังทลายของดินได้

**การทรุดตัวของดิน :** สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจะใช้ น้ำที่ได้รับจากบริษัทผู้ผลิตน้ำ (บริษัท อีสท์วอเตอร์) ซึ่งไม่ได้มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ ดังนั้น จึงไม่มีปัจจัยที่จะทำให้หรือสนับสนุนให้เกิดการทรุดตัวของดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ

### 7.3.6.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการทรุดตัวของดินที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.6.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### 7.3.6.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- สำรวจสภาพชั้นดินก่อนออกแบบทางวิ่ง เพื่อหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการก่อสร้าง ก่อนออกแบบ เพื่อลดการทรุดตัวของทางวิ่ง
- ในการขุดเสียมารของหลุมเจาะ ให้ใช้สารละลายโพลีเมอร์แทนการใช้เบนโทไนท์ โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติ
- ควบคุมให้มีการปรับถมพื้นที่เฉพาะในบริเวณที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างเท่านั้น และมีการ กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน
- การกองดินและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน และน้ำทะเลมากที่สุด และหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย
- ป้องกันการชะล้างของดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยทำ แนวคันดินหรือวัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำ

##### 2) ระยะดำเนินการ

- ดูแลรักษาพืชคลุมดินในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน ในช่วงฤดูฝน
- ตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่งอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบ ค่าระดับพื้นผิวทางวิ่ง ให้มีค่าระดับตามที่กำหนด และหากพบว่าค่าระดับพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันเกิน 13 เซนติเมตร จะต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวทางวิ่งให้ราบเรียบมีระดับเสมอกันทันที

- ซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางวิ่งในบริเวณที่พบว่ามีความแตกต่างของพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันมาก เพื่อความปลอดภัยในการบินขึ้น-ลง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)
- จัดให้มีหน่วยงานภายในของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภารับผิดชอบในการบันทึกข้อมูล การติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของทางวิ่งและทางขับ

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ระยะดำเนินการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่งและทางขับ โดยการสำรวจค่าระดับความสูงของพื้นที่ผิวทาง และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง

#### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นผิวทางวิ่งและทางขับที่ 2 และลานจอดอากาศยาน

#### ดัชนี

ค่าระดับความสูงของพื้นผิวทางวิ่ง ทางขับ และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 200,000 บาท/ครั้ง

### 7.3.6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.6.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.6.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.7 แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

#### 7.3.7.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและการเก็บกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 ซึ่งอาจทำให้วัสดุตกหล่น เกิดจากการชะพาตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสู่รางระบายน้ำ

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างมาเป็นทางวิ่ง อาจจะมีผลต่อการระบายน้ำในพื้นที่ ทำให้สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างมีกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ 1) งานปรับพื้นที่/ปรับปรุงคุณภาพดิน/งานดินถมพื้นที่ 2) งานถมคันทางและพื้นที่ปลอดภัยรอบทางขับ/งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นผิวทาง 3) งานโครงสร้างชั้นทาง/งานผิวทาง 4) งานขุด ดินตั้งค้ำยัน/สกัดหัวเสาเข็ม และหลังคาอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง 5) งานฐานราก 6) งานโครงสร้าง 7) งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ และ 8) งานก่อสร้างภายในสถานี/งานระบบและงานสถาปัตยกรรมภายในสถานีรถไฟฟ้า อาจจะมีการชะล้างดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่คลองใกล้เคียง ส่งผลทำให้ดินขึ้นและการระบายน้ำไม่ดีในบางช่วงของการก่อสร้าง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของจังหวัดระยอง พบว่า พื้นที่ตำบลพลาไม่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่มีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดน้ำท่วมรุนแรง อาจจะมีน้ำขังบ้างในลักษณะของแอ่งน้ำเล็กๆ ซึ่งเกิดจากการขุดเพื่อปรับหน้าดิน แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะเวลาดำเนินการเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำ

#### (2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังจากเปิดใช้ทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา จะทำให้มีการขึ้น - ลงของอากาศยานเพิ่มมากขึ้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อเกิดการเกิดน้ำท่วม เนื่องจากโดยสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการอยู่ติดทะเล และจากสถิติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันไม่มีรายงานน้ำท่วมภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างมาเป็นทางวิ่งของอากาศยาน อาจจะมีผลต่อการระบายน้ำในพื้นที่ทำให้สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตามโครงการมีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ (รวมปริมาตรบ่อหน่วงน้ำทั้ง 2 บ่อ เท่ากับ 320,077.41 ลูกบาศก์เมตร) สามารถหน่วงน้ำไว้ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนระบายออกทะเล ซึ่งมีการออกแบบไว้เพื่อรองรับการระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำ

#### 7.3.7.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการเกิดอุทกวิทยาน้ำผิวดินที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด

2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำท่วมดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำท่วมดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.7.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

### 7.3.7.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และป้องกันไม่ให้เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางน้ำและรางระบายน้ำในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา และทำแนวคันดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างพร้อมบ่อดักตะกอนเพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่คลองระบายน้ำ
- ตรวจสอบทางระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีวัชพืชหรือตะกอนดินที่ทำให้เกิดการตันเขิน กีดขวาง การระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี
- กรณีที่มีการถมคลองหรือรางระบายน้ำที่อยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา ต้องมีการก่อสร้างทางระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ ในการระบายน้ำเทียบเท่าของเดิมมาทดแทน
- ติดตั้งตะแกรงดักขยะในทางระบายน้ำในบริเวณที่จำเป็น

##### 2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบสภาพ และหน้าตัดของคูคลองรางระบายน้ำในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา เป็นประจำ หากพบว่ามี การตันเขินหรือมีการพังทลายของแนวตลิ่ง ให้ดำเนินการขุดลอก เพื่อรักษาหน้าตัดของคูคลองรางระบายน้ำให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้
- ตรวจสอบสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำตามคูคลองเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยดำเนินการจัดการกับสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำนั้นทันที เพื่อช่วยให้ระบบระบายน้ำดียิ่งขึ้น
- ควบคุมระดับน้ำในรางระบายน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยาน ให้แห้งที่สุด โดยน้ำที่ตกค้างอยู่ในระบบระบายน้ำ ต้องเร่งระบายออกโดยเร็ว โดยเฉพาะกรณีมีฝนตกทำให้การระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำบริเวณดังกล่าวให้มากที่สุด
- กำหนดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรองรับการระบายน้ำในพื้นที่สนามบินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบสูบน้ำสำรองไว้ในกรณีระบบสูบน้ำหลักเกิดความเสียหาย



## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบทางระบายน้ำและคลองระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

#### พื้นที่ดำเนินการ

ทางระบายน้ำและคลองระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง

#### ดัชนี

ระดับน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ ระดับการตื่นเงิน

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

### 2) ระยะดำเนินการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลระดับน้ำและรูปแบบการไหลของน้ำในทางระบายน้ำและคลองโดยรอบสนามบิน  
 นานาชาติอู่ตะเภาจากกรมชลประทานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ประสิทธิภาพ  
 การระบายน้ำของคลองดังกล่าว และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา  
 พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

#### พื้นที่ดำเนินการ

ทางระบายน้ำและคลองโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

#### ดัชนี

- ระดับน้ำ
- รูปแบบการไหลของน้ำ

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 3,000 บาท/ครั้ง

### 7.3.7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.7.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.7.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

## 7.3.8 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

### 7.3.8.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการชะพาตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ และการเกิดน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมก่อสร้างโครงการ

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งเมื่อมีการเปิดใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะส่งผลให้มีผู้เข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นและมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มมากขึ้น หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

### (1) ระยะก่อสร้าง

#### 1) การชะพาตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง

กิจกรรมก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล ทำให้เกิดความขุ่นหรือของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ที่อาจจะ มาจากการชะพาตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและไหลลงทะเลมากขึ้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอยในทะเล ช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จากผลการเปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำทะเลที่เกิดจากการชะพาตะกอน แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของการชะพาตะกอนไม่มีผลกระทบในช่วงฤดูแล้ง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 และองค์ประกอบอื่นๆ ทั้งหมดจะดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และไม่มีการปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้น ผลกระทบจากการชะพาตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ

## 2) น้ำเสียจากกิจกรรมโครงการ

น้ำเสียเกิดจากการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเป็นหลัก ดังนี้

**ระยะที่ 1 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 161.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานประมาณ 318 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 2 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 49.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานประมาณ 97.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 3 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 91.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานประมาณ 180.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคนงานก่อสร้าง ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

### (2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการใช้งานทางวิ่งและทางซิปที่ 2 รวมทั้งพื้นที่พัฒนาการขยายตัวของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมทั้งหมดเท่ากับ 3,185 5,625 และ 9,212 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาในปัจจุบันเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge; AS) สามารถรองรับน้ำเสียได้เพียง 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอในอนาคต

จากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง เพื่อรองรับการพัฒนาทั้งหมดในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจะมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) โดยจะมีการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (ปีที่ 1-6) และระยะที่ 2 (ปีที่ 7) โดยแต่ละระยะมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 16,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำทิ้งจะนำไปบำบัดเป็นน้ำรีไซเคิลประมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้น้ำรดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว (พื้นที่สวนหย่อม) ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะส่งไปพักไว้ยังบ่อพักน้ำเสียก่อนจะปล่อยลงรางระบายและรวบรวมไปยังบ่อหนองน้ำที่ 2 ของโครงการ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

### 7.3.8.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการชะพาตะกอนและการปนเปื้อนของน้ำผิวดินที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการและติดตามตรวจสอบระดับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.8.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณคลองบางไผ่และคลองพลา
- ระยะดำเนินการ : บริเวณคลองบางไผ่และคลองพลา

### 7.3.8.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคนงาน 80 คนแรก และคนงานทุกๆ 50 คน ถัดไปต้องมีห้องสุขาเพิ่ม 1 ห้อง และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ในแต่ละวันได้ และห้ามระบายน้ำที่ออกสู่แหล่งน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาสูบน้ำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสนามบินนานาชาติ อู่ตะเภา
- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดล้อยานพาหนะ เพื่อพักให้ตกตะกอนก่อนระบาย ออกสู่คลองระบายน้ำ
- การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะภายในสถานที่สำหรับ ซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ
- กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิด การปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ หรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray)
- ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองระบายน้ำภายในสนามบิน นานาชาติอู่ตะเภา โดยเด็ดขาด โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะและจัดเก็บขยะ จากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อรวบรวมและนำไปกำจัด ให้เหมาะสม พร้อมบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด

## 2) ระยะดำเนินการ

- ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำทั้งภายนอกและภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายออก

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1) ระยะก่อสร้าง

วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

พื้นที่ดำเนินการ

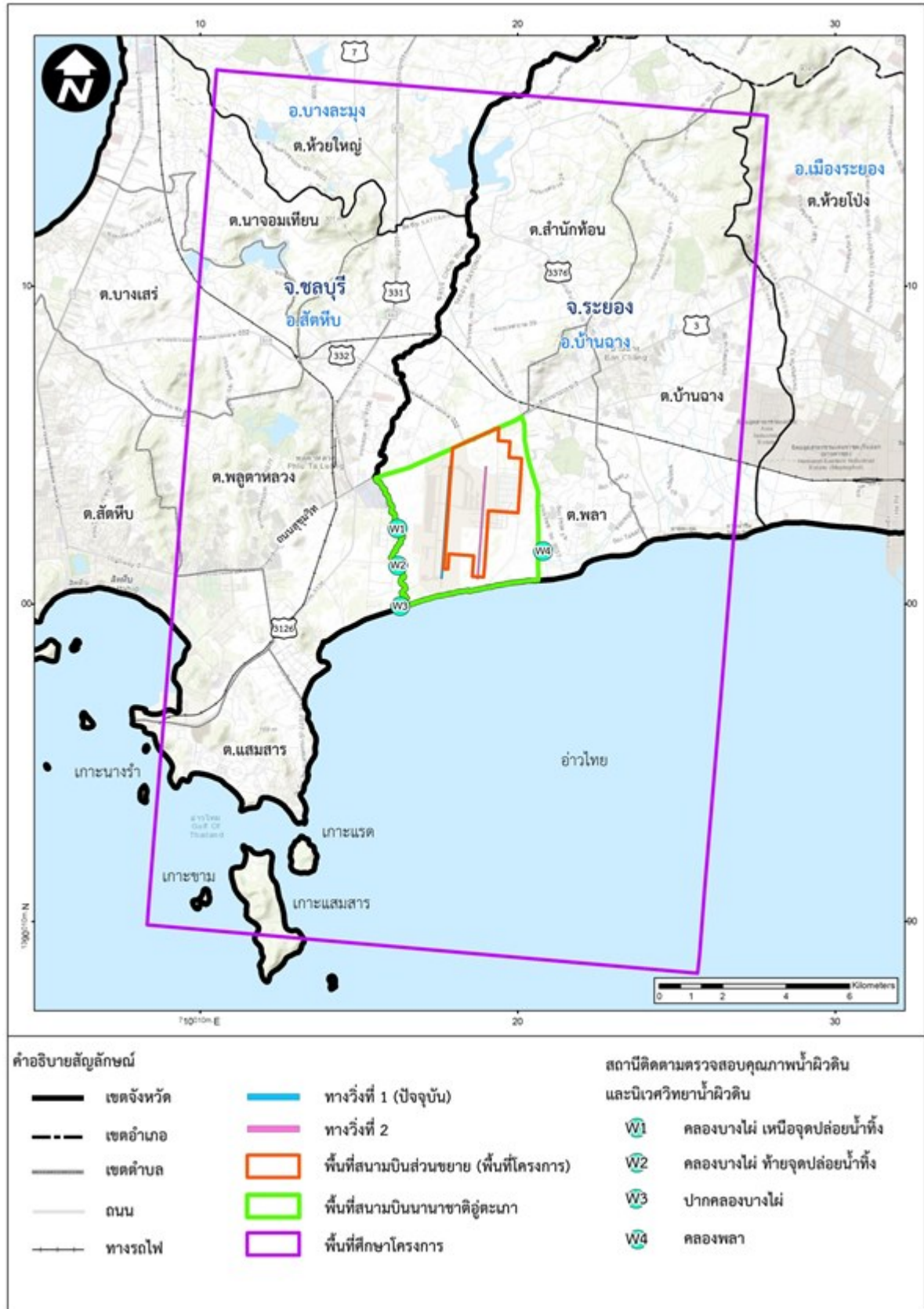
แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5

ตารางที่ 7.3-6 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาน้ำผิวดิน (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

ลำดับ	สถานี	พิกัด	
		E	N
W1	คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง : เป็นตัวแทนของแหล่งน้ำที่อยู่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ยกเว้น ในช่วงฤดูฝนมีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม >160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคาดว่าน่าจะเกิดจากการระบายน้ำเสียจากการอุปโภคใช้แหล่งน้ำ	716229	1402379
W2	คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง : เป็นตัวแทนของแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบจากการปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งคุณภาพน้ำคลองบางไผ่บริเวณท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี	716242	1401210
W3	ปากคลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล : เป็นตัวแทนของคุณภาพน้ำก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเล ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ยกเว้น ในช่วงฤดูฝนมีค่า BOD เท่ากับ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร เกินเกณฑ์มาตรฐาน (กำหนด ไม่เกินกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร)	716315	1399935
W4	คลองพลา : เป็นแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก คุณภาพน้ำในคลองพลา อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี	720812	1401663



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 7.3-5 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาน้ำผิวดิน (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)



**ดัชนี**

**1. ด้านกายภาพ**

- อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)
- ความโปร่งใส (Transparency)
- ความขุ่น (Turbidity)
- การนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ความเค็ม (Salinity)

**2. ด้านเคมี**

- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
- ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
- สารหนู (As)
- แมงกานีส (Mn)
- ปรอทรวม (Total Hg)
- สังกะสี (Zn)
- แคดเมียม (Cd)
- ทองแดง (Cu)
- นิกเกิล (Ni)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr)

**3. ด้านชีวภาพ**

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

**ความถี่**

ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

**งบประมาณ**

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 75,000 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ โดยใช้วิธีการตรวจวัด ตามประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
ในแหล่งน้ำผิวดิน

### พื้นที่ดำเนินการ

แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี (ตารางที่ 7.3-6) และรูปที่ 7.3-5 ได้แก่

- W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง
- W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง
- W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล
- W4 : คลองพลา

### ดัชนี

#### 1. ด้านกายภาพ

- อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)
- ความโปร่งใส (Transparency)
- ความขุ่น (Turbidity)
- การนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ความเค็ม (Salinity)

#### 2. ด้านเคมี

- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
- ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
- สารหนู (As)
- แมงกานีส (Mn)
- ปรอทรวม (Total Hg)
- สังกะสี (Zn)

- แคดเมียม (Cd)
- ทองแดง (Cu)
- นิกเกิล (Ni)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr)

### 3. ด้านชีวภาพ

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

#### ความถี่

ดำเนินการทุก 4 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก และทุก 6 เดือน (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในปีถัดไป  
ตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 75,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.8.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.8.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะ  
ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.9 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 7.3.9.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน  
โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสีย/น้ำทิ้งลงสู่ดิน การเกิดน้ำเสียจากกิจกรรม  
ก่อสร้างและสำนักงานควบคุมก่อสร้างโครงการ

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอุตะเถา ซึ่งเมื่อมีการเปิดใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะส่งผลให้มีผู้เข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นและมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มมากขึ้น หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่ลำน้ำใต้ดินโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา

ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

### (1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างอาจมีการปนเปื้อนน้ำทิ้ง/น้ำเสีย จากกิจกรรมการก่อสร้างและน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณากรก่อสร้างและพนักงานควบคุมการก่อสร้างลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่โครงการได้ แต่เนื่องจาก โครงการจะได้มีการกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคณากรก่อสร้าง ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณที่พักคณากรก่อสร้างจะต้องสามารถบำบัดน้ำเสียในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ได้ไม่น้อยกว่า 318 97.6 และ 180.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ และระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ ในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ได้ไม่น้อยกว่า 161.8 49.4 และ 91.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน

### (2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสาร ในปี พ.ศ. 2571 2581 และ 2591 จะเท่ากับ 14 38 และ 70 ล้านคนต่อปี ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมทั้งหมดเท่ากับ 3,185 5,625 และ 9,212 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นนี้จะส่งไปบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีการปล่อยลงสู่พื้นดินจะไม่มีการปนเปื้อนลงสู่ลำน้ำใต้ดิน ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด

#### 7.3.9.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการชะพาตะกอนและการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ และติดตามตรวจสอบระดับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 7.3.9.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### 7.3.9.4 วิธีการดำเนินงาน

##### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

- ห้ามล้างเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำ หรือวางระบายน้ำ
- ห้ามทิ้งขยะหรือของเสียลงในแหล่งน้ำ
- ต้องมีบ่อดักน้ำมัน เพื่อป้องกันคราบน้ำมันจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่หกรั่วไหลบนพื้นไหลลงสู่แหล่งน้ำหรือวางระบายน้ำ
- ตรวจสอบเครื่องจักรทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง

##### 2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบสภาพร่อง หรือคูระบายน้ำ และท่อระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีการอุดตัน
- ซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบน้ำให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา และอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 7.3.9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.9.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.9.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

#### 7.3.10 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล

##### 7.3.10.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการปล่อยน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ การเกิดน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและสำนักงานควบคุมก่อสร้างโครงการ ซึ่งอาจเกิดการปนเปื้อนจากน้ำเสียลงสู่ทะเลได้

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งเมื่อมีการเปิดใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะส่งผลให้มีผู้เข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นและมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มมากขึ้น หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเล

ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทะเล เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

### (1) ระยะก่อสร้าง

#### 1) การชะพาตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง

กิจกรรมก่อสร้างจะก่อให้เกิดการชะพาตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้างปนเปื้อนลงสู่น้ำทะเลได้ ซึ่งทำให้เกิดความขุ่นหรือของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ที่อาจมาจากการชะพาตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและไหลลงทะเลมากขึ้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอยในทะเล ช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จากผลการเปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำทะเลที่เกิดจากการชะพาตะกอน แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของการชะพาตะกอนไม่มีผลกระทบในช่วงฤดูแล้ง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทั้งหมดจะดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้างที่เกิดขึ้นจะไหลลงสู่รางระบายน้ำเสียที่มีอยู่โดยรอบ และไหลไปรวมกันที่บ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ตกตะกอน ก่อนระบายลงสู่คลองและออกสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียเกิดจากการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเป็นหลัก ดังนี้

**ระยะที่ 1 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 161.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคณงานประมาณ 318 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 2 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 49.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคณงานประมาณ 97.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 3 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 91.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคณงานประมาณ 180.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคณงานก่อสร้างให้มีคุณลักษณะเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ ซึ่งจะไม่มีการระบายลงสู่ทะเลโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ



## (2) ระยะดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดการณ์จำนวนผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการสนามบินนานาชาติอุตะเถา ในปี พ.ศ. 2571 2581 และ 2591 จะเท่ากับ 14 38 และ 70 ล้านคนต่อปี ตามลำดับซึ่งจะส่งผลทำให้ปริมาณน้ำเสีย และของเสียต่างๆ เกิดมากขึ้นตามไปด้วย รวมทั้งพื้นที่พัฒนาการขยายตัวของสนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมทั้งหมดเท่ากับ 3,185 5,625 และ 9,212 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสนามบินนานาชาติอุตะเถา ในปัจจุบันเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge; AS) สามารถรองรับน้ำเสียได้เพียง 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอในอนาคต

จากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง เพื่อรองรับการพัฒนาทั้งหมดในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถาจะมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) โดยจะมีการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (ปีที่ 1-6) และระยะที่ 2 (ปีที่ 7) โดยแต่ละระยะมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 16,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำทิ้งจะนำไปบำบัดเป็นน้ำรีไซเคิลเพื่อใช้งานประมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะส่งไปพักไว้ยังบ่อพักน้ำเสีย ก่อนจะปล่อยลงรางระบายและรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำของโครงการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

### 7.3.10.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการชะพาตะกอนและน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ และติดตามตรวจสอบระดับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเล ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.10.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : น้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ
- ระยะดำเนินการ : น้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ

### 7.3.10.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมพื้นที่วางวัสดุก่อสร้างรวมและใช้วัสดุปกคลุม เพื่อลดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติในช่วงฤดูฝน

- กำหนดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่ในพื้นที่ก่อสร้างและอาคารสำนักงานชั่วคราวเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
- จัดทำป้ายห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างบริเวณจุดก่อสร้างลงแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำทะเล
- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวังไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมัน อันจะถูกชะลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและไหลลงสู่ทะเล
- กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ หรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray)
- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยเด็ดขาด โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอย และจัดเก็บขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม พร้อมบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด

## 2) ระยะดำเนินการ

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

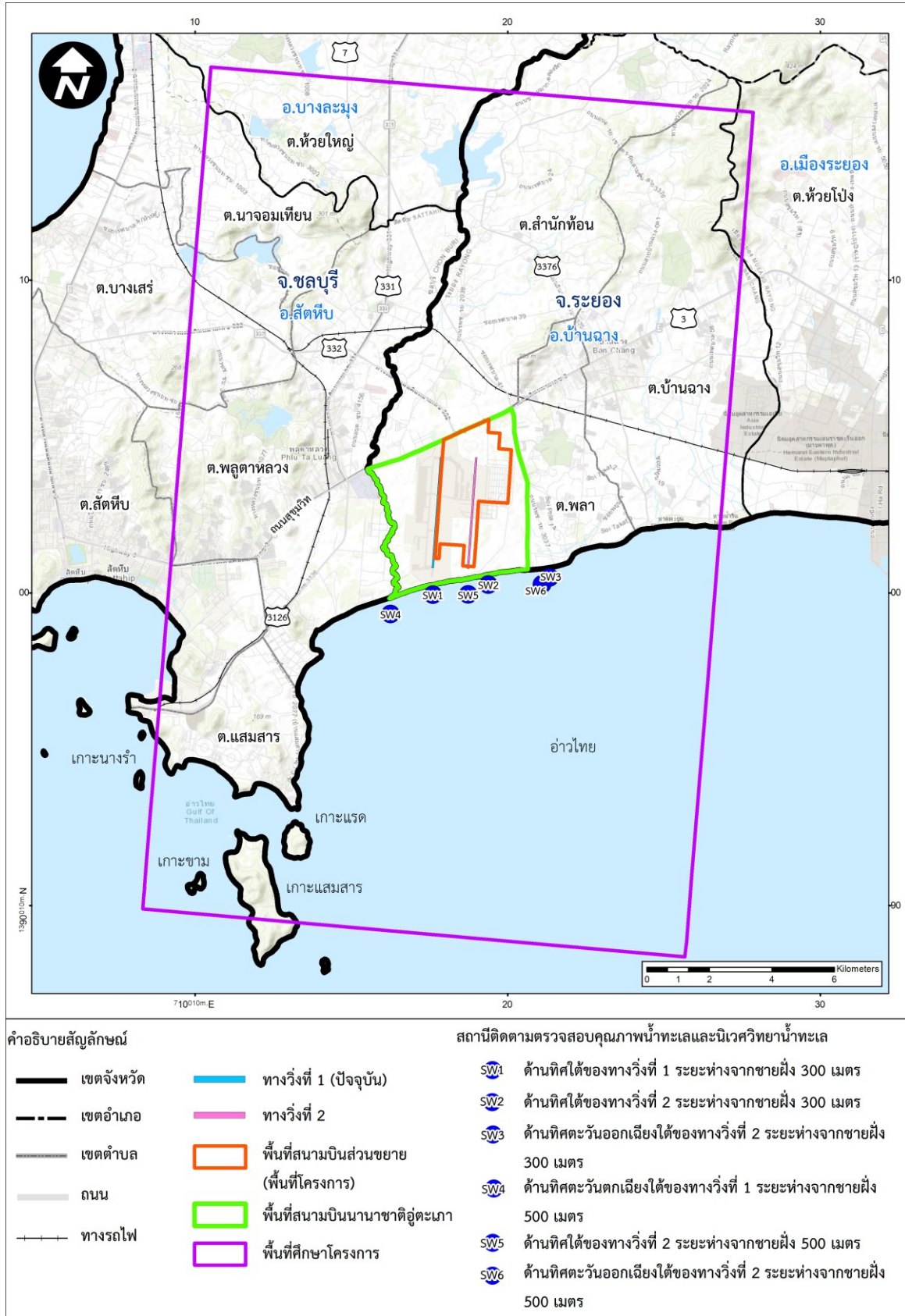
ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ โดยใช้วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564)

#### พื้นที่ดำเนินการ

แหล่งน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี พิจารณาตามระยะทางที่น้ำจัดผสมกับน้ำเค็ม (Mixing Zone) แสดงดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6

**ตารางที่ 7.3-7 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาน้ำทะเล (ระยะก่อสร้าง  
 และระยะดำเนินการ)**

สถานี	ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง	พิกัดจุดตรวจวัด		เหตุผล
		E	N	
SW1	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร	717615	1399956	เป็นจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการ
SW2	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร	719398	1400277	เป็นจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการ
SW3	ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร	721348	1400499	เป็นจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการ
SW4	ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร	716258	1399334	เป็นจุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการ
SW5	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร	718751	1399959	เป็นจุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการ
SW6	ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร	721114	1400286	เป็นจุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการ



รูปที่ 7.3-6 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาน้ำทะเล (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

## ดัชนี

### 1. ด้านกายภาพ

- อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)
- ความโปร่งใส (Transparency)
- ความขุ่น (Turbidity)
- การนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ความเค็ม (Salinity)

### 2. ด้านเคมี

- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
- ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
- สารหนู (As)
- แมงกานีส (Mn)
- ปรอทรวม (Total Hg)
- สังกะสี (Zn)
- แคดเมียม (Cd)
- ทองแดง (Cu)
- นิกเกิล (Ni)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr)

### 3. ด้านชีวภาพ

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

## ความถี่

ดำเนินการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 143,300 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ โดยใช้วิธีการตรวจวัด ตามประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุ  
เบกษา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564)

### พื้นที่ดำเนินการ

แหล่งน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6

### ดัชนี

#### 1. ด้านกายภาพ

- อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)
- ความโปร่งใส (Transparency)
- ความขุ่น (Turbidity)
- การนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ความเค็ม (Salinity)

#### 2. ด้านเคมี

- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
- ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
- สารหนู (As)
- แมงกานีส (Mn)
- ปรอทรวม (Total Hg)
- สังกะสี (Zn)
- แคดเมียม (Cd)
- ทองแดง (Cu)
- นิกเกิล (Ni)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr)



### 3. ด้านชีวภาพ

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

#### ความถี่

ดำเนินการทุก 4 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก และทุก 6 เดือน (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในปีถัดไป  
 ตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าวิเคราะห์ 143,300 บาท/ครั้ง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตะกอนดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออกทะเล

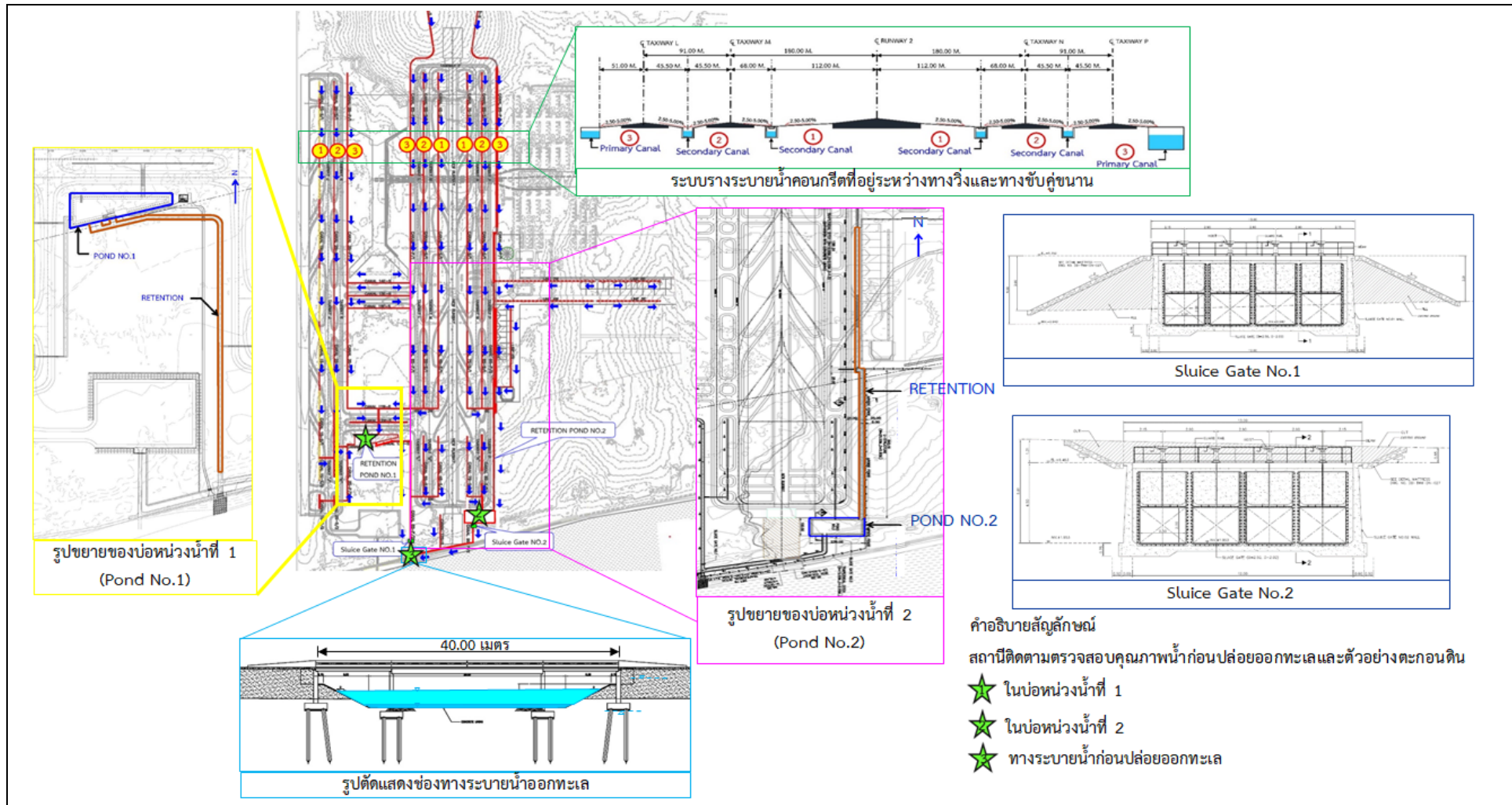
#### พื้นที่ดำเนินการ

สถานีตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตะกอนดิน จำนวน 3 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-8  
 และรูปที่ 7.3-7

ตารางที่ 7.3-8 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกทะเล และตัวอย่างตะกอนดิน  
 (ระยะดำเนินการ)

สถานี	พิกัด	
	E	N
1. ในบ่อหนองน้ำที่ 1	718088	1401354
2. ในบ่อหนองน้ำที่ 2	718963	1400637
3. ทางระบายน้ำก่อนปล่อยออกทะเล	718404	1400445

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 7.3-7 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกทะเล และตัวอย่างตะกอนดิน (ระยะดำเนินการ)

## ดัชนี

ในตัวอย่างนี้ : (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม) ดัชนีที่จะตรวจสอบมีดังนี้

### 1) ด้านกายภาพ

- อุณหภูมิ (Temperature)
- สี (Color)
- กลิ่น (Odor)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

### 2) ด้านเคมี

- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ไซยาไนด์ (Cyanide)
- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
- ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)
- สังกะสี (Zinc)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr<sup>6+</sup>)
- โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr<sup>3+</sup>)
- สารหนู (Arsenic)
- ทองแดง (Copper)
- ปรอท (Mercury)
- แคดเมียม (Cadmium)
- สารประกอบฟีนอล (Phenols)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ฟลูออไรด์ (Fluoride)
- สารซักฟอก (Surfactant)
- แบเรียม (Barium)
- ซีลีเนียม (Selenium)
- ตะกั่ว (Lead)
- นิกเกิล (Nickel)

- แมงกานีส (Manganese)
- เงิน (Silver)
- เหล็กทั้งหมด (Total Iron)

### 3) ด้านชีวภาพ

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

ในตัวอย่างตะกอนดิน : ดัชนีที่จะตรวจสอบมีดังนี้

- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอททั้งหมด (Total Hg)
- ทองแดง (Cu)
- แมงกานีส (Mn)
- นิกเกิล (Ni)
- สังกะสี (Zn)
- สารหนู (As)

### ความถี่

ดำเนินการทุก 4 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก และทุก 6 เดือน (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในปีถัดไป  
ตลอดอายุโครงการ

### งบประมาณ

ค่าวิเคราะห์ 120,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.10.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.10.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะ  
ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.11 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางบก

#### 7.3.11.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านนิเวศวิทยาทางบก ซึ่งสภาพพื้นที่ปัจจุบันที่จะก่อสร้างโครงการเป็นที่โล่งที่มีวัชพืชรุกรานหญ้าและไม้พุ่มขึ้นปกคลุม

แหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอุตะเถา ซึ่งส่งผลให้มีแหล่งที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหาร และมีแมลงหรือสัตว์เข้ามาในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถาแล้วก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่างๆ ได้

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางบก ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น การตัด/รื้อถอน/ทำลายพันธุ์พืชภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำให้แหล่งอาศัย แหล่งหากิน แหล่งสร้างรังของนก และสัตว์ต่างๆ ลดลง ซึ่งกิจกรรมการปรับพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาจทำให้เกิดการสูญเสียที่อยู่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่หาอาหาร และที่สร้างรัง อย่างไรก็ตาม สัตว์เหล่านี้ มีความสามารถในการปรับตัว สามารถเคลื่อนย้ายไปหาที่อยู่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่สร้างรังวางไข่ และที่แหล่งอาหารใหม่ได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

#### (2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการของทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้จำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากอากาศยานชนนกเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งจากการทบทวนข้อมูลสถิติอากาศยานชนนก สนามบินนานาชาติอุตะเถา ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีจำนวนอุบัติเหตุอากาศยานชนนก เฉลี่ยน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน โดยสถิติอากาศยานชนนกสูงสุดเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 9 ครั้ง และจากข้อมูลดังกล่าว พบว่า เดือนที่มีสถิติการชนมากที่สุด คือ ช่วงเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มิงกอพยพเข้ามาในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถาจำนวนมาก

สำหรับผลการประเมินระดับอันตรายจากนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ระยอง - พัทยา ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัยท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2561 พบว่า ชนิดนกที่มีแนวโน้มการก่อให้เกิดอันตรายสูง ได้แก่ นกขนาดใหญ่ นกขนาดกลาง และนกขนาดเล็ก ตามลำดับ จากผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) ระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และระหว่างวันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้งหรือฤดูอพยพ) ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็ก (น้ำหนักตัวน้อยกว่า 300 กรัม) รองลงมาพบนกที่มีขนาดกลาง (น้ำหนักระหว่าง 300-1,000 กรัม) และพบนกที่มีขนาดใหญ่ (น้ำหนักมากกว่า 1,000 กรัม) ทำให้โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจากนกที่มีต่ออากาศยานจึงมีน้อย และโครงการได้ดำเนินการตามแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

### 7.3.11.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมจำนวนแมลงและสัตว์ และการเกิดอุบัติเหตุจากสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินในระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางบกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางบก และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.11.3 พื้นที่ดำเนินการ

ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา

### 7.3.11.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- จัดทำบัญชีรายชื่อต้นไม้ในเขตพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งและทางซับที่ 2 เพื่อตรวจสอบจำนวนและตำแหน่งของต้นไม้ที่จะต้องตัดออกหรือล้อมย้าย พร้อมทั้งทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดออกหรือล้อมย้ายให้ชัดเจน
- ต้นไม้ใหญ่ที่จัดเป็นไม้หวงห้าม ประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ให้ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาตัดออกหรือขุดล้อมย้ายไปปลูกในบริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่อื่นๆ ในสนามบินนานาชาติอุตะเกา
- การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 มีแนวทางปฏิบัติดังนี้
  - (1) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. ในการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ทำการตัดฟันต้นไม้ และตรวจสอบบัญชีไม้หลังจากการตัดฟันต้นไม้แล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการตัดฟันต้นไม้นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งและทางซับที่ 2
  - (2) ต้นไม้ทุกต้นที่ถูกตัดออกจากพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งและทางซับที่ 2 จะต้องชักลากนำออกจากพื้นที่ไปใช้ให้เหมาะสม ดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของ ทร. และ สกพอ.
- การล้อมย้ายไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 มีแนวทางปฏิบัติดังนี้
  - (1) การขุดล้อมและย้ายต้นไม้ต้องใช้เทคนิคความชำนาญโดยเฉพาะ และต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. เพื่อกำหนดตำแหน่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่อื่นๆ ในสนามบินนานาชาติอุตะเกา เพื่อนำต้นไม้ที่ขุดล้อมและย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปปลูก



- และจัดนักวิชาการป่าไม้มาควบคุมดูแลการขุดล้อมและย้ายไม้หวงห้ามไปปลูกอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการขุดล้อมและย้ายปลูกต้นไม้ โดยเริ่มจากการสำรวจเบื้องต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลต้นไม้ทั้งหมด การเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือ การตีค้ำหรือค้ำดินและการตกแต่งทรงพุ่ม การยกย้ายขนส่ง การนำต้นไม้ที่ขุดล้อมแล้วไปปลูก
  - (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการขุดล้อมและย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างและไปปลูกให้แล้วเสร็จ ก่อนการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ
- กำหนดเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมผู้รับจ้างให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะภายในเขตก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้น
  - กำหนดกฎระเบียบในการควบคุมงานก่อสร้าง โดยห้ามจับหรือล่าสัตว์ทุกชนิดที่พบเห็น โดยเฉพาะ นกอีลุ่ม นกกระแตผิเล็ก นกกระสาแดง นกแสก นกกระจาบทอง และนกกกระดัดแดง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณใกล้เคียง พร้อมกำหนดบทลงโทษหากฝ่าฝืน
  - การปรับพื้นที่ ควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อมิให้กระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งกิจกรรมของสัตว์ป่า หรือเป็นอันตรายต่อสัตว์บางชนิด ซึ่งเดินหรือเคลื่อนที่ช้า

## 2) ระยะดำเนินการ

- เลือกพันธุ์ไม้ประดับและไม้พุ่มที่เหมาะสมมาจัดสวนหย่อมหรือประดับตกแต่งบริเวณพื้นที่นอกเขตปฏิบัติการบิน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ของนก
- ตัดหญ้าให้มีความสูงในระดับที่เหมาะสมที่สัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่สามารถเข้ามาหาอาหาร อาศัยหรือวางไข่ได้ และไม่ให้เกิดรอยร่องล้อจากรถตัดหญ้าซึ่งจะเป็นที่หลบซ่อนหรือทำให้เกิดน้ำขัง ซึ่งทำให้เป็นแหล่งดึงดูดสัตว์เหล่านั้น
- ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย เช่น การดูแลไม้ยืนต้น กำจัดต้นไม้ที่ไม่จำเป็นทิ้ง ตัดแต่งกิ่ง และทรงพุ่มของต้นไม้ เป็นต้น และแหล่งอาหารของนก รวมทั้งกำจัดหนอน แมลงต่างๆ เช่น ตั๊กแตน แมลงปีกแข็ง หนอนแก้ว ไส้เดือน และตัวอ่อนแมลงอื่นๆ ที่เป็นอาหารของสัตว์
- กำจัดพืชน้ำบริเวณรางระบายน้ำและบ่อน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้ทางวิ่ง ทางขับอย่างต่อเนื่อง เช่น หญ้าคัน ผักตบชวา โสนคางคก ฐปลาชี่ ฯลฯ ออกจากพื้นที่โดยอาศัยหลักการทางกายภาพ ไม่ใช่สารเคมีในการกำจัดวัชพืช
- ขับไล่ไม่ให้สัตว์ทุกชนิดที่เข้ามาหากิน หรือเกาะพักในบริเวณทางวิ่งขึ้น-ลง ในทุกช่วงเวลา โดยเฉพาะช่วงก่อนที่จะมีการบินขึ้นหรือลงของทุกเที่ยวบิน โดยเน้นเฉพาะนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอุปสรรคต่อการบิน
- กำจัดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก เช่น หนู กระรอก เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารของนกผู้ล่าเหยื่อ รวมทั้งเก็บซากของกบ เขียด หรือสัตว์เลื้อยคลานที่ตายอยู่บนทางวิ่งขึ้น-ลง เพื่อลดจำนวนของสัตว์ที่กินซากที่อาจเข้ามาในพื้นที่

- ขับไล่และดักจับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์เลื้อยคลานที่เข้ามาในพื้นที่ เช่น ใช้กรงดักจับเหยี่ยว หนู กระรอก งู และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่แหล่งธรรมชาติต่อไป
- สำรวจความหลากหลายของพืชและสัตว์โดยรอบท่าอากาศยาน ให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง (ช่วงอพยพของนก) และฤดูฝน

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะดำเนินการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยใช้แบบฟอร์มรายงานการเกิดอุบัติเหตุของการชนนก ICAO และวิเคราะห์ว่านกชนิดใดที่รบกวนมากที่สุด โดยสังเกตจากลักษณะของชนนกที่ติดอยู่กับเครื่องบินในกรณีที่มีฝูงนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบิน จำเป็นที่จะต้องนำแผนการควบคุมปริมาณนกมาใช้

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### ดัชนี

ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดและจำนวนนก และชนิดของเครื่องบินที่เกี่ยวข้อง

#### ความถี่

บันทึกอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกวันโดยต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ กพท. ทุก 3 เดือน รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

สำรวจความหลากหลายของพืชและสัตว์โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาอย่างน้อย ให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### ดัชนี

ข้อมูลความหลากหลายของพืชและสัตว์ที่สำรวจได้บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ให้บันทึกสถิติชนิดนกชนิดต่างๆ เป็นประจำทุกวัน

### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### ดัชนี

ชนิด และจำนวนของนกชนิดต่างๆ ที่พบบริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### ความถี่

ดำเนินการทุกวัน และให้สรุปผลเป็นรายเดือน และรายปี ตลอดอายุโครงการ

### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 403,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.11.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.11.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะดำเนินการ

#### 7.3.12 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

##### 7.3.12.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านนิเวศวิทยาทางน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางทะเล โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการชะล้างตะกอนดินที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและทะเล ทำให้น้ำมีความขุ่นหรือตะกอนแขวนลอยเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ การปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเล และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ

ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางทะเล เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

## (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

### 1) นิเวศวิทยาน้ำผิวดิน

**การชะพาตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง :** ในการก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจมีการชะล้างพังทลายของดิน และวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย จากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน ทำให้น้ำมีความขุ่นหรือมีของแข็งแขวนลอยเพิ่มขึ้น จนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้ แต่เนื่องจากสนามบินนานาชาติอุตะเถา มีรางระบายน้ำอยู่โดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทั้งหมดจะดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยโครงการกำหนดให้ต้องจัดระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างโครงการให้เพียงพอ โดยจะไม่มีการปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ สำหรับตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้างที่เกิดขึ้นจะไหลลงสู่รางระบายที่มีอยู่โดยรอบ และไหลไปรวมกันที่บ่อพักน้ำ เพื่อให้ตกตะกอน ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น โอกาสที่จะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำภายนอกจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำจึงมีน้อยมาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

**ผลกระทบจากความเค็มในช่วงฤดูแล้ง :** จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ คลองบางไผ่ และคลองปลา พบว่า สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำของคลองบางไผ่ บริเวณสถานี W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล มีค่าความเค็มอยู่ในช่วง 4.3-18.8 ส่วนในพันส่วน และคลองปลา มีค่าความเค็ม เท่ากับ 0.3 ส่วนในพันส่วน ซึ่งเป็นจุดที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลอยู่แล้ว และการพัฒนาของโครงการ ไม่มีการก่อสร้างหรือปรับสภาพของคลองดังกล่าว และไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่จะเปลี่ยนแปลงอิทธิพลของการรุกคืบของน้ำเค็มเข้ามาในคลองทั้งสอง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเพิ่มเติมจากพื้นที่โครงการ

**น้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคณงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ :** น้ำเสียเกิดจากการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเป็นหลัก ดังนี้

**ระยะที่ 1 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 161.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคณงานประมาณ 318 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 2 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 49.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคณงานประมาณ 97.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 3 :** น้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงาน และพักในช่วงเวลากลางวันประมาณ 91.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคณงานประมาณ 180.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคณงานก่อสร้าง ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้อง

สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

## 2) นิเวศวิทยาน้ำทะเล

**น้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคณงานก่อสร้าง :** น้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างโครงการ ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ พบว่า ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) มีน้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างโครงการ ประมาณ 161.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 49.4 91.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ

ในระยะก่อสร้างน้ำเสียจากที่พักคณงานก่อสร้าง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล

**ตะกอนดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง :** ในกิจกรรมการก่อสร้าง อาจมีการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้น้ำมีความขุ่นหรือมีของแข็งแขวนลอยเพิ่มขึ้น จนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้ แต่เนื่องจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา มีรางระบายน้ำเสียอยู่โดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และน้ำเสียจะไหลไปรวมกันที่บ่อพักน้ำเสีย เพื่อให้ตกตะกอน ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันการชะพาตะกอนดินออกสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ก่อนรวบรวมไปยังบ่อสูบน้ำเสียและส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งจะทำให้มีคุณภาพผ่านตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไปและออกสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น โอกาสที่ตะกอนดินจะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำภายนอกจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลจึงมีน้อยมาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

### 1) นิเวศวิทยาน้ำผิวดิน

**น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล :** ในระยะดำเนินการของโครงการ จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น - ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น จำนวนผู้โดยสาร ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สำหรับน้ำเสียจะนำไปบำบัดเป็นน้ำรีไซเคิลเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว (พื้นที่สวนหย่อม) ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาและกิจกรรมอื่นๆ สำหรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน จะส่งน้ำทิ้งไปพักไว้ยังบ่อพักน้ำเสียฉุกเฉินและสูบกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนี้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ และไม่มีมีการระบายน้ำเสียลงสู่ทะเล สำหรับการระบายน้ำฝนพบว่า มีปริมาณที่ไม่มากนักและโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อทำหน้าที่ป้องกันน้ำและควบคุมปริมาณน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ โดยการออกแบบระบบระบายน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ระบบระบายน้ำสายรองจะท่า

การระบายน้ำที่ไหลบนผิวดินจากพื้นทางวิ่งและทางขับ ลำเลียงลงสู่ระบบรางเปิด 2) ระบบระบายน้ำหลักจะลำเลียงน้ำลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ทะเล ซึ่งโครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำให้สามารถหน่วงน้ำไว้ได้ 1 ชั่วโมง ก่อนปล่อยลงทะเล ด้วยระยะเวลาของการหน่วงจะช่วยให้มีการตกตะกอน ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำ

## 2) นิเวศวิทยาน้ำทะเล

### 2.1) น้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล

ในระยะดำเนินการของโครงการ จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น จำนวนผู้โดยสาร ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สำหรับน้ำเสียจะนำไปบำบัดเป็นน้ำรีไซเคิลเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว (พื้นที่สวนหย่อม) ภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถาและกิจกรรมอื่นๆ สำหรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน จะส่งน้ำทิ้งไปพักไว้ยังบ่อพักน้ำเสียฉุกเฉิน และสูบกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอีกครั้ง จนกว่าจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนี้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ และไม่มีภาระระบายน้ำเสียลงสู่ทะเล สำหรับการระบายน้ำฝน พบว่า มีปริมาณที่ไม่มากนักและโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อทำหน้าที่ป้องกันน้ำและควบคุมปริมาณน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ โดยการออกแบบระบบระบายน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ระบบระบายน้ำสายรองจะทำการระบายน้ำที่ไหลบนผิวดินจากพื้นทางวิ่งและทางขับ ลำเลียงลงสู่ระบบรางเปิด 2) ระบบระบายน้ำหลักจะลำเลียงน้ำลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ทะเล ซึ่งโครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำให้สามารถหน่วงน้ำไว้ได้ 1 ชั่วโมง ก่อนปล่อยลงทะเล ด้วยระยะเวลาของการหน่วงจะช่วยให้มีการตกตะกอน ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำ

### 2.2) ผลกระทบด้านเสียงต่อสัตว์ทะเลหายาก

การศึกษาสถานภาพทรัพยากรสัตว์ทะเลหายาก ไม่พบแหล่งอาศัยของสัตว์ทะเลหายาก บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบเพียงแหล่งหญ้าทะเลบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ห่างจากทางวิ่งและทางขับที่ 1 ประมาณ 800 เมตร และห่างจากทางวิ่งและทางขับที่ 2 ประมาณ 1,700 เมตร ซึ่งไม่มีรายงานการพบสัตว์ทะเลหายากในบริเวณดังกล่าว และแหล่งอาศัยของสัตว์ทะเลหายากที่ใกล้ที่สุด คือ แหล่งอาศัยและวางไข่ของเต่าทะเล บริเวณเกาะครามใหญ่ จังหวัดชลบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 13 กิโลเมตร ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากเส้นเท่าระดับเสียง  $NEF \geq 40$  และ  $NEF 30 - 40$  กรณีคาดการณ์เที่ยวบิน ปี พ.ศ. 2591 จึงคาดว่าผลกระทบจากเสียงของเครื่องบินจะมีผลกระทบต่อสัตว์ทะเลหายากในระดับต่ำ

#### 7.3.12.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการชะพาตะกอนและการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเลที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางทะเลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางทะเล และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.12.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณสำนักงานควบคุมคนงานก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ :
  - o แหล่งน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5 ได้แก่
    - W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง
    - W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง
    - W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล
    - W4 : คลองพลา
  - o น้ำทะเล แสดงดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6 ได้แก่
    - SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
    - SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
    - SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
    - SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
    - SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
    - SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

### 7.3.12.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้าง ของโครงการอย่างเคร่งครัด
- การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้ดำเนินการเฉพาะภายในสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ
- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน เนื่องจากเต่าทะเลเกือบทุกชนิดจะขึ้นมาวางไข่ในช่วงเวลากลางคืน

##### 2) ระยะดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

สำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ

#### พื้นที่ดำเนินการ

- แหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5 ได้แก่
  - W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง
  - W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง
  - W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล
  - W4 : คลองปลา
- น้ำทะเล จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6 ได้แก่
  - SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
  - SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
  - SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
  - SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
  - SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
  - SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

#### ดัชนี

- นิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ
- นิเวศวิทยาทางทะเล
- แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และบันทึกการพบ/ไม่พบสัตว์ทะเลหายาก เช่น พะยูน โลมา วาฬ เต่าทะเล เป็นต้น ที่เข้ามาในพื้นที่

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 1,296,000 บาท/ครั้ง

### 2) ระยะดำเนินการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- สำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ
- สำรวจนิเวศวิทยาทางทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ
- สำรวจสัตว์ทะเลหายากบริเวณพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบความอุดมของแหล่งหญ้าทะเลในทะเลชายฝั่งด้านใต้ของสนามบิน
- สังเกตและบันทึกการเข้ามาของพะยูนในแหล่งหญ้าทะเลในทะเลชายฝั่งด้านใต้ของสนามบิน

#### พื้นที่ดำเนินการ

- แหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5 ได้แก่
  - W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง
  - W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง
  - W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล
  - W4 : คลองพลา
- น้ำทะเล จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6 ได้แก่
  - SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
  - SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
  - SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
  - SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
  - SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
  - SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

#### ดัชนี

- 1) นิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ
- 2) นิเวศวิทยาทางทะเล  
แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และบันทึกการพบ/ไม่พบสัตว์ทะเลหายาก  
เช่น พะยูน โลมา วาฬ เต่าทะเล เป็นต้น ที่เข้ามาในพื้นที่

#### ความถี่

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 1,296,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.12.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.12.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.12.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.13 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย

#### 7.3.13.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบด้านการจัดการของเสีย โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมของพนักงานและพนักงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียที่ต้องกำจัดเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

##### 1) ขยะมูลฝอย

ในระหว่างการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะมีแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลัก 2 แห่ง ได้แก่ ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา คือ บริเวณโรงอาหารพักกลางวัน และ สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา คือ บริเวณที่พักคนงาน ซึ่งจะตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สามารถแยกการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้

**ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา :** ขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยทั่วไปจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง จากการประเมินขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา พบว่า ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 1,271.6 388.1 และ 719.0 กิโลกรัมต่อวัน ตามลำดับ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจำเป็นต้องมีระบบการคัดแยกและกำจัดขยะมูลฝอย รวมทั้งมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการบินและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ภาพรวมของการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง

**ภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา :** ขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาส่วนใหญ่จะเป็นขยะมูลฝอยทั่วไปจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง ในบริเวณที่พักคนงาน สามารถคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานของแต่ละระยะการก่อสร้าง พบว่าในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

1,884 577 และ 1,068 กิโลกรัมต่อวัน ตามลำดับ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาและวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอ ซึ่งจะใช้งานถึงรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอ และประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต หรือประสานงานหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่ เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยดังกล่าวไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

## 2) น้ำเสีย

ในระหว่างการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียหลัก 2 แห่ง ได้แก่ ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา คือ บริเวณโรงอาหารพักกลางวัน และ สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา คือ บริเวณที่พักคนงาน ซึ่งจะตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา สามารถแยกการประเมินปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้

**ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา :** ในระยะก่อสร้าง น้ำเสียเกิดจากการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเป็นหลัก พบว่า ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด 161.8 49.4 และ 91.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

**ภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา :** น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา ส่วนใหญ่จะเกิดจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง เช่น น้ำเสียจากการซักล้าง การอาบน้ำ น้ำโสโครกจากห้องส้วม ผลการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ พบว่า ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด 318 97.6 และ 180.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

### 1) ขยะมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 รวมทั้งพื้นที่พัฒนาการขยายตัวของสนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 21.71 55.13 และ 101.27 ตันต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งเกินศักยภาพของระบบการจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถาที่สามารถรองรับได้ โครงการกำหนดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถาตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกสะดวกพื้นที่ประมาณ 16,000 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารขนถ่าย อาคารซ่อมบำรุง อาคารสำนักงาน อาคารซังน้ำหนักรองจอดและพื้นที่ล้างรถ สิ่งอำนวยความสะดวก

ในกระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอยถนนทางเข้าและพื้นที่กันชน ซึ่งระบบที่ออกแบบไว้สามารถรองรับและจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาได้สูงสุดประมาณ 102 ตันต่อวัน ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอในการรองรับและจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นตามการพัฒนาการขยายตัวของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาและการพาณิชย์ สูงสุดในระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) ที่มีปริมาณขยะมูลฝอย 101.27 ตันต่อวัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

## 2) น้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 รวมทั้งพื้นที่พัฒนาการขยายตัวของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมทั้งหมดเท่ากับ 3,185 5,625 และ 9,212 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาในปัจจุบันเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge; AS) สามารถรองรับน้ำเสียได้เพียง 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอในอนาคต อย่างไรก็ตาม มีแผนจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 16,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้น จากแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจะสามารถรองรับน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 7.3.13.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.13.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### 7.3.13.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

#### มาตรการภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

##### 1. การจัดการขยะมูลฝอย

##### 1.1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย

- จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และของเสียอันตราย
- รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแยกประเภทขยะมูลฝอย ตามภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด



- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภท โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และของเสียอันตราย
- จัดให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน
- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม
- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แผลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือค้ำยขยะมูลฝอยได้
- พื้นที่ตั้งภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือค้ำยขยะมูลฝอยได้
- ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด หากขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างมีปริมาณการเกิดต่อวันสูงมาก จะต้องจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาดใหญ่เพิ่มเติม
- ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหาร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก

## 1.2) การเก็บขนขยะมูลฝอยและการกำจัด

- ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดเป็นประจำ
- กำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมของเสียและขยะมูลฝอย โดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปทิ้งในบริเวณที่ ทร. และ สกพอ. กำหนดทุกวัน
- จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย โดยพาหนะที่ใช้รวบรวมขนย้ายขยะมูลฝอยจะต้องมิดชิด ป้องกันกลิ่น และจะต้องไม่เกิดปัญหาการตกหล่นของขยะมูลฝอย
- วิธีในการเก็บขนขยะมูลฝอย จะต้องมีการจัดการและควบคุมผู้คัดแยก/เก็บขนขยะมูลฝอย ในสถานที่พักขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่รบกวนการทำงานและมีให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่
- ความถี่ในการเก็บขนขยะมูลฝอย ต้องพิจารณาจากปริมาณ ลักษณะของขยะมูลฝอย ขนาด และความจุของภาชนะ หรือสถานที่เก็บกัก ลักษณะกิจกรรมของการดำเนินงาน และช่วงเวลาเก็บขน
- อนุญาตให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย ดำเนินการในเฉพาะพื้นที่หรือจุดที่กำหนดไว้เท่านั้น จะต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานตลอดเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่เข้าออกพื้นที่

- ประเภทและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ ดังนี้
  - ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยที่จะต้องเก็บขน
  - วิธีการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ใช้ เช่น การเก็บรวบรวมโดยถังคอนเทนเนอร์จะต้องใช้รถยกคอนเทนเนอร์ร่วมด้วย
  - สภาพพื้นที่ให้บริการ เช่น ความกว้างของถนน และสภาพถนน
  - จำนวนพนักงานเก็บขน / ระยะทางและวิธีการขนส่งขยะมูลฝอย
- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษอิฐ เศษปูน ที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ จะต้องรวบรวมและขนออกไปกำจัดภายนอกพื้นที่ อาทิ ถมที่และวิธีการอื่นๆ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือนำไปกำจัดในพื้นที่ที่ ทร. และ สกพอ. กำหนดให้
- ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน
- ทร. และ สกพอ. ต้องกำกับดูแลการขนส่งของเสียทุกประเภทที่ต้องส่งไปกำจัดภายนอกสนามบินนานาชาติอุตะเถาอย่างเคร่งครัด โดยมอบหมายให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง และต้องมีเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายในพื้นที่สาธารณะ หรือทิ้งไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป

### 1.3) การจัดการของเสียอันตราย

- รวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยของเสียอันตรายจะต้องมีสถานที่รวบรวมและพักแยกออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และจะต้องมีระบบป้องกันน้ำชะขยะลงสู่ระบบระบายน้ำ รวมทั้งควรอยู่ในที่ร่ม ห่างไกลเปลวไฟ
- ของเสียอันตรายต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยผู้ประกอบกิจการบำบัด กำจัดหรือรีไซเคิลของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รวมทั้ง ทร. และ สกพอ. ต้องกำกับดูแลการดำเนินการของผู้รับเหมาก่อสร้างในการจัดการของเสียอันตราย
- จัดให้มีการคัดแยกของเสียอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และให้ความรู้ในการทิ้งอย่างปลอดภัย เช่น แจ้งให้ผู้ทิ้งบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ในหีบห่อที่สามารถป้องกันการแตกหักก่อนทิ้ง และไม่ทุบหรือเจาะภาชนะ เป็นต้น
- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับของเสียอันตรายไว้เป็นการเฉพาะแยกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป
- กำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวม จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมของเสียอันตรายไว้เป็นการเฉพาะ
- นำของเสียอันตรายไปทิ้งยังภาชนะหรือจุดทิ้งที่กำหนด พร้อมทั้งมีป้ายแสดงจุดทิ้งของเสียอันตรายอย่างชัดเจน โดยภาชนะรองรับต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - ทำจากวัสดุที่แข็งแรงสามารถป้องกันการรั่วซึมหรือสัมผัสของสัตว์เลี้ยง หรือสัตว์รบกวนได้
  - มีสีส้ม หรือสีเทา ฝาปิดฝัก หรือสีอื่นที่ไม่ใช่สีน้ำเงิน เขียว เหลือง และแดง เพื่อให้สามารถแยกประเภทภาชนะรองรับของเสียอันตรายออกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

ประเภทอื่นๆ ได้อย่างชัดเจน และไม่เหมือนหรือคล้ายคลึงกับภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่น

- ภาชนะรองรับต้องประกอบไปด้วยภาชนะย่อย หรือมีการแบ่งพื้นที่ภายในภาชนะสำหรับรองรับการแยกทิ้งของเสียอันตรายที่มีความจุเพียงพอในการรองรับปริมาณของเสียอันตรายที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม
- มีช่องทิ้งขนาดพอเหมาะกับของเสียอันตรายแต่ละประเภท เพื่อให้แยกทิ้งของเสียอันตรายลงภาชนะได้ถูกประเภท และควรป้องกันไม่ให้มีการนำของเสียอันตรายออกจากภาชนะได้
- มีขนาดและความสูงในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย และป้องกันการนำขยะมูลฝอยประเภทอื่นมาวางทิ้งไว้ในหรือบนภาชนะ
- กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ของเสียอันตรายในที่หรือทางสาธารณะ
- การเก็บกักขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมสถานที่เก็บกักของเสียอันตราย โดยพิจารณา ดังนี้
  - อยู่ห่างไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร จากเขตโบราณสถาน เขตอนุรักษ์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี
  - อยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชน แหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำประปาไม่น้อยกว่า 700 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของบ่อน้ำดื่มหรือน้ำประปาที่ผลิต
  - อยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 100 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำนั้น
  - สถานที่เก็บกัก ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับปริมาณของเสียอันตรายที่รวบรวมได้อย่างน้อย 90 วัน
  - อาคารเก็บกักของเสียอันตรายควรเป็นอาคารปิด มีระบบควบคุมการระบายอากาศ และพื้นผิวต้องทำด้วยวัสดุซึ่งทนต่อการทำลายจากการแตกหักหรือรั่วไหลของของเสียอันตราย
  - พื้นของบริเวณเก็บกักของเสียอันตราย ต้องมีความลาดไหลสู่รางระบายน้ำเสีย และบ่อหรือถังที่รองรับน้ำชะจากของเสียอันตรายเป็นการเฉพาะ ให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
- การขนส่งของเสียอันตราย ให้ผู้รับเหมาดำเนินการขนส่งของเสียอันตรายจากสถานที่เก็บกักไปบำบัดหรือกำจัด ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การขอรับใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง หลักเกณฑ์เกี่ยวกับยานพาหนะ ผู้ขนส่งและผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับใบกำกับขนส่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย
- การบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
- ของเสียอันตรายที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปรีไซเคิลยังสถานที่รีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

- ของเสียอันตรายจากที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

### **มาตรการภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา (บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง)**

#### **1) การตัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย**

- กำหนดให้บริเวณที่พักคนงานก่อสร้างต้องมีการตัดแยกประเภทขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน เช่น วัตถุปนเปื้อนสารพิษ สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย หรือสารอื่นใดที่อาจก่อหรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภทบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน
- ให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน
- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม โดยตั้งไว้บริเวณต่างๆ ในที่พักคนงานก่อสร้าง
- ภาชนะต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แผลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือค้ำยขยะมูลฝอยได้
- พื้นที่ตั้งภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัขและสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือค้ำยขยะมูลฝอยได้
- ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด
- ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหาร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก

#### **2) การรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย**

- นำขยะมูลฝอยไปกำจัดทุกวันเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ
- ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง
- กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายในที่หรือทางสาธารณะ โดยต้องนำไปถ่าย เท ทิ้ง หรือกำจัด ณ สถานที่หรือตามที่วิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้เท่านั้น
- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันการค้ำย หรือสัมผัสของสัตว์เลี้ยง หรือสัตว์รำคาญ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ

### 3) การจัดการของเสียอันตราย

ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอันตราย เช่นเดียวกับกับมาตรการภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### มาตรการกำกับดูแลผู้รับเหมา

- ระบุในสัญญาว่าจ้างเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างโครงการ ทั้งภายในและภายนอกสนามบินนานาชาติอุตะเถา รวมถึงการส่งไปกำจัด โดยผู้รับเหมาเก็บขนขยะจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตถูกต้องจากราชการที่เกี่ยวข้อง และรายงานให้ ทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการทราบ
- บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และของเสียอันตรายที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน และจัดทำเป็นรายงานทุกเดือนเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

### 2) การจัดการน้ำเสีย

- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ
- ก่อสร้างที่พักคนงานในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด กำหนดขอบเขตพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน และควบคุม ดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านการปะปนของกิจกรรมและป้องกันการขยายตัวที่ไม่มีระเบียบ
- จำกัดพื้นที่และบริเวณที่จะก่อให้เกิดน้ำเสียให้มีจำนวนจุดน้อยที่สุดเท่าที่สามารถทำได้
- จัดให้มีระบบป้องกันน้ำเสียจากการก่อสร้างและการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำของสนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยอาจใช้วิธีทำแนวป้องกันทำรางซึมหรือลานระเหยเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกจากพื้นที่
- รมรงศ์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดน้ำเสียน้อยที่สุด

### 2) ระยะดำเนินการ

#### 1. การจัดการขยะมูลฝอย

- ขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการดังนี้
  - ต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและนำมาพักในอาคารพักขยะ

- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางให้แยกจัดเก็บในภาชนะ ที่มีหลังคาปกคลุม และนำไปใช้ประโยชน์ทำปุ๋ย ปุ๋ยคอกต้นไม้ ส่วนที่เหลือให้นำไปฝังกลบหรือให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัด กากของเสียนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับแอสฟัลต์จากการซ่อมทางวิ่ง ทางขับจะต้องรวบรวมไปเก็บไว้ในที่ที่ ทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการ กำหนดให้เป็นที่ยกเว้นเท่านั้น
- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้พักรอในภาชนะที่สามารถป้องกันการรั่วไหลและฟุ้งกระจาย ก่อนส่งไปดำเนินการกำจัดภายนอกพื้นที่สนามบิน นานาชาติอุตะเถา อย่างเคร่งครัดทุกวัน ไม่ให้ตกค้าง ไม่เว้นวันหยุดราชการและวันหยุด นักชัตฤกษ์ โดยการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือ วิธีการอื่นที่เหมาะสม โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมาย
- ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร จากร้านอาหารต่างๆ ภายในสนามบิน นานาชาติอุตะเถา รวบรวมโดยนำถังใส่เศษอาหารไปวางให้บริการที่แหล่งกำเนิด เพื่อป้องกันการทิ้งเศษอาหารปนมากับขยะมูลฝอยทั่วไป และให้ร้านอาหารแยก เศษพลาสติก หลอด ตะเกียบ ฝาขวดน้ำและสิ่งเจือปนอื่นๆ ไปไว้ในถังขยะทั่วไป ประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อให้สามารถนำเศษอาหารไปใช้เป็นอาหาร สัตว์ได้ ทั้งนี้ต้องนำออกจากสนามบินนานาชาติอุตะเถา ทุกวันไม่ให้ตกค้าง
- ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลในสนามบินนานาชาติอุตะเถา เมื่อรวบรวมมาแล้ว ให้เก็บไว้ในตู้พักรอการกำจัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถพักรอได้ไม่เกิน 30 วัน และจะต้องส่งไปกำจัดภายนอกสนามบินนานาชาติ อุตะเถาด้วยการเผาในเตาเผาขยะติดเชื้อ หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด โดยผู้ที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายต่อไป
- ของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งและของเหลวต้องทำการแยกเก็บพักรอ โดยเก็บไว้ในพื้นที่ เฉพาะไม่ปะปนกับขยะมูลฝอยประเภทอื่น ภาชนะที่เก็บของเสียอันตรายต้องสามารถ ป้องกันการรั่วไหลและฟุ้งกระจาย โดยสามารถพักรอได้ไม่เกิน 90 วัน (ตามที่กฎหมายฯ กำหนด) และส่งไปบำบัด กำจัด หรือรีไซเคิลให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ที่ได้รับ อนุญาตประกอบกิจการบำบัด กำจัด หรือรีไซเคิลของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ
- ลดปริมาณการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดให้น้อยที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยทั่วไป ให้มากที่สุด และลดความชื้นของขยะมูลฝอยหลังการคัดแยกกลบ
- จัดทำแผนและศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายใน สนามบินนานาชาติอุตะเถา และการส่งไปกำจัดภายนอกให้สอดคล้องเหมาะสมกับ ปริมาณและคุณสมบัติของขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต
- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดการ หกหล่น รั่วไหล หรือฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายระหว่างการขนส่ง



- จัดหาพาหนะเก็บขนขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้เหมาะสม มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น โดยต้องดูแลบำรุงรักษาพาหนะเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ดีและต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งนี้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องมีพาหนะทดแทนที่สามารถปฏิบัติงานแทนพาหนะคันที่เสียหายได้ทันที
- น้ำเสียและน้ำชะขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนถ่ายและคัดแยกขยะมูลฝอยต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย โดยต้องบำบัดให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของสนามบินนานาชาติอุตะเถา ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- พื้นที่พักขยะมูลฝอยในอาคารพักขยะ และเครื่องจักรที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปควรมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหากลิ่นรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- พื้นที่คลังวัสดุรีไซเคิลควรมีการทำความสะอาดพื้นอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรพักรอวัสดุรีไซเคิลไว้นานเกินไปเพื่อลดปัญหาการเกิดอัคคีภัยและกลิ่นรบกวน รวมทั้งปัญหาสัตว์กัดแทะและแมลง
- ต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา
- การนำขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะติดเชื้อ และของเสียอันตรายประเภทต่างๆ ออกไปกำจัดภายนอกสนามบินนานาชาติอุตะเถา ต้องมีเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้งและพาหนะที่ดำเนินการขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบหรือป้องกันการรั่วไหล ตกหล่นของขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายตลอดเส้นทางการขนส่ง และปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดหาผู้รับจ้างบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการได้มาตรฐาน มีศักยภาพ และจัดหาพื้นที่สำหรับรองรับการกำจัดของเสียได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ
- คัดเลือกผู้รับจ้างกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่มีการดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อที่ได้ตามมาตรฐานฯ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ ตามที่กฎหมายกำหนด เป็นประจำทุกปี
- สุ่มตรวจสอบผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะติดเชื้อ และของเสียอันตราย รวมทั้งผู้รับจ้างรายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และสำรวจสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยสำรอง (ทั้ง 3 ประเภท) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย และตรวจสอบการดำเนินงานว่าถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่ หากตรวจพบว่าดำเนินการไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างฯ ทร. และ สกพอ./หรือ

ผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ มีสิทธิยกเลิกสัญญา และพิจารณา  
 เปลี่ยนผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะติดเชื้อ และของเสียอันตรายให้เป็นรายอื่นตามความ  
 เหมาะสมต่อไป

## 2) การจัดการน้ำเสีย

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 70 ล้านคน ได้อย่างเพียงพอ
- ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทำ  
 หน้าที่ควบคุมการเดินระบบ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถใช้งานได้อย่างมี  
 ประสิทธิภาพตลอดเวลา
- จัดบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ปัญหาการเดินระบบในแต่ละวัน  
 เพื่อเป็นข้อมูลในการควบคุม และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ตามแบบ ทส.1 (แบบบันทึก  
 รายละเอียดของสถิติ และข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ) และจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
 และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง และเสนอรายงานตามแบบ ทส.2  
 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด  
 หลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และ  
 รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555
- กำหนดแผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำ
- ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุม  
 การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
 สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท  
 และบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ  
 ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รด  
 ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เป็นต้น

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### 1. การจัดการขยะมูลฝอย

##### วิธีการติดตามตรวจสอบ

บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยอันตราย ที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน

##### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง
- ที่พักคนงาน

**ดัชนี**

- ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป
- ปริมาณขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง
- ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย

**ความถี่**

จัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

**2. การจัดการน้ำเสีย**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้วิธีการ  
ตรวจวัดและวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด  
มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 หรือประกาศ  
ฉบับล่าสุด

**พื้นที่ดำเนินการ**

- จุดระบายน้ำทิ้งบริเวณสำนักควบคุมการก่อสร้าง จำนวน 1 จุด
- จุดระบายน้ำทิ้งที่พักคนงานก่อสร้าง จำนวน 1 จุด

**ดัชนี**

- ความเป็นกรดและด่าง (PH)
- บีโอดี (BOD)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)

**ความถี่**

ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

**งบประมาณ**

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 13,300 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

### 1. การจัดการขยะมูลฝอย

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย ที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

#### ดัชนี

ชนิดหรือประเภท และปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ปริมาณขยะติดเชื้อ และปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย

#### ความถี่

ดำเนินการทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดอายุโครงการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

จัดทำทะเบียนภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้ทราบจำนวนภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพพร้อมใช้งาน

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

#### ดัชนี

- สภาพภาชนะรองรับขยะมูลฝอย
- พื้นที่ตั้งวางภาชนะ

#### ความถี่

ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับกำจัดขั้นสุดท้ายของขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตราย และจัดทำรายงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### ดัชนี

เอกสารกำกับขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย  
ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

### ความถี่

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 3,000 บาท/ครั้ง

## 2. การจัดการน้ำเสีย

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ  
สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยใช้วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวง  
อุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก  
โรงงาน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) หรือตาม  
ประกาศฉบับล่าสุด เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง  
ประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)
- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม  
การระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภท โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและ  
เขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559

### พื้นที่ดำเนินการ

- จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จำนวน 1 จุด
- จุดระบายน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 1 จุด

### ดัชนี

- อุณหภูมิ
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ซีโอดี (COD)
- บีโอดี (BOD)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr)
- แคดเมียม (Cd)

- ปรอท (Hg)
- ทองแดง (Cu)
- แมงกานีส (Mn)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- คลอไรด์ (Chloride)

**ความถี่**

ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ

**งบประมาณ**

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 21,000 บาท/ครั้ง

**7.3.13.5 ระยะเวลาดำเนินการ**

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

**7.3.13.6 ผู้รับผิดชอบ**

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

**7.3.13.7 การประเมินผล**

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

**7.3.14 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

**7.3.14.1 หลักการและเหตุผล**

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานซึ่งอาจรบกวนหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินอยู่ของชุมชน บ้านเรือน และร้านค้าที่อยู่ในบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงาน และอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งของบ้านพักคนงาน

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ เมื่อมีการเปิดดำเนินการทางวิ่งและทางขับที่ 2 อาจส่งผลให้มีการขยายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรมและการให้บริการต่างๆ รวมไปถึงอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว



## (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการ อยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2560) ประกอบกับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษ จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายฯ ดังกล่าว ซึ่งในระยะก่อสร้างไม่มีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติม ประชาชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการไม่จำเป็นต้องย้ายออกจากพื้นที่ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562) กำหนดให้พื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภท ขก. -5 เขตส่งเสริม : เมืองการบินภาคตะวันออกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับโครงการสำคัญที่เป็นพื้นฐานให้การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ตามนโยบายเขตพัฒนาภาคตะวันออก จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายฯ ดังกล่าว ซึ่งในระยะก่อสร้างไม่ได้มีการเวนคืนพื้นที่เพิ่มเติม จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ

สำหรับพื้นที่ศึกษาบริเวณอื่นอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการเกิดเสียงดังรบกวน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินอยู่ของชุมชน บ้านเรือน และร้านค้า ที่อยู่ในบริเวณเส้นทางขนส่ง นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวในบริเวณที่ตั้งของบ้านพักคนงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการเกิดของเสียและน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบในทางบวกกล่าวคือ ทำให้มีกิจกรรมการค้าขายอาหาร ตลอดจนสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกลุ่มคนงานที่เข้ามาพักอาศัย ซึ่งเป็นเพียงผลกระทบชั่วคราวในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ สภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะหมดไป ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้าง จึงอยู่ในระดับต่ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการ จะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงภายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่เส้นเท่าระดับเสียง บางประเภทนั้นไม่เหมาะสมตามคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ของกรมควบคุมมลพิษ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งมีพื้นที่อ่อนไหว 201 แห่ง พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหวที่เหมาะสมตามเกณฑ์ฯ จำนวน 170 แห่ง และไม่เหมาะสม ตามเกณฑ์จำนวน 31 แห่ง รายละเอียดดังนี้

**สถานศึกษา :** จำนวน 57 แห่ง เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 49 แห่ง ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 8 แห่ง อยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 จำนวน 2 แห่ง อยู่ในพื้นที่ NEF30 - 40 จำนวน 6 แห่ง ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 11 แห่งอยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 จำนวน 2 แห่ง อยู่ในพื้นที่ NEF30 - 40 จำนวน 9 แห่ง

**สถานพยาบาล :** จำนวน 18 แห่ง เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 15 แห่ง ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 3 แห่ง อยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 จำนวน 1 แห่ง อยู่ในพื้นที่ NEF30 - 40 จำนวน 2 แห่ง

ชุมชน : จำนวน 57 แห่ง เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 48 แห่ง ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 9 แห่ง  
อยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 จำนวน 1 แห่ง อยู่ในพื้นที่ NEF30 - 40 จำนวน 8 แห่ง

ซึ่งบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ระดับเสี่ยงสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ  
สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการบินในระยะยาว ผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง

#### 7.3.14.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ  
ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ  
ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน  
และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 7.3.14.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

#### 7.3.14.4 วิธีการดำเนินงาน

##### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### 1) ระยะก่อสร้าง

- ก่อสร้างที่พักคนงานในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด กำหนดขอบเขตพื้นที่ให้เป็น  
สัดส่วนที่ชัดเจน และควบคุม ดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลด  
ผลกระทบด้านการปะปนของกิจกรรมและป้องกันการขยายตัวที่ไม่มีระเบียบ
- จัดทำแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น เส้นทาง  
คมนาคมทางเลือก สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ที่อาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทาง  
คมนาคมภายในพื้นที่ หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวอื่นๆ  
ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ
- ประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและ  
ผังเมืองจังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสี่ยง  
ไปพิจารณาผนวกรวมแผนที่ดังกล่าวในผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและ  
การก่อสร้างอาคารโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาให้เหมาะสม และสอดคล้อง  
กับกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่  
ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคู่กับ  
พระราชบัญญัติผังเมืองเฉพาะพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในการอนุญาต  
ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่

- ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบ แนวเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ
- จัดส่งแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติอนุญาตในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่
- ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นเท่าระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีให้ชุมชนรับทราบ อย่างน้อย 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น

## 2) ระยะดำเนินการ

- ประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อส่งแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงนำไปพิจารณาผนวกรวมแผนที่ดังกล่าวในผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ที่ดินและการก่อสร้างอาคารโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอุตะเถา เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสนามบินนานาชาติอุตะเถา
- ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคู่กับพระราชบัญญัติผังเมืองเฉพาะพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ในการอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่
- ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบ แนวเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ
- จัดส่งแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติอนุญาตในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่
- ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นเท่าระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี พร้อมแสดงผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร แบบปัจจุบันทางเว็บไซต์

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะดำเนินการ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รวบรวมและศึกษาสถิติข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาจากหน่วยงานท้องถิ่น
- สํารวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนาม เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป

### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติ  
 อุตะเกา ไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้  
 ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

### ดัชนี

ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 3,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.14.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.14.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.14.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
 ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะ  
 ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

#### 7.3.15 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

##### 7.3.15.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านการคมนาคม  
 ขนส่ง โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจ  
 ส่งผลกระทบต่อสภาพจราจรบริเวณโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ปริมาณผู้โดยสารและปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้น  
 จากปัจจุบันทำให้มีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณโดยรอบสนามบินนานาชาติ  
 อุตะเกา

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจาก กิจกรรมโครงการดังกล่าว

### (1) ระยะก่อสร้าง

**การขนส่งวัสดุก่อสร้าง :** ใช้ทางหลวงหมายเลข 3 331 332 และ 3126

การคาดการณ์ปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างเป็นเวลา 3 ปี ในช่วงระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2564 - 2566 และการก่อสร้างในระยะที่ 2 ช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2575 พบว่าทางหลวงหมายเลข 3 หรือถนนสุขุมวิท มีปริมาณจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ส่งผลกระทบมากนัก โดยระดับการให้บริการยังคงอยู่ในระดับ A-B ที่มีความคล่องตัวสูง แต่การก่อสร้างในระยะที่ 3 ช่วงปี พ.ศ. 2583 - 2585 จะมีผลกระทบซึ่งนอกจากได้รับผลกระทบจากรถขนส่งคนงานก่อสร้าง คนควบคุมงาน และวัสดุก่อสร้างแล้ว ยังเกิดผลกระทบการจราจรจากผู้โดยสารในช่วงระยะดำเนินการที่ผ่านมา ทำให้ระดับการให้บริการเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่มีโครงการนั้นลดลงอย่างมาก จากระดับ A เป็นระดับ D และระดับ E ตามลำดับ ดังนั้น ในช่วงการก่อสร้างระยะที่ 3 ที่โครงการจะรองรับผู้โดยสาร 38 ล้านคนต่อปีอยู่แล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ในระดับสูง

### (2) ระยะดำเนินการ

จากการประเมินผลกระทบของสภาพจราจรบนโครงข่ายของถนนต่างๆ ในอนาคตได้ โดยทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (Motorway) ที่จะมีการก่อสร้างเป็นทางยกระดับขนาด 4 ช่องจราจร ข้ามทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เชื่อมเข้าด้านเหนือของโครงการโดยตรง ซึ่งจะเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2568 จะช่วยแบ่งเบาปริมาณจราจรทางเข้า-ออกท่าอากาศยานจากทางหลวงหมายเลข 3126 ได้ โดยจะมีระดับการให้บริการ F หรือมีการติดขัดมากในปี พ.ศ. 2588 เป็นต้นไป

กรณีมีโครงการในทุกเส้นทางเมื่อถึงการพัฒนาในระยะที่ 3 (ปี พ.ศ. 2591) โครงข่ายถนนสายหลัก เช่น ทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ทางหลวงหมายเลข 331 ถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 จะติดขัดมากโดยมีระดับการให้บริการระดับ F ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงขยายช่องจราจรของถนนสายหลักทุกเส้นทาง โดยปรับให้มีขนาดอย่างน้อย 6 ช่องจราจร ในช่วงการพัฒนาในระยะที่ 2 (ปี พ.ศ. 2581) และเป็น 10 ช่องจราจร ในช่วงการพัฒนาในระยะที่ 3 (ปี พ.ศ. 2591)

ถนนภายในสนามบินจะรองรับปริมาณการจราจรเข้า-ออกสนามบินได้ถึงปี พ.ศ. 2588 ซึ่งจะเต็มขีดความสามารถในการรองรับรถยนต์ ควรปรับปรุงขยายช่องจราจรเป็น 6 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 3216 เป็นเส้นทางในการเดินทางมายังสนามบินทางด้านใต้ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างเพื่อปรับปรุงให้มีขนาด 6 ช่องจราจรตลอดเส้นทาง เนื่องจากเป็นเส้นทางมุ่งไปสู่ท่าเรือจุกเสม็ด สามารถรองรับการเดินทางเชื่อมโยงระหว่างท่าเรือกับสนามบินได้ ขณะที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ที่เป็นทางยกระดับเชื่อมต่อเข้า-ออกสนามบินทางด้านเหนือควรมีการปรับปรุงขยายเป็น 6 ช่องจราจร ก่อน ปี พ.ศ. 2590 จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

### 7.3.15.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมสภาพปัญหาจราจรโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถาที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.15.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง :
  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
  - ถนนโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา
  - ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา
  - เส้นทางเข้า - พื้นที่ก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ :
  - ถนนโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา
  - ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา
  - เส้นทาง - เข้าออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา

### 7.3.15.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง กำหนดรายละเอียดและวิธีการจัดจราจรเสนอต่อ ทร. และ สกพอ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเวลา 15 วันนับแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง โดยมีขั้นตอนการวางแผนและประเมินผลการจัดจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยผู้รับเหมา ก่อสร้างของ ทร. และ สกพอ. จะต้องพยายามทุกวิถีทางที่จะปฏิบัติงานไม่ให้กระทบกระเทือนการจราจรบนถนนสุขุมวิทหรือถนนสายหลักอื่นๆ และจะต้องจัดให้มี หรือบำรุงรักษาไว้ ซึ่งทางเบี่ยงถนนชั่วคราว แนวผนังกัน เครื่องหมายไฟสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง ภาคที่ 2 เล่มที่ 5 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ฉบับปี 2546 ตลอดเวลาทั้งในช่วงกลางวันและช่วงกลางคืน
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของ ทร. และ สกพอ. จัดทำแผนงานเป็นขั้นตอนในการจัดทางชั่วคราวให้ยืดหยุ่นระหว่างการก่อสร้าง เสนอต่อ ทร. และ สกพอ. เพื่อให้ความเห็นชอบอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างทางชั่วคราวนั้น ในแผนงานจะต้องแสดงวิธีการจัดการจราจร เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่ทำให้การจราจรติดขัดตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขของสัญญา



- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของ ทร. และ สกพอ. เสนอแผนและวิธีการพร้อมรายละเอียดต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์และการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง เพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง ตำรวจจราจร เป็นต้น โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องประสานงานจัดการประชุมร่วม รวมทั้งการรวบรวมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ ที่มีต่อแผนการประชาสัมพันธ์และการจัดการจราจรของผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อนำมาประมวลผลและพิจารณาปรับปรุงแนวทางการประชาสัมพันธ์ และการจัดการจราจรดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนการขนส่งและลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ คนงาน บุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เสนอต่อ ทร. และ สกพอ. ก่อนเริ่มการขนส่ง โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้าง
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำบันทึกการขนส่งวัสดุและแรงงานในแต่ละเที่ยว โดยระบุเส้นทางการขนส่ง จุดเริ่มต้นและปลายทาง รวมทั้งบันทึกปริมาณและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้น บริเวณพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขและเป็นการเฝ้าระวัง
- ติดตั้งป้ายจราจรชั่วคราวในบริเวณจุดกลับรถบรรทุกที่อาจทำให้การจราจรติดขัดและไม่ปลอดภัยติดตั้งป้าย ข้อความ และสัญญาณเตือนชั่วคราว (ไฟกระพริบ) ในการทำงานก่อสร้างต่างๆ ที่มีความชัดเจน ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 หรือประกาศฉบับล่าสุด ในบริเวณที่อาจมีปัญหารถจราจรและอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยป้ายต่างๆ ต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน
- หลีกเลี่ยงขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06:00-09:00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16:00-20:00 น.) หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้มีน้ำหนักบรรทุกไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งควบคุมผู้ขับขี่ให้ใช้ความเร็วต่ำ โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูง รถพ่วง โดยในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- เลือกใช้เส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานที่ไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางหลักในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ของผู้ใช้บริการและประชาชนที่อยู่โดยรอบ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น และกำหนดให้ใช้ทางหลวงหมายเลข 3 ด้านทิศเหนือของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเป็นเส้นทางขนส่งหลักในช่วงก่อสร้างไม่ว่าจะนำวัสดุมาจากแหล่งใดก็ตาม
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางดังกล่าวและทำการประชาสัมพันธ์เส้นทาง วันและเวลาในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรขนาดใหญ่ เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางและผู้ใช้เส้นทางทราบล่วงหน้า

- จัดทำแผนฉุกเฉินร่วมกับกรมทางหลวงในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ การทำทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนานสำหรับเปิดใช้ฉุกเฉินเพื่อให้รถเลี่ยงจุดเกิดเหตุ เป็นต้น
- กรณีที่การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการทำให้ถนนปัจจุบันเสียหาย ให้ผู้รับเหมาในกำกับของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง ประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบ เพื่อซ่อมแซมและแก้ไขทันที
- ยานพาหนะที่นำมาใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือคนงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2562 และห้ามคนงานนั่งกระเบหลังรถที่ไม่มีหลังคาเข้ามาในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- ยานพาหนะและรถบรรทุกจะต้องติดป้ายสัญลักษณ์และชื่อโครงการเพื่อให้ทราบว่าเป็นรถขนส่งวัสดุก่อสร้างสำหรับก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ลำดับของรถ ชื่อบริษัทรับจ้าง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและร้องเรียนได้เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ รวมทั้งให้มีการติดตั้ง GPS เพื่อใช้ในการติดตามรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- จัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยความปลอดภัย และป้องกันการลักขโมยวัสดุก่อสร้างออกมาขาย
- ล้อมรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียว เพื่อสะดวกในการรักษาความปลอดภัย
- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณประตูทางเข้าตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดประตู
- ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรต่างๆ ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน และควรจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเป็นประจำ
- ให้ปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางการขนส่ง กรณีมีวัสดุก่อสร้างตกลงบนผิวจราจรและไหล่ทาง ให้จัดเจ้าหน้าที่ไปทำความสะอาดโดยเร็วที่สุด
- ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดิน โคลนหรือทราย ก่อนนำรถออกสู่ถนนภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุม ดูแลพนักงานขับรถบรรทุกและเครื่องจักรต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเป็นรายวัน และบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรบนถนนทั้งภายในและภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เสนอต่อ ทร. และ สกพอ. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- กรณีขับขี่ยานยนต์ในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ต้องได้รับอนุญาตจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการขับขี่ยานพาหนะในเขตการบินอย่างเคร่งครัด
- พนักงานขับรถต้องผ่านการอบรมและทดสอบผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตการบิน และยานพาหนะที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงานรับผิดชอบของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและป้องกันคนงานจากเขตก่อสร้างเข้าไปในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือในพื้นที่หวงห้ามอื่นๆ
- จัดระบบการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อย่างเป็นลำดับขั้น การเข้าถึงตามชั้นของการรักษาความปลอดภัย

## 2) ระยะดำเนินการ

- เพิ่มจำนวนรอบในการวิ่งของรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในช่วงเวลาที่มีผู้โดยสารหนาแน่น
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มเส้นทางที่เข้าสู่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาให้มากขึ้น และมีความสะดวก รวดเร็ว ต่อผู้ใช้บริการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- ประสานงานกับหน่วยงานด้านคมนาคมที่เกี่ยวข้องในการศึกษาการเชื่อมโยงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่เข้าสู่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในอนาคต โดยส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและขนส่งมวลชนมากที่สุด เท่าที่เป็นไปได้ เนื่องจากมีระบบดังกล่าวรองรับอยู่แล้ว ทั้งนี้ ภาครัฐควรมีนโยบายพัฒนาโครงการต่อเชื่อมระบบขนส่งมวลชนและรถไฟฟ้าจำนวนมากที่สามารถลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมายังสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และจะต้องมีการปรับปรุงการเชื่อมต่อและการเข้าถึงระบบขนส่งดังกล่าวเพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้ใช้บริการและลดปัญหาที่เกิดขึ้น
- ประสานงานตำรวจจราจรในพื้นที่ในการปรับปรุงการจัดสัญญาณไฟจราจรบริเวณโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และจุดกลับรถ ที่อยู่ใกล้เคียงกับสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้า (Delay) หรือความยาวแถวคอย (Queue Length) บริเวณทางแยก รวมทั้งขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ดำเนินการจับกุมหรือว่ากล่าวตักเตือนผู้ที่ฝ่าฝืนกฎจราจร
- ประสานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางเข้าสู่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และเส้นทางเชื่อมต่อ ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นและบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด

- ประสานกรมทางหลวงเพื่อจัดทำแผนฉุกเฉินในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ เป็นต้น
- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนที่เกี่ยวข้องเดินทางมาสู่สนามบินนานาชาติอุตะเกา เป็นรายปี (ปีละ 1 ครั้ง) เพื่อพิจารณามาตรการปรับปรุงและส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลจะเป็นการบรรเทาปัญหาสภาพการจราจรติดขัดได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้ สกพอ. ควรรวบรวมข้อมูลด้านขนส่งและจราจรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องบริเวณโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกาจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งให้สอดคล้องกับการพัฒนาสนามบินนานาชาติอุตะเกาและการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ในบริเวณพื้นที่โดยรอบ

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### 1. การจราจรบนถนนสายหลักรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา

##### วิธีการติดตามตรวจสอบ

สำรวจปริมาณจราจรเพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา

##### พื้นที่ดำเนินการ

ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา ได้แก่

- ทางหลวงหมายเลข 3
- ทางหลวงหมายเลข 331
- ทางหลวงหมายเลข 332
- ทางหลวงหมายเลข 3126

##### ดัชนี

ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา

##### ความถี่

ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการ ปีละ 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## 2. การจราจรเข้า - ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมบันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

### พื้นที่ดำเนินการ

เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

### ดัชนี

ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมงจำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

### ความถี่

บันทึกเป็นรายวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## 3 การเกิดอุบัติเหตุ

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมจำนวนสถิติอุบัติเหตุการจราจรบนถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา และถนน  
ที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาจากผู้รับเหมา

### พื้นที่ดำเนินการ

ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถาและถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบิน  
นานาชาติอุตะเถา ได้แก่

- ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา
- ทางหลวงหมายเลข 3
- ทางหลวงหมายเลข 331
- ทางหลวงหมายเลข 332
- ทางหลวงหมายเลข 3126

### ดัชนี

จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและความเสียหาย  
ที่เกิดขึ้น

### ความถี่

บันทึกเป็นรายวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน

### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 480,000 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

### 1. การจราจรบนถนนสายหลักรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูล และสำรวจปริมาณจราจร เพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนน  
ที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### พื้นที่ดำเนินการ

ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ได้แก่

- ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา
- ทางหลวงหมายเลข 3
- ทางหลวงหมายเลข 331
- ทางหลวงหมายเลข 332
- ทางหลวงหมายเลข 3126

#### ดัชนี

ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางขาเข้าและขาออก

#### ความถี่

ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง  
ตลอดอายุโครงการ

### 2. การจราจรเข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

บันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### พื้นที่ดำเนินการ

เส้นทางเข้า - ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### ดัชนี

ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกสนามบินนานาชาติ  
อุตะเถา

#### ความถี่

ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง  
ตลอดอายุโครงการ



### 3) สถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเดินทางสู่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง  
ที่เดินทางสู่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### ดัชนี

จำนวนผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ จำแนกตามวันหยุด  
(Weekend) และวันทำงาน (Weekday)

#### ความถี่

รวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายปี ตลอดอายุโครงการ

### 4) การเกิดอุบัติเหตุ

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา และถนน  
ที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### พื้นที่ดำเนินการ

ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา และถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบิน  
นานาชาติอุตะเถา ได้แก่

- ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา
- ทางหลวงหมายเลข 3
- ทางหลวงหมายเลข 331
- ทางหลวงหมายเลข 332
- ทางหลวงหมายเลข 3126

#### ดัชนี

จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและ  
ความเสียหายที่เกิดขึ้น

#### ความถี่

บันทึกเป็นรายวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือนตลอดอายุโครงการ

#### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 106,000 บาท/ครั้ง

### 7.3.15.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.15.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.15.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

## 7.3.16 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ

### 7.3.16.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำและไฟฟ้า โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากมีความต้องการใช้น้ำและไฟฟ้าของคณงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมคณงานก่อสร้าง

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ความต้องการใช้น้ำของผู้โดยสารและผู้ให้บริการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

##### 1) การใช้น้ำ

ในระยะการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะมีความต้องการใช้น้ำของคณงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมคณงานก่อสร้างพิจารณาแยกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ในระยะก่อสร้าง จะมีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเป็นหลัก ดังนี้

**ระยะที่ 1 :** ความต้องการใช้น้ำที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานและพักในช่วงเวลากลางวันซึ่งอยู่ภายในสนามบินประมาณ 202.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 2 :** ความต้องการใช้น้ำที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคณงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานและพักในช่วงเวลากลางวันซึ่งอยู่ภายในสนามบินประมาณ 61.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 3 :** ความต้องการใช้น้ำที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างและคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานและพักในช่วงเวลากลางวันซึ่งอยู่ภายในสนามบินประมาณ 114.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากบริษัท อีสท์วอเตอร์ ซึ่งจะเป็นผู้ก่อสร้างและให้บริการน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการ เพื่อจำหน่ายน้ำประปาในเขตพื้นที่บริการ ซึ่งจะครอบคลุมในระยะก่อสร้างของโครงการด้วย ทั้งนี้ หากการพัฒนาสนามบิน (ส่วนขยาย) เริ่มก่อสร้างก่อนที่โครงการจะดำเนินการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง ซึ่งสามารถให้บริการน้ำใช้แก่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการได้อย่างเพียงพอโดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้น้ำที่อยู่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดเตรียมถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอเป็นเวลา 3 วัน จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

### ภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา

เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานที่พักอยู่ในบริเวณบ้านพักคนงาน โดยคาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำในแต่ละระยะของการก่อสร้างดังนี้

**ระยะที่ 1 :** ความต้องการใช้น้ำบริเวณที่พักคนงานซึ่งอยู่ภายนอกสนามบินประมาณ 398 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 2 :** ความต้องการใช้น้ำบริเวณที่พักคนงานซึ่งอยู่ภายนอกสนามบินประมาณ 122.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

**ระยะที่ 3 :** ความต้องการใช้น้ำบริเวณที่พักคนงานซึ่งอยู่ภายนอกสนามบินประมาณ 225.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

โดยในระยะก่อสร้างสามารถขอซื้อน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาระยอง สาขาบ้านฉาง และสาขาปากน้ำประแสร์ โดยการประปาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง เมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติผู้ใช้น้ำ ปริมาณการผลิตและจำหน่ายของการประปาส่วนภูมิภาค รายสาขาของจังหวัดระยอง มีปริมาณน้ำผลิตเกินกว่าปริมาณน้ำจำหน่าย ซึ่งเพียงพอสำหรับจำหน่าย สำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

## 2) การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าโครงการจะได้รับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตามแผนการก่อสร้างระบบไฟฟ้าจะก่อสร้างแล้วเสร็จช่วงกลางปี พ.ศ. 2565 เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้ครอบคลุมในระยะก่อสร้างของโครงการด้วย ทั้งนี้ หากการพัฒนาสนามบิน (ส่วนขยาย) เริ่มก่อสร้างก่อนที่โครงการจะดำเนินการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถขอรับบริการจากการไฟฟ้าจากกิจการไฟฟ้า สวัสดิการสัมปทานกองทัพเรือ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถาในปัจจุบัน และมีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับความต้องการที่มากขึ้นจากจำนวนคนงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งสามารถที่จะจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ การดำเนินงานก่อสร้างโครงการจะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด

## (2) ระยะดำเนินการ

### 1) การใช้น้ำ

สำหรับการใช้น้ำเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะทำให้จำนวนผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารเพิ่มขึ้น และส่งผลให้มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ การคาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำ ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2571) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2581) และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2591) มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 8,610 13,046 และ 19,333 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ทั้งนี้ จะได้รับน้ำประปาจากระบบการผลิตน้ำประปาของบริษัท อีสท์วอเตอร์ ซึ่งได้ออกแบบระบบผลิตน้ำประปาที่มีกำลังการผลิตสูงสุด 20,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะมีการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (ปีที่ 1-6) และระยะที่ 2 (ปีที่ 7) โดยแต่ละระยะมีขนาดระบบผลิตน้ำประปา 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และถังสำรองน้ำประปา ขนาดความจุ 30,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจากศักยภาพของระบบ ในการผลิตน้ำประปาจะสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาได้อย่างเพียงพอ โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ที่อยู่โดยรอบ

### 2) การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าโครงการจะได้รับกระแสไฟฟ้าจาก บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจากการคาดการณ์ปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวมทั้งหมด 98.58 เมกะวัตต์ โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้สูงสุด 160 เมกะวัตต์ ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายเข้ามายังพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาทั้งหมด ส่วนปริมาณไฟฟ้าที่เหลือจะจำหน่ายให้กับกิจการไฟฟ้า สวัสดิการสัมปทานกองทัพเรือ เพื่อเสริมความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าภายในพื้นที่ต่อไป ดังนั้นปริมาณไฟฟ้าจึงเพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ

#### 7.3.16.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมปัญหาความต้องการใช้น้ำและการใช้ไฟฟ้าที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำและการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านระบบสาธารณสุขภาค และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 7.3.16.3 พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

#### 7.3.16.4 วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้เฉลี่ย 70 ลิตรต่อคนต่อวัน) ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง

- จัดเตรียมถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอเป็นเวลา 3 วัน ไว้ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง
- เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด
- ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

#### 7.3.16.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.16.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.16.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

#### 7.3.17 แผนปฏิบัติการด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

##### 7.3.17.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการชะพาตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำ ทำให้แหล่งน้ำต้นเขิน เกิดผลเสียต่อระบบระบายน้ำ

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ เกิดจากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินทำให้สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

##### (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ในการก่อสร้างภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา นั้น มีกิจกรรมของการก่อสร้าง ได้แก่ 1) งานปรับพื้นที่/ปรับปรุงคุณภาพดิน/งานดินถมพื้นที่ 2) งานถมคันทางและพื้นที่ปลอดภัยรอบทางขับ/งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นผิวทาง 3) งานโครงสร้างชั้นทาง/งานผิวทาง 4) งานขุด ตัดตั้งค้ำยัน/สกัดหัวเสาเข็ม และหลังคาอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง 5) งานฐานราก 6) งานโครงสร้าง 7) งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ และ 8) งานก่อสร้างภายในสถานี/งานระบบและงานสถาปัตยกรรมภายในสถานีรถไฟ เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีการชะล้างดินลงสู่คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อาจส่งผลทำให้คลองต้นเขิน และการระบายน้ำไม่ดีในบางช่วงของการก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่

โครงการอยู่ติดทะเล จึงอาจส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกาเท่านั้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจึงควรมีมาตรการในการป้องกันไม่ให้เศษวัสดุตกลงสู่ระบบระบายน้ำเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

## (2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังจากเปิดใช้ทางวิ่งและทางซิปที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้สภาพปัจจุบันเป็นหลัก และได้เปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนในพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ ในพื้นที่โครงการ จากการวิเคราะห์อัตราการไหลของน้ำในพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากลักษณะของพื้นที่รับน้ำ หลังการพัฒนาโครงการ จะมีพื้นที่คอนกรีตและแอสฟัลต์เท่ากับ 7,531,370.73 ตารางเมตร และมีพื้นที่หญ้าเท่ากับ 3,578,943.56 ตารางเมตร ในการประเมินปริมาณน้ำฝนไหลนองสำหรับโครงการ กำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) สำหรับพื้นที่คอนกรีตและแอสฟัลต์มีค่าเท่ากับ 0.90 และค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของหญ้ามามีค่าเท่ากับ 0.40 ซึ่งเมื่อคิดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเฉลี่ยแล้วจะทำให้ได้ค่า C เท่ากับ 0.74 โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อทำหน้าที่ป้องกันน้ำและควบคุมปริมาณน้ำบริเวณทางวิ่งและทางซิปที่ 2 โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ระบบระบายน้ำสายรอง (Secondary Canal) และน้ำจากระบบระบายน้ำสายรอง (Secondary Canal) จะลำเลียงลงสู่ 2) ระบบระบายน้ำหลัก (Primary Canal) ลักษณะเป็น U-DITCH โดยวางระบายน้ำแต่ละขนาดของระบบระบายน้ำหลักและระบบระบายน้ำรองสามารถรองรับปริมาณน้ำได้สูงสุดประมาณ 120.21 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อลำเลียงน้ำลงสู่บ่อหนองน้ำ ทั้ง 2 บ่อ ได้แก่ บ่อที่ 1 มีปริมาตรเก็บกักสูงสุดเท่ากับ 124,820 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีปริมาตรเก็บกักสูงสุดเท่ากับ 195,257.41 ลูกบาศก์เมตร ผลรวมของปริมาตรบ่อหนองน้ำที่ 1 และบ่อหนองน้ำที่ 2 จะมีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 320,077.41 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาตรเพียงพอสำหรับน้ำส่วนเกินที่เกิดขึ้นทั้งโครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 251,691.20 ลูกบาศก์เมตร

นอกจากนี้ โครงการจะมีการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ จำนวน 1 แห่ง บริเวณบ่อหนองน้ำหมายเลข 1 เพื่อสูบน้ำฝนส่วนเกินที่กักเก็บไว้ออกสู่ภายนอก โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งาน 3 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งจะมีการใช้งานพร้อมกันสูงสุด 3 เครื่อง อัตราสูบน้ำรวม 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการสูบน้ำประจำตลอด 24 ชั่วโมง และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา การสูบน้ำออกจากพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกามีเกณฑ์ในการสูบน้ำ คือ ช่วงเวลาการขึ้น-ลงของน้ำทะเล รวมทั้งต้องมีการประสานงานกับกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อตรวจสอบข้อมูลปริมาณฝนที่ตก รวมทั้งการพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนล่วงหน้าเพื่อประเมินปริมาณน้ำ เมื่อพิจารณาแล้วระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้โดยไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้ บ่อหนองน้ำที่ 1 และบ่อหนองน้ำที่ 2 เป็นบ่อตกตะกอนและบ่อหนองน้ำในตัว หลังจากฝนหยุดตกและตรวจวัดคุณภาพน้ำแล้วอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจึงจะสูบน้ำออก ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำ

### 7.3.17.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมการชะพาตะกอนลงสู่ระบบระบายน้ำที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำสุด



2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.17.3 พื้นที่ดำเนินการ

- **ระยะก่อสร้าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง
- **ระยะดำเนินการ** : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### 7.3.17.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

- การปรับพื้นที่ ให้ดำเนินการปรับและบดอัดพื้นที่โดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่คลองระบายน้ำ และกีดขวางการระบายน้ำ
- ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการอุดตันกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้
- ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อบังคับน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อบังคับน้ำให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้
- ติดตั้งแตรงดักขยะมูลฝอยในทางระบายน้ำในบริเวณจำเป็น

##### 2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบและขุดลอกคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการอุดตันกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ โดยให้ดำเนินการตรวจสอบและขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน
- ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อบังคับน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อบังคับน้ำให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้
- ตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินในบ่อบังคับน้ำ ให้สามารถเก็บกักน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพใช้งานได้ โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน
- รักษาระดับน้ำในบ่อบังคับน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ให้มีระดับต่ำ (-1.30 ถึง -1.40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) ตามค่าการออกแบบ) ก่อนเข้าสู่ฤดูฝน

- จัดให้มีระบบสูบน้ำสำรองไว้ในกรณีระบบสูบน้ำหลักเกิดความเสียหาย กรณีระดับคันป้องกันน้ำท่วมอยู่ต่ำกว่าระดับวิกฤต (+2.77 เมตร รทก.) ต้องทำการถมเสริมคันป้องกันน้ำท่วม โดยต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- ในช่วงฤดูฝน ห้ามไม่ให้มีการขุดลอกคลองดินรอบนอกที่อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของสนามบินนานาชาติอุตะเถา รวมถึงแนวคลองที่อยู่เหนือสถานีสูบน้ำฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกขึ้นไปด้านละ 1 กิโลเมตร เพื่อป้องกันตะกอนดินถูกระบายออกสู่ภายนอกในช่วงที่มีการสูบน้ำออกจากพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา ผู้รับเหมาที่ดำเนินการขุดลอกคลองจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำสถานีสูบน้ำ เพื่อปรับแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกัน โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการขุดลอกคลองในบริเวณใกล้กับสถานีสูบน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว และห้ามนำดินที่เกิดจากการขุดลอกกองทิ้งไว้บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้นำไปถมกลับบริเวณริมตลิ่ง เพื่อเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างคลองระบายน้ำ

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

#### พื้นที่ดำเนินการ

คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง

#### ดัชนี

ระดับน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ ระดับการตื้นเขินของคลอง ปริมาณการสะสมของตะกอนดิน

#### ความถี่

ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

#### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา

#### พื้นที่ดำเนินการ

คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง

#### ดัชนี

ข้อมูลผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำ

#### ความถี่

ดำเนินการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## 2) ระยะดำเนินการ

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับน้ำและรูปแบบการไหลของน้ำในคลองโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองดังกล่าวและจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

### พื้นที่ดำเนินการ

- คลองบางไผ่
- คลองพลา

### ดัชนี

- ข้อมูลระดับน้ำ
- รูปแบบการไหลของน้ำ

### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ตลอดอายุโครงการ

### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 3,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.17.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

#### 7.3.17.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการทำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

#### 7.3.17.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

#### 7.3.18 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม

##### 7.3.18.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ-สังคมทั้งผลกระทบเชิงบวกและลบ อยู่ในวงกว้างหรือวงจำกัดเป็นบางพื้นที่ และอาจมีระดับความรุนแรงแตกต่างกัน บางประเด็นอาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือเพียงชั่วคราวโดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้างเกิดจากกิจกรรม

ก่อสร้างและการเข้ามาของคนงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ ปัญหาการคมนาคมขนส่ง การใช้ประโยชน์ที่ดิน การระบายน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน การขยายตัวชุมชนและความ เป็นเมือง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ กิจกรรมการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติ อุตะเถา ซึ่งจะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้มีประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งผู้ใช้บริการ สนามบินนานาชาติ ผู้โดยสาร ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแรงงานและประชากร แฝงในพื้นที่ อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านเสียง ฝุ่นละออง เส้นทางเดินรถ ความไม่สะดวกต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง และ การขยายตัวของเศรษฐกิจท้องถิ่นและการจ้างงาน

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจาก กิจกรรมโครงการในระยะต่างๆ

### (1) ระยะก่อนก่อสร้าง

ผลกระทบด้านจิตใจจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อประชาชนในระดับ ปานกลางเนื่องจากอาจทำให้ประชาชนบางครัวเรือนมีความรู้สึกวิตกกังวล ที่ต้องย้ายจากสถานที่อยู่เดิมไปยังที่แห่งใหม่ ตลอดจนยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับราคาค่าเช่าที่ดิน และการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งผลกระทบต่อ การวางแผนของครัวเรือนทั้งทางด้านการลงทุน การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผลกระทบ ทางลบในระดับปานกลาง

### (2) ระยะก่อสร้าง

ในกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าจะมีผลกระทบด้านบวก คือ

**ด้านเศรษฐกิจ :** กิจกรรมในระยะก่อสร้างอาจช่วยให้เกิดการกระจายรายได้ เนื่องจากในช่วงก่อสร้าง จะมีคนงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมงานสูงสุดในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ประมาณ 2,890 882 และ 1,634 คนต่อวัน ตามลำดับ (แตกต่างกันตามลักษณะของกิจกรรมการก่อสร้าง) โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 36 เดือน จึงทำให้เกิดการจ้างงานขึ้น จึงมีผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราวและอยู่ในวงจำกัด

**เรื่องเปลี่ยนแปลงด้านประชากร (รวมประชากรแฝง) :** กิจกรรมในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร เพราะประชากรแฝงจะทำงานให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการ และพักอยู่ในที่พัก คนงานของผู้รับเหมา ไม่มีการไปแย่งงานของประชากรในพื้นที่และมีผลให้แรงงานในพื้นที่ต้องโยกย้ายแหล่งงาน

**ด้านสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ :** มีการพัฒนาระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ และโครงสร้าง พื้นฐานอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อบริการให้บริการของสนามบินนานาชาติอุตะเถา และพื้นที่โดยรอบ โดยหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทล. รพท. กพท. กปท. เป็นต้น ผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด

สำหรับผลกระทบด้านลบ คือ

**ด้านจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ :** จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการ พ.ศ. 2563 พบว่า ครัวเรือนในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 มีความวิตกกังวล กับการพัฒนาโครงการร้อยละ

76.1 และครัวเรือนในพื้นที่ NEF 30 - 40 มีความวิตกกังวลกับการพัฒนาโครงการร้อยละ 14.4 โดยประเด็นที่มีความวิตกกังวลมีดังนี้

**ความสัมพันธ์ทางสังคม ความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนกับแรงงาน/ชนบทรรมนิยมประเพณี :** กรณีที่มีการจ้างแรงงานต่างถิ่นหรือแรงงานต่างด้าว หากควบคุมดูแลไม่ดีอาจมีปัญหาความขัดแย้งระหว่างราษฎรในชุมชนกับคนงานของโครงการได้ง่ายกว่าคนในท้องถิ่นด้วยกันเองอันเป็นผลจากความไม่คุ้นเคยหรือความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมประเพณีและความเชื่อ

**ความปลอดภัยในชีวิต อาชญากรรม และการดำเนินชีวิต :** คนงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงาน อาจก่อให้เกิดปัญหาการลักขโมย และการทะเลาะวิวาทกับประชาชนในพื้นที่ จึงขอให้มีการควบคุมที่พักคนงานที่อยู่นอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา มาตรการในการควบคุมการเข้า - ออกของคนงานก่อสร้าง

เรื่องการดำเนินชีวิต ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และความเพียงพอของสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้เป็นเพียงผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับสูง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด

**ด้านการคมนาคมขนส่ง :** จำนวนเที่ยวรถที่ใช้ในการขนดิน ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณโครงข่ายถนนโดยรอบ และทางเข้า - ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา เนื่องจากปัจจุบันสภาพการจราจรถือว่าค่อนข้างหนาแน่น อยู่พอสมควร โดยเฉพาะบริเวณสี่แยกเกษมพลโรงเรียนพัฒนาเวชที่มีการจราจรติดขัดอยู่แล้วในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรบ้างแต่ไม่ใช่อย่างฉับพลัน จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด

**ฝุ่นและเสียงจากการขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง :** แหล่งกำเนิดฝุ่นและเสียงที่สำคัญในระยะก่อสร้าง คือยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเนื่องจากจะต้องมีการขนส่ง การปรับพื้นที่ ซึ่งเป็นงานที่ใช้เครื่องจักรจำนวนมาก โดยกิจกรรมการก่อสร้างที่จะมีเสียงดังและมีผลกระทบต่อประชาชนมากที่สุด คือ การปรับพื้นที่ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่อาจมีการใช้งานเครื่องจักรหลายเครื่องพร้อมกัน คือ รถแทรกเตอร์ รถบรรทุก และรถเกรด จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด

**ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน การขยายตัวชุมชน และความเป็นเมือง :** โครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพชุมชน เช่น การอพยพเข้า - ออกจากพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านใหม่ ธุรกิจการค้า การควบคุมประเภทและขนาดอาคารจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 ที่เป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงที่มีความรุนแรง ไม่เหมาะกับการพักอาศัย ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างจึงควรควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนานาชาติอุตะเถาเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด

### (3) ระยะดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมของโครงการในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีผลกระทบด้านบวก คือ

**ด้านเศรษฐกิจ :** มีการขยายตัวของเศรษฐกิจท้องถิ่นและการจ้างงาน โดยในระยะดำเนินการ จะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น - ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มีประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งผู้ใช้งานสนามบินนานาชาติอุตะเถา

ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบิน การท่องเที่ยว และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแรงงานและประชากรแฝงในพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว อาจส่งผลให้มีการขยายตัวของที่อยู่อาศัย ทั้งในลักษณะชั่วคราวและถาวร การพาณิชย์กรรม และการให้บริการต่างๆ รวมไปถึงอุตสาหกรรมและคลังสินค้า เพื่อตอบสนองศักยภาพในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้น การดำเนินการดังกล่าว ก่อให้เกิดการจ้างงาน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับ จะเป็นผลกระทบเชิงบวก เนื่องด้วยการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีผลดีต่อเนื่องไปยังผู้ประกอบการทั้งผู้รับเหมาช่วง และรายย่อยอื่นๆ อาทิ อาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร แหล่งที่พักอาศัย การขนส่ง เป็นต้น ผลกระทบทางบวกรุนแรงในระดับต่ำ เกิดขึ้นต่อเนื่อง เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด

**การใช้ที่ดิน :** การเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว อาจส่งผลให้มีการขยายตัวของที่อยู่อาศัย ทั้งในลักษณะชั่วคราวและถาวร การพาณิชย์กรรม และการให้บริการต่างๆ รวมไปถึงอุตสาหกรรมและคลังสินค้า เพื่อตอบสนองศักยภาพในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้น การดำเนินการดังกล่าว ก่อให้เกิดการจ้างงาน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับจะเป็นผลกระทบเชิงบวก เนื่องด้วยการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีผลดีต่อเนื่องไปยังผู้ประกอบการทั้งผู้รับเหมาช่วง และรายย่อยอื่นๆ อาทิ อาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร แหล่งที่พักอาศัย การขนส่ง เป็นต้น ผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ เกิดขึ้นต่อเนื่อง ระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด

สำหรับผลกระทบด้านลบ คือ

**ด้านเสียง :** กลุ่ม NEF  $\geq 40$  และกลุ่ม NEF 30 - 40 แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ อากาศยาน โดยกิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงคือการขึ้น-ลงของอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการเปิดใช้งานทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ผลกระทบทางเสียงเป็นผลกระทบทางลบที่มีความรุนแรงระดับสูงจำเป็นต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่และรับเงินในการรับซื้อ - ขายอาคารและสิ่งปลูกสร้างจากเจ้าของโครงการ ผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับสูง เกิดขึ้นต่อเนื่อง เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด

**ด้านจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ :** ความวิตกกังวลของผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการจำแนกได้ ดังนี้

- **ผลกระทบอาชีพ รายได้ การเปลี่ยนแปลงอาชีพ การว่างงาน :** กลุ่มประมงพื้นบ้านมีข้อวิตกกังวลในการประกอบอาชีพ เนื่องจากเมื่อกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการสิ้นสุดลง คนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่จะคงอยู่ในพื้นที่และเข้ามาทำงาน ประกอบอาชีพประมงเพื่อเลี้ยงงานและอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และรายได้ที่จะลดลง

- **ผลกระทบด้านการให้บริการด้านสาธารณสุข :** จากการสำรวจและสอบถามในประเด็นการให้บริการด้านสาธารณสุขแล้วนั้น พบว่า ปัจจุบันผู้ใช้บริการสาธารณสุข ร้อยละ 10 - 20 ยังประสบปัญหาเรื่องการใช้บริการโดยเฉพาะเรื่องจำนวนของผู้เข้ารับบริการที่มีจำนวนมาก แต่จำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขมีไม่เพียงพอ ดังนั้นในอนาคตหากมีประชาชนเข้ามาอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมากและระบบสาธารณสุขในพื้นที่มีการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการไม่เพียงพอ อาจส่งผลต่อการให้บริการในภาพรวมได้จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำแบบชั่วคราวและอยู่ในวงจำกัด



**ด้านการคมนาคม เส้นทางเดินรถ ความไม่สะดวกต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง :** เมื่อเปิดให้บริการพร้อมกันทั้ง 2 ทางวิ่งจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นพอสมควร โดยในช่วงเวลาที่มีสภาพการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสภาพการจราจรส่วนใหญ่ติดขัด ปริมาณจราจรเกินความจุช่องทางสำหรับทางเข้า - ออก ผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับต่ำ เกิดขึ้นต่อเนื่อง เป็นผลกระทบ ระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด

### 7.3.18.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.18.3 พื้นที่ดำเนินการ

- **ระยะก่อสร้าง :** บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา
- **ระยะดำเนินการ :** บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา และชุมชนรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา

### 7.3.18.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อนก่อสร้าง

- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ภายใน 3 เดือนภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากคณะกรรมการโดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่หรือติดประกาศ
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 20 ป้าย ติดตั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณจุดตัดถนนสาธารณะ พื้นที่ชุมชนในพื้นที่รอบสนามบินในระยะ 1 กิโลเมตร โดยระบุชื่อโครงการระยะเวลาการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ งบประมาณ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้สะดวก
- เข้าพบหรือหารือระดับชุมชน และประชาชน ภายใน 3 เดือนภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากคณะกรรมการ เพื่อทราบถึงสภาพปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

- ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต้องประสานไปยังประธาน/คณะกรรมการชุมชนหรือทำหนังสือแจ้งต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการให้ทราบล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลอย่างกว้างขวาง
- กำหนดให้โครงการจัดประชุมประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ จำนวน 1 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์ชี้แจงแผนงาน และรายละเอียดโครงการ
- เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการ ภายใน 3 เดือนภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น ลักษณะโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ
- สกพอ. จะดำเนินการจัดตั้งมูลนิธิหลักประกันความเสียหายและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (มูลนิธิฯ) ภายใต้กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เพื่อดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยต้องยื่นจัดตั้งภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี และต้องจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง 1 เดือน มีแนวทางกล่าวคือ การบริหารกองทุนดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถา จะดำเนินการในรูปแบบมูลนิธิหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (มูลนิธิฯ) ซึ่งการจัดตั้งและการดำเนินการของมูลนิธิฯ จะเป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยจะมีคณะกรรมการมูลนิธิฯ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุนดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติ อุตะเถาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมูลนิธิฯ 2 กองทุน ได้แก่
  - 1) กองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน : เพื่อการเยียวยา ความเสียหายโดยเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับการพัฒนา โครงการสนามบินนานาชาติอุตะเถา
  - 2) กองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน : เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบ การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจนถึงดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์กรเพื่อการกุศล และองค์กรสาธารณประโยชน์ ในการเสริมสร้าง โอกาสการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน

### นิยาม

**มูลนิธิ** หมายถึง ทรัพย์สินที่โครงการได้จัดสรรไว้โดยเฉพาะสำหรับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นหลักประกันความเสียหายโดยเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนหรือชุมชนโดยรอบ โดยมีได้มุ่งแสดงหากำไร และมีการจดทะเบียนตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

**กองทุน** หมายถึง ทรัพย์สินของมูลนิธิที่โครงการได้รวบรวมไว้สำหรับวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อข้างต้น

อนึ่ง มูลนิธิฯ ซึ่งมีทรัพย์สินที่รวบรวมไว้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อ ในรูปของกองทุน 2 กองข้างต้น จะอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของคณะกรรมการมูลนิธิ ซึ่งองค์ประกอบของคณะกรรมการมูลนิธิฯ จะประกอบด้วยผู้แทนจากหลายองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากการแต่งตั้งผู้แทนจากฝ่าย

โครงการ การแต่งตั้งผู้แทนโดยตำแหน่งจากหัวหน้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนการคัดเลือกผู้แทนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ในเส้นเสี่ยง รวมทั้งผู้ที่อยู่นอกเส้นเสี่ยงแต่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 30 คน จะดำเนินการโดยวิธีการคัดเลือกผู้แทนจากผู้ได้รับผลกระทบจะมีการกำหนดไว้ในข้อบังคับ/ระเบียบของมูลนิธิฯ

- โครงสร้างคณะกรรมการบริหารมูลนิธิฯ องค์กรประกอบภาคประชาชน จะต้องมีส่วนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด โดยประชาชนในเส้นเสี่ยงและนอกเส้นเสี่ยงเป็นผู้คัดเลือกผู้แทน
- สกพอ. ต้องดำเนินการยื่นขอจัดตั้งมูลนิธิฯ พร้อมทั้งจัดทำข้อบังคับมูลนิธิฯ มีสาระของหมวดหลักได้แก่
  - ชื่อมูลนิธิฯ ชื่อเครื่องหมายและสำนักงานที่ตั้ง
  - วัตถุประสงค์ ตามที่ระบุในรายงาน EHIA
  - ทุนทรัพย์ ทรัพย์สิน และการได้มาซึ่งทรัพย์สิน

ในการยื่นจดมูลนิธิฯ โดย สกพอ. จะมีทุนทรัพย์ของมูลนิธิฯ เริ่มแรกไม่น้อยกว่า 500,000 บาท เนื่องจากในระยะช่วงของจดมูลนิธิฯ ยังไม่มีการได้มาของเงินเข้ากองทุน ส่วนการได้มา ซึ่งทรัพย์สินที่เป็นเงินกองทุนให้เป็นไปโดยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการได้มาซึ่งเงินในส่วนของผู้รับเหมา และผู้บริหารสนามบิน ตามที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะออกเป็นระเบียบมูลนิธิฯ โดยต้องสอดคล้องกับรายงาน EHIA

- ข้อบังคับของมูลนิธิฯ ที่กำหนดเกี่ยวกับคณะกรรมการมูลนิธิฯ ได้แก่ จำนวน คุณสมบัติ การตั้งกรรมการ วาระดำรงตำแหน่งของกรรมการ การพ้นจากตำแหน่งของกรรมการ และการประชุมของกรรมการ ทั้งนี้ จำนวนกรรมการ และการได้มาของกรรมการแต่ละภาคส่วนจะเป็นไปตามหลักการที่วางไว้ในรายงาน EHIA โดยกรรมการส่วนที่เป็นผู้แทนประชาชนที่ได้รับผลกระทบซึ่งจะมาจากการคัดเลือก ให้มีการระบุ หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการคัดเลือกไว้ในข้อบังคับมูลนิธิฯ ซึ่งจะกำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเป็นประธานการคัดเลือกกรรมการส่วนที่มาจากประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ โดยกำหนดให้การคัดเลือกกรรมการส่วนที่เป็นผู้แทนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ต้องคัดเลือกให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากวันที่จัดตั้งมูลนิธิฯ แล้ว โดยหากมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถคัดเลือกกรรมการส่วนผู้แทนประชาชนให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลา 1 ปี และประธานคณะกรรมการมูลนิธิฯ ได้ใช้ดุลยพินิจโดยสุจริตแล้วเห็นว่าเหตุอันสมควรและจำเป็นที่ต้องขยายระยะเวลาการคัดเลือกกรรมการผู้แทนประชาชนดังกล่าว ให้ประธานคัดเลือกแจ้งต่อคณะกรรมการมูลนิธิฯ เพื่อขอขยายระยะเวลาการคัดเลือกออกไป โดยขอขยายระยะเวลาคัดเลือกออกไปอีกได้ไม่เกิน 1 ปี
- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมูลนิธิฯ โดยจะให้มีอำนาจหน้าที่หลักในการพิจารณาความเหมาะสมของการเยียวยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบ การบริหารกองทุนและการเบิกจ่ายเงินในกองทุนให้เกิดประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งมูลนิธิฯ โดยต้องสอดคล้องกับรายงาน EHIA

- การประชุมของคณะกรรมการมูลนิธิฯ ที่กำหนดให้มีการประชุมสามัญอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และต้องมีกรรมการมูลนิธิฯ เข้าร่วมอย่างน้อยกึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการมูลนิธิฯ ทั้งหมด และกรณีมีความจำเป็น คณะกรรมการมูลนิธิฯ อาจมีการประชุมวิสามัญก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการมูลนิธิฯ หรือเมื่อมีกรรมการฯ ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แสดงความประสงค์ไปยังประธานกรรมการมูลนิธิฯ
- การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับของมูลนิธิฯ ซึ่งระบุต้องมีกรรมการมูลนิธิฯ เข้าร่วมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนกรรมการทั้งหมด และการอนุมัติให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับต้องประกอบด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนกรรมการที่เข้าร่วมและอื่นๆ ตามที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์กำหนด

ทั้งนี้ ภายในอำนาจตามข้อบังคับมูลนิธิฯ คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะต้องจัดทำระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผู้ได้รับผลกระทบ ระเบียบเกี่ยวกับค่าชดเชยความเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นเงินสำรองจ่ายในการเยียวยาความเสียหายทันที (Rapid Response Fund) ระเบียบเกี่ยวกับการชดเชยหรือการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน ระเบียบการเบิกจ่ายเงินของกองทุน และระเบียบอื่นๆ ที่ให้การดำเนินงานของกองทุนที่เป็นการเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม

ภายหลังการจัดตั้งและดำเนินการมูลนิธิฯ 1 ปี ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ มีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างการบริหาร การกำหนดพื้นที่รับผลประโยชน์ และการจัดสรรงบประมาณกองทุน เป็นต้น ตามที่กำหนดในข้อบังคับและระเบียบมูลนิธิฯ เพื่อให้ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ เพื่อให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน EHIA

#### การดำเนินการของมูลนิธิฯ

มูลนิธิฯ จะดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์หลักคือเพื่อบริหารกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเพื่อบริหารกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ประเด็นของการจัดการผลกระทบ ประกอบด้วย

1. ชุมชน ประชาชนที่อยู่อาศัย ทรัพย์สินของชุมชนและส่วนตัวของประชาชน
2. คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน
3. เศรษฐกิจของชุมชน และประชาชน
4. สิ่งแวดล้อมของชุมชน ได้แก่ เสียงรบกวน สภาพดิน สภาพอากาศ สภาพน้ำอุปโภคและบริโภค
5. สภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะกำหนดหลักเกณฑ์การลดผลกระทบ ระเบียบการใช้จ่าย และมาตรการส่งเสริมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นอย่างชัดเจนและโปร่งใส พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการตามมาตรการ

### การได้มาซึ่งทรัพย์สินมูลนิธิฯ เพื่อมาใช้ในการดำเนินการ

โครงการได้เสนอร่างความเป็นไปได้การได้มาซึ่งทรัพย์สินมูลนิธิฯ ซึ่งเป็นเงินกองทุน และการใช้จ่ายเงินกองทุนทั้ง 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน และกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีแหล่งรายได้ขององค์กรจากแหล่งเงิน ดังนี้

1. เงินที่ได้จากผู้รับเหมา ผู้บริหารสนามบิน
2. เงินบริจาค
3. เงินสนับสนุนจากภาครัฐ
4. อื่นๆ ที่ได้มาโดยไม่ใช่เพื่อการค้าหรือธุรกิจ

### ร่างระเบียบเรื่องการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน และเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ จัดทำระเบียบเรื่องการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ทั้งนี้โครงการได้เสนอร่างระเบียบการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ดังนี้

### กองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน

#### วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นเงินสำรองจ่ายในการเยียวยาความเสียหายเร่งด่วน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ผู้ได้รับผลกระทบยื่นเรื่องเข้าสู่คณะกรรมการมูลนิธิฯ และให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ ประชุมวิสามัญ เพื่อพิจารณาเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด

### การได้มาซึ่งเงินกองทุน

- 1) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการ เป็นผู้สมทบเงินเข้ากองทุนตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด โดยมีกรอบเงินสมทบ ร้อยละ 0.2 ของมูลค่าโครงการ โดยให้ปรากฏในขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ของผู้รับเหมาก่อสร้าง
- 2) ระยะดำเนินการ : เมื่อเปิดให้บริการสนามบิน ผู้บริหารสนามบิน เป็นผู้นำเงินสมทบเข้ากองทุนเป็นรายปีจำนวน 5 ล้านบาท/ปี โดยเงินดังกล่าวผู้บริหารสนามบินอาจจัดสรรเงินมาจากการใช้สนามบินของผู้โดยสาร และการใช้พื้นที่ที่ผู้บริหารสนามบินใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด

### การใช้จ่ายเงินกองทุน

- 1) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นในระยะก่อสร้าง ให้คณะกรรมการ การมูลนิธิฯ นำเงินกองทุนนี้ สํารองจ่ายช่วงระยะก่อสร้าง เพื่อเยียวยาเหตุการณ์หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบก่อน หลังจากนั้น จึงดำเนินการทางกฎหมายหาผู้รับผิดชอบเพื่อนำเงินจากผู้รับผิดชอบมาชดใช้คืนเงินกองทุน ที่ได้สํารองจ่ายไปแล้ว
- 2) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ นำเงิน กองทุนสํารองจ่ายช่วงระยะดำเนินการ เพื่อเยียวยาเหตุการณ์หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบก่อน หลังจากนั้นถึงดำเนินการทางกฎหมายหาผู้รับผิดชอบเพื่อนำเงินจากผู้รับผิดชอบมาชดใช้ คืนเงินกองทุนที่ได้สํารองจ่ายไปแล้ว

ทั้งนี้ การใช้จ่ายเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบเกี่ยวกับการใช้จ่ายทรัพย์สินของมูลนิธิฯ

### กองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

#### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบสนามบิน อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่เกิดจากโครงการ รวมทั้งการสนับสนุน ค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานบริหารกองทุนของคณะกรรมการมูลนิธิฯ และ คณะทำงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ เห็นสมควร

#### การได้มาซึ่งเงินกองทุน

- 1) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการ เป็นผู้สมทบ เงินเข้ากองทุนตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด โดยมีกรอบเงินสมทบ ร้อยละ 0.45 ของมูลค่าโครงการ โดยให้ปรากฏในขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ของผู้รับเหมาก่อสร้าง
- 2) ระยะดำเนินการ : เมื่อเปิดให้บริการสนามบิน ผู้บริหารสนามบิน เป็นผู้นำเงินสมทบ เข้ากองทุนเป็นรายปีจำนวนไม่น้อยกว่า 15 ล้านบาท/ปี โดยเงินดังกล่าวผู้บริหารสนามบิน อาจจัดสรรเงินมาจากรายได้การใช้สนามบินของผู้โดยสารหรือสายการบิน หรือการใช้พื้นที่ ที่ผู้บริหารสนามบินใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด

ทั้งนี้ ตาม พ.ร.บ. การเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 60/37 ได้ระบุไว้ว่า ค่าบริการผู้โดยสาร ขาออกให้เรียกเก็บได้เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์เกี่ยวกับความปลอดภัยและการบำรุงรักษา สนามบิน การจัดหาและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในสนามบินสำหรับผู้โดยสาร ตลอดจน การรักษาสีสิ่งแวดล้อมและลดมลพิษที่เกิดจากการใช้สนามบิน



### การใช้จ่ายเงินกองทุนระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- 1) ร้อยละ 50 ของเงินสมทบกองทุน จัดสรรให้กับชุมชนบริเวณเส้นเสี่ยง NEF  $\geq$  30 สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต
- 2) ร้อยละ 40 ของเงินสมทบกองทุน จัดสรรให้กับชุมชนที่อยู่ในแนวรัศมีโครงการ 10 กิโลเมตร ที่ไม่อยู่ในแนวเสี่ยง NEF  $\geq$  30
- 3) ร้อยละ 10 ของเงินสมทบกองทุน จัดสรรเป็นค่าบริหารกองทุน และเงินสำรองสำหรับชุมชน โดยขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการมูลนิธิฯ

การใช้จ่ายเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบเกี่ยวกับการใช้จ่ายทรัพย์สินของมูลนิธิฯ

ทั้งนี้ คณะกรรมการมูลนิธิฯ อาจพิจารณาแต่งตั้งคณะ อนุกรรมการขึ้นมาหนึ่งหรือสองคณะ เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการตามระเบียบเรื่องการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการดังกล่าว ต้องกำหนดองค์ประกอบให้มีอนุกรรมการที่เป็นผู้แทนจากประชาชนผู้ได้รับผลกระทบร่วมเป็นอนุกรรมการในจำนวนเกินกึ่งหนึ่งของอนุกรรมการทั้งหมด

### ระยะเวลาดำเนินการของมูลนิธิฯ ดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาการดำเนินการของสนามบินเชิงพาณิชย์

- พิจารณารับคนในพื้นที่ชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (ธนาคารูป) การพัฒนาชุมชน การส่งเสริม สุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ต้องทำให้ละเอียดและต้องปฏิบัติตามแผน

### 2) ระยะก่อสร้าง

- การคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย จัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียน สามารถเรียกตรวจสอบได้ทันที
- กำหนดให้มีการจ้างแรงงานและ/หรือสนับสนุนกิจการด้านการค้า และบริการของผู้ประกอบการในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ในกรณีเป็นแรงงานต่างด้าว ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น
- จัดหาที่พักคนงานก่อสร้างให้เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถาน และเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เป็นไปตามหลักการเรื่องการจัดวางผังห้องพักและองค์ประกอบ จำนวนห้องน้ำต่อคนงาน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน เพื่อไม่ให้คนงานก่อปัญหา

- และสร้างความเดือดร้อนรำคาญ เช่น ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและเด็ดขาดในกรณีที่มีการฝ่าฝืนกฎ/ระเบียบต่างๆ
- อนุญาตให้นำคนงานพักในพื้นที่โครงการเด็ดขาด แต่จะมีคนงานไม่เกิน 5 คน ที่ทำหน้าที่ควบคุมสโตรในชว่งเวลากลางคืน
  - กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างห้ามออกในช่วงเวลาการทำงาน ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างาน ทั้งนี้การกำหนดช่วงเวลาการออกนอกพื้นที่ในระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ให้เป็นไปตามมาตรการสาธารณสุขของจังหวัดระยองและชลบุรี
  - ชว่งเวลาในการทำงานปกติ อยู่ในชว่ง 8.00 - 17.00 น. หรือตามรอบกะในการทำงาน ทั้งนี้การทำงานเร่งด่วนให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างาน
  - จัดให้มีเวรยามดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และติดตั้ง CCTV ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่พักคนงานตลอดเวลา และให้หัวหน้าคนงานคอยควบคุม ดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง เพื่อช่วยบรรเทาความกังวลของประชาชนในเรื่องของความปลอดภย เช่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการลักทรัพย์ ปัญหาเสพยาเสพติด เป็นต้น
  - การรับเรื่องร้องเรียนกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบจากการก่อสร้าง ให้นำข้อร้องเรียนดังกล่าวมาพิจารณาหาแนวทางแก้ไข ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้โดยเร็ว
  - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง การจัดการจราจรในระยะก่อสร้าง ของโครงการ อย่างเคร่งครัด
  - ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงถนนและขยายช่องจราจร รวมทั้งการขยายการให้บริการระบบสาธารณสุขปโภคต่างๆ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่และในระดับ ประเทศที่มีเส้นทางจราจรไปมา และได้รับบริการที่มีปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น
  - การชดเชยเยียวยากรณีเกิดอุบัติเหตุ และมีความเสียหาย การประกันภย การประกันอุบัติเหตุเจ้าของโครงการต้องกำหนดในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประกันภยความรับผิดชอบ ตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายในและภายนอก เพื่อประกันภยชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย/อันตรายอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ และประกันอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
  - การจัดประกันอุบัติเหตุหมู่ให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้าง ทุกคน
  - การประกันภยความเสียหายสาธารณะ ได้แก่ การประกันความเสียหาย จากกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดแก่บุคคลที่สามหรือทรัพย์สินของผู้อื่น
  - ประกันภยรถยนต์ อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้ในโครงการซึ่งอาจจะส่งผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน
  - หรือเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่นในขณะที่เครื่องจักรกำลังทำงาน

- สำหรับเงื่อนไขการทำประกันภัยสาธารณะหรือการประกันภัยความผิดต่อบุคคลที่สามที่รวมอยู่ในเงื่อนไขสัญญาของผู้รับเหมาตามคู่สัญญาที่กล่าวข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้
  - ก่อนเริ่มดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกันภัยในนามของเจ้าของโครงการด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง (โดยไม่จำกัดภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการภายใต้สัญญาข้อที่เกี่ยวกับความเสียหายอันเกิดแก่บุคคลและทรัพย์สิน) เพื่อคุ้มครองความเสียหาย ความสูญเสีย หรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินใดๆ หรือบุคคลใดๆ หรือเกิดจากการดำเนินงานและบำรุงรักษางานโดยผู้รับจ้างและเกิดขึ้นก่อนการออกหนังสือรับรองการประกันความชำรุดบกพร่อง
  - ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกันภัยดังกล่าวก่อนเริ่มงาน กับบริษัทประกันภัยที่จดทะเบียนหรือได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจประกันภัยในประเทศไทยอย่างถูกต้อง ข้อมูลบริษัทผู้รับประกันภัย หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และจำนวนเงินจะต้องได้รับอนุมัติจากเจ้าของโครงการ
  - ผู้รับจ้างจะต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยพร้อมใบเสร็จการชำระค่าเบี้ยประกันภัยมาแสดงต่อเจ้าของโครงการได้
  - วงเงินประกันภัยจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในภาคผนวกใบเสนอราคาสำหรับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง หรือเกิดขึ้นต่อเนื่องกันหลายครั้ง อันเนื่องมาจากเหตุการณ์เดียวกัน โดยไม่จำกัดจำนวนของเหตุการณ์
  - เงื่อนไขและข้อกำหนดของการประกันภัยจะต้องระบุให้ผู้รับประกันภัยชดเชยค่าเสียหายให้แก่เจ้าของโครงการ วิศวกร และผู้แทนวิศวกรจากเงินที่ถูกเรียกร้อง และค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิในส่วนที่ผู้รับจ้างมีสิทธิได้รับชดเชยตามกรมธรรม์ประกันภัยที่จัดทำขึ้นเพื่อคุ้มครองเจ้าของโครงการและวิศวกร
- การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (ธนาคารปู) การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- ประสานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เพื่อกำหนดผังเมืองให้หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างนำไปใช้ควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เรื่องเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- ให้จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ พบผู้นำชุมชน และชุมชนโดยรอบสนามบินทิศตะวันออก และตะวันตกไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร ทิศเหนือและทิศใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทำความเข้าใจกับชุมชนและรับทราบปัญหา ข้อเสนอแนะ
- โครงการต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยมีหลักการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบด้วย (EIA Monitoring Committee) ภายใน 3 เดือน ภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยการจัดประชุมทุก 6 เดือน

- โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนไม่รวมภาคราชการมากกว่าสองในสามของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้
  - 1) ตัวแทนภาคประชาชน คัดเลือกมาจากตำบลในพื้นที่ศึกษาตามรายงาน EHIA ตามสัดส่วนที่เหมาะสม หรือมาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ แบ่งเป็นเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น และพื้นที่การปกครองตามตำบล ดังนี้
    - ตัวแทนภาคประชาชนในส่วนของผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน จากพื้นที่ตำบลในพื้นที่ศึกษาตามรายงาน EHIA ในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี
    - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่ในพื้นที่ศึกษาตามรายงาน EHIA ในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี โดยให้ครอบคลุม ผู้ได้รับผลกระทบจากเส้นเสี่ยงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด และไม่ับรวมผู้นำชุมชน
    - ตัวแทนองค์กรพัฒนาเอกชน จากพื้นที่ในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี (ถ้ามี)
  - 2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจากส่วนกลางและระดับจังหวัด ประกอบด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยองและชลบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองและชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองและชลบุรี และหน่วยงานด้านการปกครองในจังหวัดระยองและชลบุรี (ระดับจังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)
  - 3) ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ จาก ทร. และ สกพอ.

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการฯ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม การคัดเลือกคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในส่วนของตัวแทนจากภาคประชาชนควรมีการจัดกระบวนการคัดเลือกตัวแทน โดยดำเนินการดังนี้

- 1) หน่วยงานท้องถิ่นจัดให้ประชาชนเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- 2) หน่วยงานท้องถิ่นแจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบ และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมภายใน 15 วัน นับจากวันที่มีการคัดเลือก
- 3) ส่งรายชื่อตัวแทนประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อโครงการ หรือคณะกรรมการฯ เพื่อดำเนินการต่อไป

**หมายเหตุ :** หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม หรือข้อโต้แย้งประการใด ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการฯ ในการดำเนินการ และให้ถือดุลพินิจของคณะกรรมการฯ เป็นที่สุด

## 2) ระยะดำเนินการ

- สกพอ. ต้องประชาสัมพันธ์และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง
- ให้จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ พบผู้นำชุมชน และชุมชนโดยรอบสนามบินทิศตะวันออกและตะวันตกไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร ทิศเหนือและทิศใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน และรับทราบปัญหา ข้อเสนอแนะ
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในระยะดำเนินการของโครงการอย่างเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการของโครงการอย่างเคร่งครัด

### (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ระยะก่อนก่อสร้าง

##### วิธีการติดตามตรวจสอบ

รวบรวมข้อมูลครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบและจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม

##### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

##### ดัชนี

- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
- จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเสนอต่อเจ้าของโครงการ

##### ประชากรเป้าหมาย

ผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนในพื้นที่โดยรอบสนามบินโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

##### ความถี่

ดำเนินการ 1 ครั้งก่อนก่อสร้างโครงการ

##### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 412,500 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะเวลาก่อสร้าง

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมโครงการของประชาชน ผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงาน และสถานประกอบการที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือ และใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร
- รวบรวมข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ การแก้ไขปัญหา และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน
- การติดตามตรวจสอบเกี่ยวกับกฎระเบียบควบคุมคนงานไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้ง มีการลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฏอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจได้รับจากคนงานที่มีต่อชุมชน

### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

### ดัชนี

การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนหน่วยงาน ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม
- ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง
- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้างของโครงการ
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

### ความถี่

ดำเนินการ 1 ครั้งก่อนก่อสร้างโครงการ

### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 412,500 บาท/ครั้ง

## 2) ระยะดำเนินการ

1) การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการต่อประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวด้วยแบบสอบถาม

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม



- การกำหนดขนาดตัวอย่าง สำหรับกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq 40$  ให้สำรวจทุกหน่วยครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ ที่สามารถติดตามได้และยินดีให้ข้อมูล ส่วนกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่เขต NEF 30 - 40 และกลุ่มรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับในทางสังคมศาสตร์
- รวบรวมข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน

### พื้นที่ดำเนินการ

- กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq 40$
- กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40
- ประชาชนรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาในพื้นที่ศึกษาโครงการ

### ดัชนี

การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมของโครงการต่อประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม
- ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ
- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการของโครงการ
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

### ความถี่

ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

2) การจัดตั้งกองทุนเยียวยาผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถาและกองทุนเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รายงานการดำเนินการกองทุนเยียวยาผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถาและกองทุนเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน ในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

### ดัชนี

ข้อมูลด้านการรับเรื่องร้องเรียน

**ความถี่**

- รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ
- รายงานผลการดำเนินงานคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ

**งบประมาณ**

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 820,000 บาท/ครั้ง

**7.3.18.5 ระยะเวลาดำเนินการ**

- ระยะก่อนก่อสร้าง : ดำเนินการ 1 ครั้งก่อนก่อสร้างโครงการ
- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

**7.3.18.6 ผู้รับผิดชอบ**

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

**7.3.18.7 การประเมินผล**

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

**7.3.19 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์**

**7.3.19.1 หลักการและเหตุผล**

จากผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการในขั้นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการบางกลุ่มยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับโครงการ การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน รวมถึงให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางหนึ่งในการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการได้เป็นอย่างดี รวมถึงเพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการใช้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

**7.3.19.2 วัตถุประสงค์**

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการโครงการอย่างถูกต้อง ชัดเจน และต่อเนื่อง เช่น แผนการดำเนินโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง

2. เพื่อติดตาม ประสานงาน และดูแลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชนตลอดการดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน
3. เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อกับโครงการในการติดต่อสื่อสาร
4. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หน่วยงานราชการ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

### 7.3.19.3 พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

ในการกำหนดพื้นที่ดำเนินการกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนพิจารณาจากลักษณะและขอบเขตของผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการ โดยครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการ

### 7.3.19.4 วิธีการดำเนินงาน

ในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์สามารถจำแนกเป็น 4 ขั้นตอนหลักๆ ได้แก่

**ขั้นตอนที่ 1 – Public Education** โดยการให้ความรู้และความเข้าใจกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เกี่ยวกับการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ การออกไปพบปะ พูดคุย และเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

**ขั้นตอนที่ 2 – Public Consultation** คือ การร่วมปรึกษาหารือในข้อกังวล เพื่อรับรู้ความต้องการที่แท้จริงของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่ได้รับนั้น ส่วนใหญ่มาจากขั้นตอนที่ 1 จากนั้น จึงมาทำการหารือร่วมกัน โดยพิจารณาจากที่น่าจะเป็นของทั้งสองฝ่าย งบประมาณสนับสนุน การมีส่วนร่วมของแต่ละภาคส่วน

**ขั้นตอนที่ 3 – Community Relations Programs to Solve their Concerns** คือ การจัดทำกิจกรรม โครงการร่วมกับชุมชน เพื่อคลายข้อกังวลต่างๆ และสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของชุมชน

**ขั้นตอนที่ 4 – Evaluation Programs** คือ การประเมินผลกิจกรรม/โครงการที่ได้จัดทำ เพื่อปรับปรุง/แก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และให้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจทั้งสองฝ่าย

ทั้งนี้ สามารถจำแนกรายละเอียดของแผนการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน โดยแบ่งออกเป็นช่วงเวลาได้ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 7.3-9

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.3-9 แผนการประชาสัมพันธ์ แผนการให้ความรู้ และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	ความเกี่ยวข้อง/ ความสำคัญต่อโครงการ	ประเด็นการสื่อสารรูปแบบ ช่องทาง และสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์		
		ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง</li> <li>- เป็นผู้อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ul>	<p><b>ประเด็นสื่อสาร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมา สำคัญสำคัญ ประโยชน์ รายละเอียด ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินโครงการ</li> <li>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดขึ้นและมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว</li> <li>- ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพการขนส่งทางอากาศของประเทศ อันส่งผลประโยชน์ต่อธุรกิจ เช่น อุตสาหกรรมท่องเที่ยว</li> <li>- การจัดตั้งคณะทำงานสำรวจและพิจารณา ค่าชดเชยเยียวยา เพื่อดำเนินการสำรวจจัดทำฐานข้อมูลและแผนการชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งพิจารณาค่าเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณี</li> <li>- หลักเกณฑ์การชดเชยผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- หลักเกณฑ์การชื้อขายเชิงพาณิชย์ในกรณี นอกหลักเกณฑ์การชดเชยผลกระทบด้านเสียง</li> </ul>	<p><b>ประเด็นสื่อสาร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคืบหน้าการก่อสร้างในระยะต่างๆ</li> <li>- ผลกระทบอันอาจเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- โครงการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> <li>- แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารหากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะ</li> <li>- หลักเกณฑ์การชดเชยผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- หลักเกณฑ์การชื้อขายเชิงพาณิชย์ในกรณี นอกหลักเกณฑ์การชดเชยผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- ความคืบหน้าในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และช่องทาง การขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปี ด้านสังคม</li> <li>- การร้องเรียนเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแรงอัดอากาศยาน</li> </ul>	<p><b>ประเด็นสื่อสาร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน</li> <li>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- โครงการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> <li>- แจ้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารหากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะ</li> <li>- หลักเกณฑ์การชดเชยผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- หลักเกณฑ์การชื้อขายเชิงพาณิชย์ในกรณี นอกหลักเกณฑ์การชดเชยผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- กองทุนพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และช่องทาง การรับเงินสนับสนุนกองทุนฯ</li> <li>- การร้องเรียนเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแรงอัดอากาศยาน</li> </ul>

ตารางที่ 7.3-9 แผนการประชาสัมพันธ์ แผนการให้ความรู้ และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	ความเกี่ยวข้อง/ ความสำคัญต่อโครงการ	ประเด็นการสื่อสารรูปแบบ ช่องทาง และสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์		
		ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง</li> <li>- เป็นผู้อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคืบหน้าในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาสนามบินนานาชาติอุตะเถาและช่องทาง การขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ประจำปีด้านสังคม</li> <li>- การร้องเรียนเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแรงอัดอากาศยาน</li> </ul> <p><b>รูปแบบและช่องทาง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย</li> <li>- ชุดข้อมูลที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านทางสื่อ ท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์</li> <li>- ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>- สื่อประชาสัมพันธ์</li> <li>- เอกสารชี้แจงโครงการ</li> <li>- แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ</li> <li>- เว็บไซต์ <a href="http://www.utapao.com">http://www.utapao.com</a></li> <li>- เว็บไซต์ <a href="https://www.eeco.or.th/th">https://www.eeco.or.th/th</a></li> <li>- ช่องทางการสื่อสารอื่นๆ เช่น line application และ Facebook</li> </ul>	<p><b>รูปแบบและช่องทาง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย</li> <li>- ชุดข้อมูลที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านทางสื่อ ท้องถิ่น ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์</li> <li>- ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>- สื่อประชาสัมพันธ์</li> <li>- เอกสารชี้แจงโครงการ</li> <li>- แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ</li> <li>- เว็บไซต์ <a href="http://www.utapao.com">http://www.utapao.com</a></li> <li>- เว็บไซต์ <a href="https://www.eeco.or.th/th">https://www.eeco.or.th/th</a></li> <li>- ช่องทางการสื่อสารอื่นๆ เช่น line application และ Facebook</li> </ul>	<p><b>รูปแบบและช่องทาง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเยี่ยมเยียน/พบปะพูดคุย</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการหรือ บำรุงรักษาโครงการ ที่จัดขึ้น</li> <li>- ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>- สื่อประชาสัมพันธ์</li> <li>- เอกสารชี้แจงโครงการ</li> <li>- แผ่นพับ/บทความ/สื่อบทโทรทัศน์และวิทยุ</li> <li>- เว็บไซต์ <a href="http://www.utapao.com">http://www.utapao.com</a></li> <li>- เว็บไซต์ <a href="https://www.eeco.or.th/th">https://www.eeco.or.th/th</a></li> <li>- ช่องทางการสื่อสารอื่นๆ เช่น line application และ Facebook</li> </ul>

### 7.3.19.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อนก่อสร้าง : ก่อนเริ่มต้นการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 ครั้ง
- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.19.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.19.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงาน  
อนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

## 7.3.20 แผนปฏิบัติการด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน

### 7.3.20.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านการโยกย้าย  
และการทดแทนทรัพย์สิน โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากการรื้อย้ายอาคาร บ้านเรือน ที่อยู่ในพื้นที่  
โครงการซึ่งอาจก่อให้เกิดการโยกย้าย

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ เมื่อมีการเปิดดำเนินการทางวิ่งและทางซิปที่ 2  
มีเที่ยวบินขึ้น-ลงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากอากาศยาน

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน ครอบคลุมกำหนด  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบ  
ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่  
เขตส่งเสริมเมืองการบินภาคตะวันออก ซึ่งอยู่ในแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ภายใต้ความรับผิดชอบ  
ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการเป็นการ  
ก่อสร้างภายในพื้นที่ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกองทัพเรือ โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้น  
ในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การปรับสภาพพื้นดิน การถมดินและบดอัดเพื่อก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 การขนส่ง  
วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะดำเนินการภายในพื้นที่สนามบิน  
นานาชาติอู่ตะเภา และโครงการไม่ได้มีการโยกย้ายอาคารและสิ่งปลูกสร้างของผู้ที่อาศัยอยู่โดยรอบสนามบิน  
นานาชาติอู่ตะเภา ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้โยกย้าย ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

#### (2) ระยะดำเนินการ

ผลกระทบจากเสียงของอากาศยาน จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2591 พบว่า พื้นที่อ่อนไหวและ  
ชุมชนที่มีพื้นที่ที่อยู่ในเส้นเสียง NEF  $\geq 40$  และ NEF 30 - 40 ดังนี้



- พื้นที่เสี่ยง NEF  $\geq$  40 ได้แก่

▪ พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

1) สถานศึกษา 2 แห่ง : ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า 3 และโรงเรียนวัดสระแก้ว

2) ศาสนสถาน 2 แห่ง : วัดสระแก้ว และพระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)

3) สถานพยาบาล 1 แห่ง : รพ.สต.บ้านสระแก้ว

▪ ชุมชน จำนวน 93 อาคาร

- พื้นที่ที่อยู่ในเสี่ยง NEF 30 - 40 ได้แก่

▪ พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 17 แห่ง ได้แก่

1) สถานศึกษา 6 แห่ง : โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา, วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนเวช, โรงเรียนวัดสมบูรณาราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์), ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสำนักท้อนในโรงเรียนวัดสมบูรณาราม, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสำนักท้อน และโรงเรียนวัดสำนักท้อน

2) ศาสนสถาน 9 แห่ง : พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์, พิพิธภัณฑการบินกองการบินทหารเรือ, พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1), สมเด็จพระองค์พระปฐม (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1), พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กรมต่อสู้อากาศยาน ที่ 1), หอพระพุทธานุภาพภิบาล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน), ศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน), วัดสมบูรณาราม และวัดสำนักท้อน

3) สถานพยาบาล 2 แห่ง : รพ.สต.บ้านคลองบางไผ่ และ รพ.สต.บ้านเขาครอก

ชุมชน จำนวน 2,466 หลังคาเรือน ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน (2,358 คริวเรือน) ตำบลพลูตาหลวง (68 คริวเรือน) และตำบลห้วยใหญ่ (40 คริวเรือน)

สำหรับคริวเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ NEF  $\geq$  40 โครงการฯ มีมาตรการในการเจรจาซื้อที่ดินและสิ่งปลูกสร้างหรือปรับปรุงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ส่วนคริวเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ NEF 30 - 40 โครงการฯ มีมาตรการในการจ่ายค่าชดเชยเพื่อปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ซึ่งมาตรการดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการโยกย้ายและทดแทนทรัพย์สิน ดังนั้น ผลกระทบอยู่ในระดับสูง

### 7.3.20.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สินที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด

2. เพื่อประเมินผลกระทบด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สินและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.20.3 พื้นที่ดำเนินการ

ระยะดำเนินการ : พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเสียงรบกวนจากอากาศยาน

#### 7.3.20.4 วิธีการดำเนินงาน

##### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### 1) ระยะก่อสร้าง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระยะก่อสร้าง ของโครงการอย่างเคร่งครัด
- ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบ แนวเขตปลอดภัยการบินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ

###### 2) ระยะดำเนินการ

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด

##### (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### ระยะดำเนินการ

###### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รวบรวมและศึกษาสถิติข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจากหน่วยงานท้องถิ่น
- สำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนาม เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป

###### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

###### ดัชนี

ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

###### ความถี่

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

###### งบประมาณ

ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 3,000 บาท/ครั้ง

#### 7.3.20.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.20.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.20.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงาน  
 อนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.21 แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและการสาธารณสุข

#### 7.3.21.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพและ  
 การสาธารณสุข โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากปัญหาเสียงดัง มลพิษทางอากาศ ความต้องการ  
 สาธารณูปโภค ความสะดวกในการเดินทาง เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  
 โรคติดต่อทั่วไป อุบัติเหตุ และความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ปัญหาความสะดวกในการเดินทาง ความพร้อมและ  
 ความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ อุบัติเหตุ  
 จากการจราจรทางบก มลพิษทางเสียง มลพิษทางอากาศ และสุขาภิบาล

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกัน  
 และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจาก  
 กิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

##### ผลกระทบต่อคนในชุมชน

ประเมินตามความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สรุปประเด็นผลกระทบ  
 ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีดังต่อไปนี้

1) เสียงดัง : เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่  
 และการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการอาจมีเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่อาศัย  
 ใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง กรณีโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไม่มีมาตรฐาน  
 การปฏิบัติงานที่ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักร และยังไม่มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้ง  
 เป็นข้อกั่วงวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

2) ฝุ่นละออง : กิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ และการก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ  
 ของโครงการ อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
 และโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อาจทำให้เกิดการระคายเคือง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบ  
 ทางเดินหายใจ รบกวนการมองเห็นส่งผลกระทบต่อให้เกิดอุบัติเหตุ แม้ว่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองจากการ  
 คาดการณ์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานก็ตาม แต่เนื่องจากโครงการยังไม่มีมาตรฐาน

การปฏิบัติงานที่ควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง รวมทั้งเป็นข้อกังวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

**3) ความสั่นสะเทือน :** กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลต่อความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้าง ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง เนื่องจากไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ควบคุมระดับความสั่นสะเทือนของเครื่องจักร รวมทั้งเป็นข้อกังวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

**4) ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค (น้ำอุปโภค-บริโภค) :** กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น โดยการขาดแคลนนํ้าอาจนำไปสู่การเกิดโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ แต่หน่วยงานเอกชนในพื้นที่ (อิสทวอเตอร์) มีแผนการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งเพียงพอที่จะจ่ายให้กับกลุ่มผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและการหาแหล่งน้ำดิบจะเพิ่มขึ้น และคนทุกกลุ่มมีโอกาสได้รับผลกระทบ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

**5) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) :** กิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร รวมทั้งคนงานอาจทำให้เส้นทางจราจรบางช่วงติดขัด โดยจากการประเมินด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่าทางหลวงหมายเลข 3 331 332 และ 3126 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น คาดการณ์ปริมาณจราจรที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการในระยะ ก่อสร้างเป็นเวลา 3 ปี ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า ถนนทุกเส้นทางมีปริมาณจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ส่งผลกระทบมากนัก โดยระดับการให้บริการของทางหลวงแต่ละสายยังคงอยู่ในระดับ A มีความคล่องตัวสูง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างสร้างความวิตกกังวล ให้กับกลุ่มเสียงหลักที่เป็นผู้ใหญ่วัยทำงานและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบเส้นทางขนส่ง และอาจกระทบงบประมาณของท้องถิ่นในการบริหารจัดการด้านการจราจรในกรณีที่ดินมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

**6) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน :** เมื่อมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่อาจมีวิถีการดำเนินชีวิตที่แตกต่าง หรือการแย่งใช้สาธารณูปโภคต่างๆ อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท เกิดความวิตกกังวล ความหวาดระแวง ความกลัวความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สิน นอกจากนี้ การตั้งที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างในเขตพื้นที่ชุมชน และยังไม่มีกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนในการควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

**7) สุขภาพ (ขยะและน้ำเสีย) :** หากไม่มีการจัดการสุขาภิบาลที่ดี บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักของคนงานก่อสร้างอาจกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และสัตว์พาหะนำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ไปยังพื้นที่ใกล้เคียงได้หากมีการเกิดโรคติดต่อต่อระบบทางเดินอาหารอาจเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจกระทบต่องบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ อาจต้องปรับงบประมาณในการรองรับกับปัญหาทางด้านการสาธารณสุขและมีผลกระทบต่อประชากรทุกกลุ่ม ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

**8) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย/โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19) :** การเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจนำโรคติดต่อมาสู่พื้นที่ชุมชนได้ นอกจากนี้ หากไม่มีการดูแลบริเวณที่พักอาศัยของคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ อาจเป็นแหล่งรังโรคโดยเฉพาะโรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ หรือกลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงจากไวรัส

เช่น โรคซาร์ส เชื้อไวรัสโคโรนา 19 ซึ่งหากเกิดการเจ็บป่วยจากโรคติดต่อระบบของร่างกายอาจเพิ่มทั้งอัตราป่วยและความรุนแรงของโรค ซึ่งอาจจะกระทบต่องบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ อาจมีผลต่องบประมาณและแผนงานอื่นๆ ทางด้านสาธารณสุขและมีผลกระทบต่อประชากรทุกกลุ่ม ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

9) **อุบัติเหตุ** : จำนวนรถที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้กับประชาชนในพื้นที่ อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ส่งผลกระทบต่ออัตราป่วย การบาดเจ็บ ซึ่งอาจเพิ่มความต้องการด้านการแพทย์ และสาธารณสุขรวมทั้งเวชภัณฑ์และส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของบุคลากรสาธารณสุข ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

10) **ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์** : การเข้ามาของแรงงานก่อสร้างในพื้นที่อาจมีความจำเป็นต้องมาใช้บริการสาธารณสุขของภาครัฐเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดการแย่งใช้ระบบบริการสาธารณสุขจากชุมชน หากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ไม่สามารถเตรียมการรองรับหรือจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งกระทบต่องบประมาณของท้องถิ่นในการจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับดูแลผู้ป่วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

## (2) ระยะดำเนินการ

### ผลกระทบต่อคนในชุมชน

ประเมินตามความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม โดยสรุปรายละเอียดของประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีดังต่อไปนี้

1) **มลพิษทางเสียง** : เสียงดังจากเครื่องบินอาจส่งผลกระทบต่อได้ยินของผู้อาศัยอยู่โดยรอบสนามบิน ซึ่งก่อให้เกิดความรำคาญมากกว่าเสียงดังจากยานยนต์ เสียงดังในสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยอาจจะเป็นตัวกระตุ้นระบบการนอนหลับของคนให้ไม่สามารถหลับสนิทต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่งได้ นอกจากนี้ยังทำให้สะดุ้งตื่นแต่เช้ามีตึงตึงพักผ่อนไม่เพียงพอ ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาที่แสดงให้เห็นว่า การสัมผัสเสียงดังในระยะเวลานาน อาจก่อให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและอาจลงท้ายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การถูกรบกวนเวลานอนอาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและระบบเมตาบอลิซึม (รวมเอ็นไซม์และการทำงานของเซลล์) ผลที่เกิดขึ้นในระยะยาว คือ การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ การแปรผันระหว่างกลางวันและกลางคืนยังมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันทำให้เกิดภาวะไวรับ (Hypersensitivity) ซึ่งอาจมีผลทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจไวต่อการกระตุ้นเกิดการหนาตัวขึ้นมาหรือขยายขนาดได้ แม้ว่าปัจจุบันผลการตรวจการนอนหลับที่ผิดปกติ (Polysomnography) ยังไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดโดยตรง แต่สิ่งนี้น่าจะสามารถเป็นดัชนีในการติดตามความเสี่ยงในระยะยาว สำหรับกรณีการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง เสียงดังอาจมีผลต่อฮอร์โมนความเครียด เช่น อีพิเนฟริน (Epinephrine) หรือนอร์อีพิเนฟริน (Norepinephrine) ซึ่งสารกลุ่มนี้อาจมีผลต่อการทำงานของผนังหลอดเลือดชั้นเอนโดทีเลียม (Endothelium) การเปลี่ยนแปลงนี้สามารถนำไปสู่การเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า เสียงเป็นสาเหตุโดยตรงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง หรือกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กล่าวคือ เสียงดังอาจเป็นปัจจัยร่วมของการเกิดโรคเรื้อรังดังกล่าวข้างต้นและมีผลกระทบต่อผู้ที่เป็กลุ่มเสี่ยง เช่น อายุ > 35 ปี ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ผู้ที่มีคออกร้าก้างกาย ผู้ที่ดื่มเหล้าและสูบบุหรี่ ผู้ที่ทานอาหารไขมันสูง เป็นต้น นอกจากนี้ การสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลานานอาจก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินได้ ดังนั้น ผลกระทบที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับปานกลาง

2) ความสั่นสะเทือน : ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอากาศยานตามแนวเส้นทางการบิน อาจก่อให้เกิดสิ่งของร่วงหล่นอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ (Wake Vortex) ต่อคนในชุมชนที่อาศัย อยู่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาโดยเฉพาะตามแนวเส้นทางการบินก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล ต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวจะเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน อาจกระทบต่องบประมาณ ของท้องถิ่น และอาจเกิดความเสียหายต่อชีวิต เกิดการบาดเจ็บ สามารถเพิ่มอัตราป่วย อัตราตาย และกระทบ ต่องบประมาณการบริหารจัดการ ซึ่งอาจเพิ่มความต้องการด้านการแพทย์ และสาธารณสุขรวมทั้งเวชภัณฑ์ และส่งผลต่อความเพียงพอของบุคลากรสาธารณสุขและเวชภัณฑ์ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

3) ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค (น้ำอุปโภค-บริโภค) : การขาดแคลนน้ำอาจนำไปสู่ การเกิดโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ แต่ตามหน่วยงานเอกชนในพื้นที่ (บริษัท อีสท์วอเตอร์) มีแผนการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งเพียงพอที่จะจ่ายให้กับกลุ่มผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ ดังนั้นปัญหาเรื่องการเข้าถึงและความพอเพียง จึงไม่ใช่ประเด็นสำคัญ อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและการหาแหล่งน้ำดิบจะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ คนทุกกลุ่มมีโอกาสได้รับผลกระทบ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) : การเปิดดำเนินการทางวิ่งและทางซิปที่ 2 ทำให้ มีจำนวนผู้ใช้บริการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อสภาพการจราจรและความสะดวกในการเดินทาง ผลการประเมินสภาพการจราจรภายหลังเปิดดำเนินการทางวิ่งและทางซิปที่ 2 ในปี พ.ศ. 2591 คาดว่าถนนสาย หลักโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3 331 332 3126 จะมีการติดขัดมาก โดยมีระดับการให้บริการระดับ F คือ แทบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ (V/C Ratio มากกว่า 1) และมีความจำเป็น ที่จะต้องปรับปรุงขยายช่องจราจรของถนนสายหลักทุกเส้นทาง ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

5) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่/ โรคระบบทางเดิน หายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19) : การเคลื่อนย้ายของผู้โดยสาร และนักท่องเที่ยวอาจนำโรคติดต่อติดต่อกันมาสู่พื้นที่ชุมชนได้ นอกจากนี้ หากไม่มีการคัดกรองผู้ป่วยที่เดินทาง มายังสนามบินที่ดี อาจเกิดการแพร่ระบาดของโรค หากเกิดการเจ็บป่วยจากโรคติดต่อโดยเฉพาะจุลินทรีย์ก่อโรค ที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง ซึ่งมีผลต่อระบบของร่างกายอาจเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจจะกระทบ ต่องบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งเวชภัณฑ์ อาจมีผลต่องบประมาณและแผนงานอื่นๆ ทางด้านสาธารณสุขและมีผลต่อประชากรทุกกลุ่ม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

6) ความปลอดภัยสาธารณะ(อุบัติเหตุจากการจราจรทางบกและอากาศ) : ภายหลังเปิดดำเนินการ ทางวิ่งและทางซิปที่ 2 ในปี พ.ศ. 2591 จะมีปริมาณรถเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงขยายช่องจราจร มีโอกาส ทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางเพิ่มขึ้น และแม้ว่าโครงการ ได้ประเมินความเสี่ยง และจัดทำแผนป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศไว้แล้ว แต่เหตุการณ์ไม่คาดคิด (Unplanned) ของกิจการสนามบินสามารถ เกิดขึ้นได้ ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุในกรณีนี้ จะเกิดผลกระทบในวงกว้าง สามารถเพิ่มอัตราป่วย อัตราตาย และกระทบ ต่องบประมาณการบริหารจัดการ อีกทั้งระบบงานสาธารณสุขที่รองรับในปัจจุบัน ยังไม่มีแผนเฉพาะสำหรับรองรับ การเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานของสนามบิน และทุกภาคส่วนยังไม่ได้มีส่วนร่วมซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง



7) สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) : โครงการได้จัดให้มีระบบการจัดการน้ำเสีย และระบบการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสีย และของเสียที่จะเพิ่มขึ้นจากผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการ ดังนั้น โอกาสที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไม่สามารถจัดการ ได้และจะไปกระทบต่อหน่วยงานภายนอกจึงมีน้อย แต่อย่างไรก็ตาม เป็นข้อห่วงกังวลจากประชาชนว่า หากไม่มี การจัดการสุขภาพที่ดี อาจเกิดโรคติดเชื้อต่อระบบทางเดินอาหาร อาจเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจจะกระทบต่อ งบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ อาจต้องปรับงบประมาณในการรองรับกับปัญหาทางด้าน การสาธารณสุขและมีผลกระทบต่อประชากรทุกกลุ่ม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

8) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์ : การเพิ่ม จำนวนผู้ใช้บริการสนามบิน และผู้ประกอบการอาชีพลักษณะงานที่สนับสนุนการดำเนินงานของสนามบิน เช่น รับจ้าง ค้าขาย มีความเป็นไปได้ที่เมื่อเจ็บป่วยจะเข้ารับบริการที่หน่วยงานสาธารณสุขภาครัฐ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแย่งใช้ ระบบบริการสุขภาพ ความสะดวก และคุณภาพของการดูแลรักษา ส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณของภาครัฐ เนื่องจากผลกระทบนี้เป็นผลต่อเนื่องจากผลกระทบอื่นๆ และเป็นผลกระทบสะสมในภาพรวม ซึ่งอาจจะกระทบ ต่องบประมาณของท้องถิ่นในการจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับงานด้านสาธารณสุข นำไปสู่ความ ไม่พอเพียง ไม่สะดวกและการเข้าถึงระบบบริการต่างๆ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

9) ฝุ่นและมลพิษทางอากาศ : ประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการได้รับสารมลพิษทางอากาศ ผ่านระบบทางเดินหายใจ โดยการอธิบายความเสี่ยงเปรียบเทียบกับค่าอ้างอิง ได้แก่ (1) ระดับความเสี่ยงต่อการเกิด โรคอื่นที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง (Non-Cancer Risk) ตามค่า HQ HI และความเสี่ยงต่อโอกาสการเกิดมะเร็ง (Cancer Risk) จากการรับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยที่คาดการณ์ 4 ชนิด ได้แก่ อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) 1,3 บิวทาไดอิน (1,3-Butadiene) และฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) และ (2) ระดับความเสี่ยงเมื่อเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมสำหรับมลสารทางอากาศอื่นๆ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และฝุ่นละออง (PM<sub>2.5</sub> และ PM<sub>10</sub>) โดยผลการประเมินความเสี่ยงจากการรับสัมผัส (HQ) ของสาร แต่ละชนิด มีค่าต่ำกว่า 1 ยกเว้นอะครอลีน ที่มีค่า HQ มากกว่า 1 ประมาณ 1-5 เท่า บริเวณพื้นที่ชุมชนรอบสนามบิน นานาชาติอู่ตะเภาด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงนี้ยังไม่จำเป็นต้องมีการอพยพโยกย้าย ประชาชนในกรณีฉุกเฉิน เนื่องจากค่าความเข้มข้นของอะครอลีน บริเวณพื้นที่ดังกล่าว มีค่าไม่เกินค่าความเข้มข้น สูงสุด ที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในระยะเวลาอันสั้น (IDLH) ส่วนการประเมินความเสี่ยงสะสม (Cumulative Risk) พบว่า ค่าความเสี่ยง HI ของระบบเลือดและระบบสืบพันธุ์ มีค่าต่ำกว่า 1 ยกเว้นระบบทางเดินหายใจที่มีค่า HI เกิน 1 อัน เนื่องจากอะครอลีน ส่วนค่าความเสี่ยงในการเกิดมะเร็ง (Cancer Risk) จากการสัมผัสเบนซีนในขอบเขตความเข้มข้น สูงสุดมีจำนวน 2-4 คน ในการสัมผัสจำนวนสิบล้านคน 1,3-บิวทาไดอิน จำนวน 3 คน ในการสัมผัสจำนวน หนึ่งล้านคน และฟอร์มัลดีไฮด์ จำนวน 7 คน ในการสัมผัสจำนวนหนึ่งล้านคน ตามลำดับ ส่วนความเสี่ยง ตามค่ามาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมสำหรับมลสาร NO<sub>2</sub> SO<sub>2</sub> PM<sub>2.5</sub> และ PM<sub>10</sub> ที่ระดับความเข้มข้นสูงสุดมีค่าต่ำกว่า มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ระยะทางที่ห่างจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภามากขึ้น ความเสี่ยงจะลดลง โดยสรุป สารมลพิษที่เกิดจากอากาศยานมีผลต่อการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อยู่ใน พื้นที่ ซึ่งโรกระบบทางเดินหายใจเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับ ปานกลาง

### 7.3.21.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมปัญหาด้านการสาธารณสุขที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุขที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและการสาธารณสุข และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.21.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบ

### 7.3.21.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระยะก่อสร้าง

##### 1. เสียงดัง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ในระยะก่อสร้าง
- แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

##### 2. ฝุ่นละออง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง
- แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง สื่อออนไลน์ เป็นต้น

##### 3. ความสั่นสะเทือน

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 4. ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค (น้ำอุปโภค-บริโภค)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในระยะก่อสร้าง
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 5. ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งและด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะก่อสร้าง
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 6. เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง
- กำหนดให้มีการแจ้งบัญชีรายชื่อพร้อมประวัติของพนักงานก่อนเข้าทำงานต่อหน่วยงานท้องถิ่น และตรวจติดตามปีละ 1 ครั้ง

#### 7. สุขภาพ (ขยะและน้ำเสีย)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประเด็นด้านสุขภาพที่พกอาศัยของพนักงานก่อสร้างและด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะก่อสร้าง ในประเด็นการเจ้าหน้าที่พกคนงานก่อสร้างให้เหมาะสมและการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พกคนงาน รวมทั้งการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยมีหลักการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบด้วย
- แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 8. โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย/โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง
- มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการดูแลสุขอนามัยที่พกอาศัย การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด

- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพ และแจ้งบัญชีรายชื่อพร้อมประวัติสุขภาพของคนงาน ก่อนเข้าทำงานต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
- กำกับให้ผู้รับเหมาให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้มีสุขอนามัยที่ดี การรักษาความสะอาด การป้องกันโรคติดต่อ โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ เช่น โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข และควรเริ่มตั้งแต่ช่วงแรกของการก่อสร้าง
- กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม และป้องกันโรคติดต่ออย่างเคร่งครัด เช่น พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ร.บ.โรคติดต่อ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขในการควบคุมการแพร่ระบาดรุนแรงของโรคติดต่อที่เป็นภาวะเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น โคโรนาไวรัส (SARS-CoV, Covid-19) ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ 2009 โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดทั้งระดับชาติ และนานาชาติ อาทิ (1) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; (2) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับสถานที่ราชการ สถานที่ทำงานเอกชนและสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2563 (3) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับผู้ให้บริการ การขนส่งสาธารณะ พ.ศ. 2563 (4) Suspected communicable disease universal precaution Kit (IATA, 2017); (5) Communicable disease surveillance and response systems: Guide to monitoring and evaluating (WHO, 2006)
- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดต่อในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เสนอต่อ ทร. และ สกพอ.
- กำหนดให้ ทร. และ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการ
- แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน
- จัดทำสื่อ และประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. เพื่อส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขรับทราบข้อมูล บันทึกรายละเอียดกิจกรรมเกี่ยวกับการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

## 9. อุบัติเหตุ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะก่อสร้าง

- กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง/บริษัทเช่าช่วง ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 10. ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์

- กำหนดให้ ทร. และ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง
- ดำเนินกิจกรรม CSR (Corporate Social Responsibility) โดยการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- กำหนดให้ ทร. และ สกพอ. จัดหาหรือระบุสถานพยาบาลหรือระบบบริการสาธารณสุขให้กับบริษัทรับเหมาเข้าใช้บริการ โดยต้องไม่เป็นภาระกับสถานพยาบาลหลักที่ประชาชนในพื้นที่ใช้
- ให้ ทร. และ สกพอ. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพและศักยภาพของบุคลากร
- จัดทำบัญชีรายชื่อสถานบริการสุขภาพ/หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมชื่อผู้ประสานงานติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับเป็นข้อมูลในการประสานแจ้งรายละเอียดกิจกรรม
- จัดทำสื่อ และประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. เพื่อส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขรับทราบข้อมูล บันทึกรายละเอียดกิจกรรมเกี่ยวกับการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข

#### 2) ระยะดำเนินการ

##### 1. มลพิษทางเสียง

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ
- มีการเฝ้าระวังตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง
- จัดตั้งกองทุนการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อบรรเทาผลกระทบที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในภาพรวม
- ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังสมรรถภาพการได้ยินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการเฝ้าระวังมลพิษทางเสียงของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเถา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

## 2. ความสิ้นสะอาด

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสิ้นสะอาด มาตรการบรรเทาความเสียหายจากแรงอัดอากาศยานหรือสิ่งของตกหล่นจากอากาศยาน และมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ
- สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่ชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา
- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย

## 3. ความเพียงพอของระบบสาธารณสุข (น้ำอุปโภค-บริโภค)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขการ ในระยะดำเนินการ
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเถา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ สื่อออนไลน์ เป็นต้น

## 4. ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ
- กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับรถยนต์ทุกชนิดที่เข้า-ออก และจัดให้มีระบบการจัดการจราจรที่สามารถรองรับได้อย่างคล่องตัวภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเถา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ สื่อออนไลน์ เป็นต้น

## 5. โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่/ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19)

- ปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่เป็นภาวะเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น โควิด-19 (SARS-CoV, Covid-19) ใช้หัวหน้ากใช้หวัดใหญ่ 2009 โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดทั้งระดับชาติและนานาชาติ อาทิ (1) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; (2) ประกาศกรมอนามัยเรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรค



โควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) สำหรับสถานที่ราชการ สถานที่ทำงานเอกชนและสถานประกอบการ พ.ศ. 2563 (3) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับผู้ให้บริการ การขนส่งสาธารณะ พ.ศ. 2563; (4) Operational considerations for managing COVID-19 cases or outbreak in aviation (WHO, 2020); (5) Aircraft cleaning and disinfection during and post pandemic (IATA, 2020); (6) Preventing spread of disease on commercial aircraft: Guidance for cabin crew (CDC, 2020); (7) Suspected communicable disease universal precaution Kit (IATA, 2017); (8) ICAO Guidelines for managing communicable disease in aviation; (9) Communicable disease surveillance and response systems: Guide to monitoring and evaluating (WHO, 2006)

- กำหนดให้ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงาน และการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่ชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- สกพอ. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ รวมทั้ง สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และ ศักยภาพของบุคลากร
- ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบแผนการจัดการและเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการภาวะฉุกเฉิน เช่น การจัดทำแผน การฝึกซ้อมตามแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเชื้อโรคติดต่อและการกักกันโรค
- ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของท่าอากาศยาน ด้านเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ เชื้อโรคติดต่อ และการกักกันโรค (Public Health Emergency)
- การเฝ้าระวังโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการระบาดของโควิด 19 กำหนดให้ผู้ที่ได้รับ ใบรับรองการดำเนินงานสนามบินต้องกำกับดูแลให้พนักงาน และสายการบิน ปฏิบัติตาม พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และแนวทางปฏิบัติ ด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการและคำแนะนำในสถานที่ที่ยังเปิดให้บริการและกิจกรรมบางประเภท การปฏิบัติ ของบุคคล มาตรการป้องกัน ควบคุมโรค การเตรียมความพร้อมระบบบริการทางการแพทย์ และด้านอื่นๆ เช่น คำแนะนำในการใช้หน้ากากป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การทำความสะอาด ทำลายและฆ่าเชื้อโรค การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น
- สื่อสารให้ชุมชนทราบ และมีโอกาสเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้อง กับด้านเชื้อโรคติดต่อและการกักกันโรค
- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่ม อาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข

- จัดเก็บบันทึกข้อมูลแผนงานการสื่อสารและแผนการจัดการภาวะฉุกเฉินโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเชื้อโรคติดต่อและการกักกันโรค
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 6) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบกและอากาศ)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ด้านความสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพอากาศ และด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ โดยเน้นมาตรการด้านการจัดการและบรรเทาความเสียหาย
- ให้นำหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบแผนการจัดการและเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการภาวะฉุกเฉิน เช่น การจัดทำแผน การฝึกซ้อมตามแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน
- สื่อสารให้ชุมชนทราบ และมีโอกาสเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน
- กำหนดมาตรการให้สายการบินและนักบินต้องปฏิบัติตามประกาศของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ซึ่งออกประกาศนักบิน (Notice to Airmen, NOTAM) ให้นักบินต้องปฏิบัติตามการบินสากล (General Procedure) ตามมาตรฐานของ ICAO เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากลมหมุนปลายปีกของอากาศยาน (Wake Vortex Turbulence)
- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย
- จัดเก็บบันทึกข้อมูลแผนงานการสื่อสารและแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน
- รวบรวมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 7) สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย)

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย ในระยะดำเนินการ
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง สื่อออนไลน์ เป็นต้น

#### 8) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์

- ให้นำหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งผลการจัดการและการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ
- ดำเนินกิจกรรม CSR (Corporate Social Responsibility) โดยการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- ให้ สกพอ. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และศักยภาพของบุคลากร

## 9) ผู้ดูแลมลพิษทางอากาศ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ
- มีการเฝ้าระวังตรวจวัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงมลพิษทางอากาศ
- ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในการเฝ้าระวังสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาผลกระทบสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเสี่ยงภายหลังเปิดดำเนินการ และจัดหาแนวทางแก้ไขผลกระทบให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์
- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข
- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) ระยะก่อสร้าง

#### 1. เสียงดัง

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงในระยะก่อสร้าง

#### 2. ฝุ่นละออง

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง

#### 3. ความสั่นสะเทือน

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง

#### 4. ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค (น้ำอุปโภค-บริโภค)

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในระยะก่อสร้าง

#### 5. ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้าง

## 6. เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รวบรวมบัญชีรายชื่อพร้อมประวัติของแรงงาน

### พื้นที่ดำเนินการ

- ที่พักแรงงานก่อสร้างโครงการ และสำนักงานก่อสร้างของโครงการ

### ดัชนี

- บัญชีรายชื่อพร้อมประวัติของแรงงาน

### ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## 7. สุขภาพ (ขยะและน้ำเสีย)

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะก่อสร้าง

8) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย/โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ  
โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19)

- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย ในระยะก่อสร้าง
- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในประเด็นย่อยเรื่องสุขาภิบาลที่พักอาศัย ในระยะก่อสร้าง

## 9. อุบัติเหตุ

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะก่อสร้าง

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน

### พื้นที่ดำเนินการ

- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

### ดัชนี

- บันทึกข้อร้องเรียนเรื่องอุบัติเหตุจากการขนส่ง

### ความถี่

- ดำเนินการทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## 10. ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์

### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รวบรวมและสรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข

### พื้นที่ดำเนินการ

- หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

### ดัชนี

- รายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข

### ความถี่

- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

## 2) ระยะดำเนินการ

### 1. มลพิษทางเสียง

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านเศรษฐกิจ และสังคม ในระยะดำเนินการ

#### ○ วิธีการติดตามตรวจสอบ : ด้านการเฝ้าระวังระดับเสียง

- ตรวจสอบวัดเสียงตามดัชนีที่แสดงในหัวข้อเสียงและความสั่นสะเทือน
- วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจง ผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

### พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่ตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมด้านเสียง (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อเสียง)

### ดัชนี

- จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชน ผ่านช่องทางต่างๆ ของโครงการ

### ความถี่

- ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง

#### ○ วิธีการติดตามตรวจสอบ : ด้านการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชน

- ติดตามตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางเสียง
- วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผล

### พื้นที่ดำเนินการ

- ประชาชนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### ดัชนี

- ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชน

### ความถี่

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

○ **วิธีการติดตามตรวจสอบ : ด้านการจัดตั้งกองทุนฯ**

- รายงานการดำเนินการของกองทุนการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข
- ตรวจสอบแผน/รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการจัดทำแผนงานโครงการฯ หรือกิจกรรม และเพื่อติดตามผลของการดำเนินงาน

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

**ดัชนี**

- กรณียุ่ระหว่างการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ
- กรณีดำเนินการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ
- แผน/รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

**ความถี่**

- รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ ทุก 6 เดือน
- รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ
- รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ ทุก 6 เดือน

**1. ความสั่นสะเทือน**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นความเสียหายที่เกิดจากแรงสั่นสะเทือนของอากาศยานที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

**พื้นที่ดำเนินการ**

- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

**ดัชนี**

- ข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอากาศยาน

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

**3. ความเพียงพอของระบบสาธารณสุขปโภค (น้ำอุปโภค-บริโภค)**

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการ ในระยะดำเนินการ



#### 4. ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)

##### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- วิธีการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ
- การรวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ /ข้อคิดเห็นของประชาชนที่เกิดจากการจราจร ที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

##### พื้นที่ดำเนินการ

- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

##### ดัชนี

- ข้อมูลช่องทางร้องเรียนหรือข้อมูลการร้องเรียน ที่เกิดจากปัญหาการจราจรในพื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่ในการดำเนินงาน

##### ความถี่

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

5) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่/ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19)

##### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- การรวบรวมข้อมูลสถิติกลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย ของประชากรในพื้นที่

##### พื้นที่ดำเนินการ

- หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

##### ดัชนี

- ข้อมูลสถิติกลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่

##### ความถี่

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

#### 6) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบกและอากาศ)

##### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- วิเคราะห์เบื้องต้นและสรุปผลการดำเนินการซ่อมแผนการจัดการสาธารณสุขภัยร่วมกับชุมชน
- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นความปลอดภัย สาธารณะที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา
- ตรวจสอบแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้เป็นปัจจุบัน

##### พื้นที่ดำเนินการ

- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

**ดัชนี**

- ข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาความปลอดภัยสาธารณะ

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

**7) สุขากิบาล (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย)**

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย  
ในระยะดำเนินการ

**8) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- รวบรวมและสรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่  
ดำเนินการ

**พื้นที่ดำเนินการ**

- หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

**ดัชนี**

- สรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข

**ความถี่**

- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

**9) ฝุ่นและมลพิษทางอากาศ**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- ตรวจวัดมลพิษทางอากาศตามดัชนีที่แสดงในหัวข้อคุณภาพอากาศ
- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นด้านมลพิษ  
ทางอากาศที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน  
พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องคุณภาพอากาศ

**ดัชนี**

- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ พื้นที่ชุมชน
- จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ

**ความถี่**

- ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพ  
อากาศ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อคุณภาพอากาศ)

**7.3.21.5 ระยะเวลาดำเนินการ**

- ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.21.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.21.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระย ะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.22 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 7.3.22.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องสุขาภิบาลที่พักอาศัย มลพิษทางเสียง อุบัติเหตุในการทำงาน

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ กิจกรรมการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางเสียง อุบัติเหตุในการทำงาน และสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ครอบคลุมการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อคนงาน/พนักงานของโครงการ มีดังนี้

1) สุขาภิบาลที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง : ที่พักคนงานถูกกำหนดให้พักแรมนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาหากบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างไม่มีการจัดการสุขาภิบาลที่ดีอาจเป็นผลให้พนักงานเกิดความเจ็บป่วยจากพาหะนำโรค รวมถึงเกิดโรคติดต่อระบาดภายในที่พักและส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านการให้บริการสุขภาพได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง) : คนงานมีโอกาสสัมผัสเสียงดังขณะปฏิบัติงาน ทั้งจากเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงานและกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อการได้ยิน เกิดการเจ็บป่วย และสูญเสียสมรรถภาพในการได้ยินจากการทำงานได้ และเนื่องจากการก่อสร้างทางวิ่ง เป็นการว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง การเจ็บป่วยของคนงานอยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทรับเหมา ซึ่งอาจไม่ได้มีการกำกับดูแลอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงไม่สามารถจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดการสัมผัสเสียงได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น ผลกระทบด้านมลพิษทางเสียงที่มีต่อคนงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง

3) อุบัติเหตุจากการทำงาน : อุบัติเหตุจากการทำงาน จากการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย มีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงานของคนงาน/พนักงานที่ปฏิบัติงาน อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ และเนื่องจากการก่อสร้างทางวิ่ง เป็นการว่าจ้างบริษัท

รับเหมาก่อสร้าง การเจ็บป่วยของคนงานอยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทรับเหมา ซึ่งอาจไม่ได้มีการกำกับดูแลอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านอุบัติเหตุในการทำงานที่จะเกิดขึ้นต่อคนงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง

## (2) ระยะดำเนินการ

ประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อพนักงานของโครงการ มีดังนี้

1) **สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง) :** มลพิษทางเสียงมีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย อาจต้องเปลี่ยนงาน ซึ่งจากข้อมูลที่ผ่านมาไม่พบว่าสนามบินนานาชาติอุตะเกามีการตรวจเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเขตการบิน (Airside) อย่างไรก็ตาม มีการตรวจวัดการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 20 ราย ซึ่งพบว่ามีผู้ที่การได้ยินไม่ปกติ 4 ราย แต่ไม่มีการส่งพนักงานไปตรวจซ้ำโดยละเอียดเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความผิดปกติ และไม่มีข้อมูล que แสดงถึงระบบจัดการและมาตรการป้องกันที่ชัดเจน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงดังจากการทำงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง

2) **สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน :** พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) มีโอกาสสัมผัสสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงาน และเนื่องจากไม่พบว่ามี การตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงานบริเวณพื้นที่เขตการบิน (Airside) และไม่พบว่ามี การเฝ้าระวังสุขภาพพนักงานตามความเสี่ยง ดังนั้น ผลกระทบด้านสารเคมีในบรรยากาศการทำงานต่อพนักงาน จึงอยู่ในระดับปานกลาง

3) **อุบัติเหตุจากการทำงาน :** อุบัติเหตุจากการทำงาน มีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงานของคนงาน/พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา ผลกระทบด้านอุบัติเหตุในการทำงานต่อพนักงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง

### 7.3.22.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.22.3 พื้นที่ดำเนินการ

- **ระยะก่อสร้าง :** บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- **ระยะดำเนินการ :** บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา

#### 7.3.22.4 วิธีการดำเนินงาน

##### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### 1) ระยะก่อสร้าง

###### 1. สุขภาพที่พักรักษาตัวของคนงานก่อสร้าง

- กำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการก่อสร้างที่พักรักษาตัวของคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 1010-34
- กำหนดให้ผู้รับเหมาอบรมคนงาน เรื่อง สุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติกการไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด ทุก 6 เดือน รวมทั้ง ให้มีเอกสารความปลอดภัย สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน เพื่อเสริมสร้างความรู้และจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค สำหรับที่พักรักษาตัวของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค และการแพร่กระจายของโรคติดต่อ และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด
- กำหนดการตรวจสุขภาพที่พักรักษาตัว เป็นระยะๆ โดยดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุของค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่
- ให้ความร่วมมือในการรณรงค์ป้องกัน ฉีดวัคซีน หรือ กำจัดแหล่งพาหะ เมื่อมีการระบาดของโรค หรือ เมื่อหน่วยงานทางสาธารณสุขขอความร่วมมือ

###### 2. สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)

- ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในระยะก่อสร้างได้แก่
  - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานก่อสร้าง
  - จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ
  - จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียงจากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในชั่วโมงพักการทำงาน

###### 3) อุบัติเหตุจากการทำงาน

- ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น

- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554
- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือประกาศฉบับล่าสุด
- ต้องมีการรายงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- ต้องมีการสอบสวนและเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขสาเหตุของอุบัติเหตุ

## 2) ระยะดำเนินการ

### 1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)

- เพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัส แบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสียง
- ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินทุกปี
- วิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อดูแนวโน้มการสูญเสียการได้ยิน
- กรณีพบความผิดปกติ ต้องมีแผนงานการจัดการ เช่น ลดการสัมผัสเสียง ลดระยะเวลาการสัมผัสเสียง
- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

### 2) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

- เพิ่มตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสียง
- ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง
- วิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างระดับสารเคมีที่ได้รับสัมผัสกับสุขภาพ เพื่อดูแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเคมี
- ในกรณีที่เป็งานจ้างเหมาบริษัท ต้องมีการกำกับดูแลโดยการให้บริษัทรับเหมารายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



### 3) อุบัติเหตุจากการทำงาน

- วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปสู่การจัดการแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม
- จัดให้มีแผนงานการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- ต้องจัดดำเนินการตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย
- ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- ต้องจัดให้มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาทิ
  - การประเมินความเสี่ยง ระบุพื้นที่เสี่ยง เช่น พื้นที่อับอากาศ
    - งาน Hot Work พื้นที่ที่มีระดับเสี่ยงไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดพื้นที่หรืองานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีในสิ่งแวดล้อมการทำงาน
    - แผนงานการตรวจวัดฝุ่นละอองสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
    - การตรวจสุขภาพร่างกายและการตรวจตามความเสี่ยง
    - แผนงานการสร้างเสริมสุขภาพ
    - แผนงานการป้องกัน ฝุ่นละอองอุบัติเหตุจากการทำงาน
    - แผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
- ทั้งนี้ แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาทิ แผนงานและผลการดำเนินงาน ต้องมีการรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัย พิจารณาและทบทวนมาตรการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

### (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ระยะก่อสร้าง

##### 1. สุขภาพที่พักรักษาของคณานก่อสร้าง

###### วิธีการติดตามตรวจสอบ

- รวบรวมบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน
- รวบรวมบันทึกการตรวจสุขภาพที่พักรักษา
- รวบรวมบันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไข

###### พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

###### ดัชนี

- ข้อมูลบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน

- ข้อมูลบันทึกการตรวจสอบสุขภาพที่พักอาศัย ด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย
- ข้อมูลบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

**2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)**

ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง และแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด

**3) อุบัติเหตุจากการทำงาน**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่ปฏิบัติงาน

**ดัชนี**

- สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีว-อนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**2) ระยะดำเนินการ**

**1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- ตรวจวัดตามหลักการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตัวบุคคล
- ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อดูแนวโน้มการสูญเสียการได้ยินและจัดทำเป็นข้อมูลสถิติ
- ติดตามและปรับปรุงแผนงานการจัดการกรณีพบความผิดปกติอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบและติดตามผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

**ดัชนี**

- รายงานผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน
- รายงานการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตัวบุคคลโดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขต Airside

- ผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน
- แผนงานการจัดการกรณีพบความผิดปกติ
- รายงานสรุปผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

**2) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน**

**วิธีการติดตามตรวจสอบ**

- ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล
- ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างสารเคมีที่ได้รับสัมผัสและสุขภาพของพนักงาน
- เพื่อพิจารณาแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมี
- กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ส่งผลการตรวจสุขภาพพนักงานให้กับทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ พิจารณาทุกปี

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

**ดัชนี**

- รายงานการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside)
- รายงานการตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง
- ผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างระดับสารเคมีที่ได้รับสัมผัสกับสุขภาพ
- หลักฐานการให้ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของพนักงานบริษัทรับเหมาประจำปี

**ความถี่**

- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

**3) อุบัติเหตุจากการทำงาน**

○ **วิธีการติดตามตรวจสอบ : ด้านอุบัติเหตุ**

- วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- วิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปสู่การจัดการหาแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม
- กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ส่งผลข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ ทร. และ สกพอ./หรือผู้บริหารจัดการโครงการ พิจารณาทุกปี

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

**ดัชนี**

- รายงานการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- รายงานแสดงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผลการวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ
- แผนงานในการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- รายงานการตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ
- วิธีการติดตามตรวจสอบ : ด้านการบริหารจัดการ
  - รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี

**พื้นที่ดำเนินการ**

- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

**ดัชนี**

- สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**ความถี่**

- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

**งบประมาณ**

- ค่าศึกษาและวิเคราะห์ 312,500 บาท/ครั้ง

**7.3.22.5 ระยะเวลาดำเนินการ**

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

**7.3.22.6 ผู้รับผิดชอบ**

- ระยะเวลาก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว

**7.3.22.7 การประเมินผล**

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 7.3.23 แผนปฏิบัติการด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ

#### 7.3.23.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการขนส่งและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือ และแรงงานซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการสัญจรบนเส้นทางและส่งผลถึงการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ สำหรับด้านทัศนียภาพการเกิดจากกิจกรรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีสิ่งบดบังสายตาในการมองเห็น

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ มีจำนวนผู้โดยสาร ผู้มาใช้บริการสนามบินนานาชาติอุตะเถาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ สำหรับด้านทัศนียภาพอาจเกิดการบดบังสายตา การมองเห็นได้

ดังนั้น โครงการจึงได้ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงสนามบินนานาชาติอุตะเถา เนื่องด้วยในช่วงระยะที่มีการก่อสร้างของโครงการคาดว่าจะการขนส่งและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือ แรงงาน และอื่นๆ จากแหล่งพื้นที่ภายนอกเข้าสู่สถานที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการสัญจรบนเส้นทางต่างๆ โดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 3 331 332 และ 3126 ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและชะลอตัวที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวันหยุดราชการหรือช่วงวันหยุดเทศกาล ซึ่งทำให้ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ลดลงไปด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ก่อนมีการก่อสร้างโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบด้านทัศนียภาพการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง กองดินกองหินที่วางกองอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พื้นที่ถูกรบกวนด้วยกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดภาพที่ไม่น่ามองและไม่สวยงาม ต้นไม้และพืชพรรณต่างๆ ในพื้นที่จะถูกตัด/ขุดออก แต่เป็นผลกระทบเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้าง แต่อาจมีผลต่อความรู้สึกของผู้มองที่สำคัญ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ก่อให้เกิดอันตรายแต่อย่างใด เนื่องด้วยลักษณะของโครงการเป็นการก่อสร้างในแนวราบ ไม่มีโครงสร้างสูงในแนวตั้ง ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

#### (2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาและในพื้นที่ใกล้เคียงอื่นๆ เนื่องจากโครงการเป็นการให้บริการขนส่งทางอากาศ ทำให้การเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น ส่งผลให้มีผู้มาใช้บริการและนักท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้น อีกทั้ง ในอนาคตจะมีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางถนนและทางรางเชื่อมต่อกับสนามบินนานาชาติอุตะเถา ซึ่งทำให้การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ สะดวกและรวดเร็ว จึงคาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบเชิงบวก

ด้านการท่องเที่ยวในภาพรวมของจังหวัดและภูมิภาค ดังนั้น ผลจากการพัฒนาโครงการจึงจัดเป็นผลกระทบทางบวก  
ในระดับสูง

สำหรับด้านทัศนียภาพภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่มีสภาพของพื้นที่มีลักษณะเป็นธรรมชาติ  
ที่สวยงาม และด้วยลักษณะทางภูมิประเทศทางด้านทิศเหนือติดภูเขาที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่า ด้านทิศใต้ติดทะเล  
ทางด้านทิศตะวันออกติดทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์) และทางทิศตะวันตกติดคลองบางไผ่  
ทางหลวงแผ่นดินและฐานทัพเรือ ด้วยโครงสร้างของทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่มีระดับ  
ไม่สูงจากพื้นดินเดิม จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการสนามบินและประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้  
พื้นที่โครงการ ทั้งยังมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในและโดยรอบสนามบิน จึงไม่ส่งผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ

### 7.3.23.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมปัญหาจราจรและการบดบังสายตาที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ  
ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนิน  
โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านแหล่งท่องเที่ยว  
และทัศนียภาพ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.23.3 พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และถนนโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### 7.3.23.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ระยะก่อสร้าง

- สร้างรั้วกำแพงรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อปิดไม่ให้เห็นกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีความไม่สวยงาม  
ไม่เป็นระเบียบ อีกทั้งยังช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะก่อสร้างด้วย
- วางผังพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องกับการขึ้นตอนก่อสร้าง เช่น กำหนดตำแหน่งเส้นทางขนส่ง  
ทางเข้า-ออกให้ชัดเจน ตำแหน่งกองวัสดุ เพื่อช่วยให้อุบัติการณ์เป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลด  
ผลกระทบด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่ง  
วัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทาง  
ได้รับทราบล่วงหน้า อย่างทั่วถึง ผ่านช่องทางต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์  
ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถหลีกเลี่ยงการใช้  
เส้นทางดังกล่าวหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเวลาดังกล่าวได้



### 7.3.23.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

### 7.3.23.6 ผู้รับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

### 7.3.23.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงาน  
อนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง

## 7.3.24 แผนปฏิบัติการด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์

### 7.3.24.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี  
และประวัติศาสตร์ โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และ  
ความสั่นสะเทือนที่อาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถานและศาสนสถาน

สำหรับแหล่งกำเนิดที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ กิจกรรมการบินขึ้น-ลงของอากาศยานที่ก่อให้เกิดเสียง  
ดังและความสั่นสะเทือนที่อาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถานและศาสนสถาน

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ ครอบคลุมกำหนดมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจาก  
กิจกรรมโครงการดังกล่าว

#### (1) ระยะก่อสร้าง

**คุณภาพอากาศ :** แหล่งกำเนิดมลพิษ ได้แก่ การเปิดหน้าดิน และการระบายมลสารจากเครื่องยนต์  
ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลการประเมินสรุปได้ว่าทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป คาดว่าผลกระทบจากมลสารทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่อาจ  
ส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และศาสนสถานจะอยู่ในระดับต่ำ

**เสียง :** เสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.0 - 85.6  
เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15  
(พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ยกเว้นแหล่งประวัติศาสตร์  
และศาสนสถาน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ หอพระพุทธรูปวิภาวดี (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) พระอนุสาวรีย์  
พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) และศาลพระสยาม  
เทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) ซึ่งอยู่ในระยะ 40 90 และ 180 เมตร ตามลำดับ จากพื้นที่โครงการ  
มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด แต่สถานที่ดังกล่าวทั้ง 3 แห่ง ไม่มีคนอยู่อาศัย มีเพียงผู้ที่มาปฏิบัติศาสนกิจ ในวาระและโอกาส  
ต่างๆ เท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระยะสั้นๆ และเป็นผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบ  
ด้านเสียงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับผลการประเมินระดับเสียงจากขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต่อสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งศาสนสถาน ที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งในระยะ 500 เมตร ซึ่งมีจำนวน 26 แห่ง พบว่าระดับเสียงจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ณ ตำแหน่งผู้รับที่อยู่ในแนวเส้นทางขนส่ง (ถนนทางหลวงหมายเลข 3 3126 332 และ 3376) ที่ระยะห่าง 32 - 411 เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 37.3-53.9 เดซิเบลเอ และมีค่าเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเดิมในสภาพปัจจุบัน) มีค่าเท่ากับ 65.0 เดซิเบลเอ และเมื่อประเมินร่วมกับระดับเสียงจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะมีค่าอยู่ในช่วง 65.0 - 65.3 เดซิเบลเอ ซึ่งสรุปว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ คาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับต่ำ

**ความสั่นสะเทือน :** การคาดการณ์ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่า สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งศาสนสถาน โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 69 แห่ง ที่ระยะห่าง 40 - 13,170 เมตร มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ Bore Piling Machine มีค่าอยู่ในช่วง 0.0000 - 0.0610 นิ้วต่อวินาที (0.0003-1.5501 มิลลิเมตร/วินาที) และระดับผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้สึกรู้ได้ และเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร พบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

**การทำลายแหล่งโบราณคดี :** การสำรวจศึกษาผลกระทบที่มีต่อสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งศาสนสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการครั้งนี้ ต้องตระหนักว่า เป็นการสำรวจในระดับผิวดินเท่านั้น แต่การดำเนินงานในระยะการก่อสร้าง มีการขุดปรับหน้าดิน การขุดเจาะ การขุดดินลึกเพื่อวางรากฐานสิ่งก่อสร้างต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อหลักฐานโบราณคดีที่อาจจะมีอยู่ใต้ดินในพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้

## (2) ระยะดำเนินการ

**ด้านคุณภาพอากาศ :** จากการคาดการณ์การแพร่กระจายของสารมลพิษทางอากาศประเภทดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกอบด้วยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) โดยใช้แบบจำลอง AERMOD พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุด (Cmax) ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และ 8 ชั่วโมง สูงสุด ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปี ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี รวมทั้งฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) และ 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี ทุกกรณีไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ส่วนการประเมินสารอินทรีย์ระเหยง่าย เปรียบเทียบกับค่าเฝ้าระวังฯ โดยอ้างอิงประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงของอะครอลีน ไม่เกิน 0.55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประเทศไทย พบว่า เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอีน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกินค่าเฝ้าระวังฯ เกินค่าเฝ้าระวังฯ สำหรับอะครอลีน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเกินค่าเฝ้าระวังฯ ตำแหน่งค่าความเข้มข้นสูงสุด (Cmax) อยู่ภายนอกสนามบิน มีค่าเท่ากับ 3.261 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สูงกว่าค่าเฝ้าระวัง 0.55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งศาสนสถานในพื้นที่ศึกษาโครงการ ที่เกินค่าเฝ้าระวังฯ 4 แห่ง ได้แก่ พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1) พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวง

ชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) หอพระพุทธรูปนาวิกภิบาล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) และศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) แม้ว่าสถานที่ดังกล่าวนี้เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในวาระ/โอกาสต่างๆ ของข้าราชการทหารและไม่มีคนอาศัยอยู่ประจำ แต่ก็อาจส่งผลกระทบต่อผู้คนที่มาปฏิบัติศาสนกิจ ณ สถานที่แห่งนั้นๆ ได้

**เสียง :** กิจกรรมของโครงการ คือการบินของอากาศยานต่างๆ และจากการประเมินผลกระทบด้านเสียงพบว่า มีสถานที่ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งศาสนสถานจำนวน 9 แห่ง ที่ไม่มีความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินตามคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาของกรมควบคุมมลพิษ ได้แก่ พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) และวัดสระแก้ว ซึ่งตั้งอยู่ในเขตแนวเส้นเท่าระดับเสียง NEF  $\geq$  40 หรือบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนมากกว่า 75 เดซิเบลเอ และพระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์, พิพิธภัณฑสถานการบินกองการบินทหารเรือ, พระบรมราชานุสาวรีย์ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1), สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1), หอพระพุทธรูปนาวิกภิบาล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน), วัดสมบูรณารามและวัดสำนักกะท้อน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตแนวเส้นเท่าระดับเสียง NEF 30 - 40 หรือบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนในช่วง 65 - 75 เดซิเบลเอ ซึ่งคาดว่าจะได้รับเสียงจากอากาศยานซึ่งจะส่งผลกระทบ โดยเฉพาะต่อการปฏิบัติศาสนกิจของศาสนสถานต่างๆ ส่วนสถานที่สำคัญทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งศาสนสถานแห่งอื่นๆ จำนวน 58 แห่ง ที่ตั้งอยู่นอกแนวเส้นเท่าระดับเสียง NEF 30 หรือบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนที่น้อยกว่า 65 เดซิเบลเอ มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ฯ จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบทางเสียงจากอากาศยาน

**ความสั้นสะท้อน :** จากการขึ้น - ลงของอากาศยาน จากการตรวจสอบพื้นที่ในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดลมหมุนปลายปีกพบว่า มีศาสนสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ได้แนวเส้นทางการบิน ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 11 แห่ง ได้แก่ พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน), หอพระพุทธรูปนาวิกภิบาล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน), ศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน), วัดสระแก้ว, วัดสมบูรณาราม, คริสตจักรพระคุณเต็มล้นบ้านฉาง, วัดสำนักกะท้อน, วัดสุวรรณรังสรรค์, วัดหนองโบสถ์, ศาลเจ้าหลวงเตี้ยชากหมาก และวัดชากหมาก ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ ทำให้วัสดุผนังอาคารภายในศาสนสถาน ชยับ เลื่อน หรือร่วงหลุด

นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตว่า วัดสมบูรณาราม และวัดชากหมาก แม้ไม่ได้เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียนหรือโบราณสถานรอพิจารณาขึ้นทะเบียนของกรมศิลปากรแต่วัดทั้งสองแห่ง เป็นวัดเก่าและมีอาคารเก่าที่ถือเป็นโบราณสถานได้ คือ วัดสมบูรณาราม ตั้งเป็นวัดสมัยรัชกาลที่ 5 (มีอุโบสถเก่าที่บูรณะแล้ว) และวัดชากหมาก เป็นวัดเก่าตั้งเป็นวัดสมัยรัชกาลที่ 6 (มีอุโบสถเก่า แม้บูรณะแล้วแต่หลังคาบางส่วนชำรุด และกุฏิสงฆ์ไม้หลังเก่า ปัจจุบันสภาพทรุดโทรมมากและไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว) หากพิจารณาสภาพปัจจุบันของอาคารเก่าดังกล่าว หากไม่มีการบูรณะซ่อมแซมก่อนการเปิดดำเนินการโครงการ อาจจะได้รับผลกระทบจากลมหมุนปลายปีกในระยะดำเนินการที่ทำให้เกิดความเสียหายในระดับปานกลางถึงระดับสูงได้ โดยเฉพาะที่วัดชากหมาก

### 7.3.24.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดและควบคุมปัญหาด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3.24.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการรวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

### 7.3.24.4 วิธีการดำเนินงาน

#### (1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1. ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ก่อนการก่อสร้าง ให้ ทร.และ สกพอ. ประสานและทำหนังสือถึงกรมศิลปากร/สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เพื่อแจ้งให้กรมศิลปากรทราบว่าจะมีการดำเนินการโครงการในพื้นที่ และช่วงเวลาของการดำเนินการโครงการ รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้นักโบราณคดีของกรมศิลปากรเข้าตรวจสอบพื้นที่ ในกรณีที่มีการขุดพบหลักฐานโบราณคดีใต้ดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขณะที่ขุดปรับหน้าดิน หรือขุดเจาะหรือขุดดินลึกเพื่อวางรากฐานสิ่งก่อสร้างต่างๆ (โดยส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้วแนบไปด้วย)
- ในระยะก่อสร้าง เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านการทำลายหลักฐานโบราณคดีที่อาจจะมีอยู่ใต้ดินในพื้นที่ก่อสร้าง หากพบหลักฐานโบราณคดีใดๆ ในขณะที่มีการขุดปรับหน้าดิน การขุดดินลึกในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานหยุดการทำงานในบริเวณนั้นๆ ทันที พร้อมทั้งบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐาน และประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้มาพิจารณาตรวจสอบพื้นที่เพื่อศึกษาและเก็บกู้หลักฐานสำคัญ (ถ้ามี) ก่อนที่จะทำการก่อสร้างต่อไป
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

##### 2. ระยะดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด

## (2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ระยะดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ อย่างเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด
- หากมีการร้องเรียนถึงความเสียหายของอาคารเก่าและอาคารสำคัญอื่นๆ ภายใน ศาสนสถาน 11 แห่ง โครงการต้องดำเนินการพิจารณาตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น หากความเสียหายนั้นเกิดจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน ต้องดำเนินการการบูรณะซ่อมแซมให้มีความมั่นคง แข็งแรงตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยต้องดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.24.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง : ดำเนินการก่อนการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดอายุโครงการ

### 7.3.24.6 ผู้รับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง : ทร. และ สกพอ.ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
- ระยะดำเนินการ : สกพอ.

### 7.3.24.7 การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

#### 7.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ สอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการดังนี้

##### ระยะก่อสร้าง

1. ด้านเสียง
2. ด้านความสั่นสะเทือน
3. ด้านคุณภาพอากาศ
4. ด้านสภาพภูมิประเทศ
5. ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว
6. ด้านทรัพยากรดิน
7. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
8. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
9. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
10. ด้านคุณภาพน้ำทะเล
11. ด้านนิเวศวิทยาทางบก
12. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
13. ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย
14. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
15. ด้านคมนาคมขนส่ง
16. ด้านสาธารณสุขโรคและสาธาณูปการ
17. ด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
18. ด้านเศรษฐกิจและสังคม
19. ด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน
20. ด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
21. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
22. ด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ
23. แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์

##### ระยะดำเนินการ

1. ด้านเสียง
2. ด้านความสั่นสะเทือน
3. ด้านคุณภาพอากาศ
4. ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว
5. ด้านทรัพยากรดิน
6. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
7. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
8. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
9. ด้านคุณภาพน้ำทะเล
10. ด้านนิเวศวิทยาทางบก
11. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
12. ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย
13. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
14. ด้านคมนาคมขนส่ง
15. ด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
16. ด้านเศรษฐกิจและสังคม
17. ด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน
18. ด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
19. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
20. แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.4-1 และตารางที่ 7.4-2

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโดยเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี และเลือกใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด รวมทั้งให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง</li> <li>ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ</li> <li>กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน โดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ กรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืน ให้ผู้รับเหมาแจ้งแผนให้หน่วยงานและผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคน</li> <li>จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ</li> <li>จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียงจากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในช่วงพักการทำงาน</li> <li>ประเมินกิจกรรมที่จะทำให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 : <math>L_{90}</math>) เพื่อป้องกันการรบกวนผลกระทบจากเสียงรบกวน</li> <li>ทร. และ สกพอ. ควบคุมและกำกับการลดเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ หน่วยงานควบคุมการก่อสร้าง หรือบริเวณสนามบินนานาชาติอุตะเถา เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไข กรณีมีเรื่องร้องเรียนด้านเสียงในระยะก่อสร้างให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวนและแก้ไขปัญหา</li> </ul>	บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ



ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องมีวิศวกรควบคุมการทำงาน และเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี ใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด หรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดตามคู่มือผู้ผลิตระบุไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>หากต้องใช้แผ่นเหล็กปิดพื้นถนนชั่วคราว ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาเป็นพิเศษและต้องวางแผ่นเหล็กให้แนบสนิทกับผิวถนน มียางรองกันเสียงและความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่ใช้ทาง</li> <li>ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมหรือจำกัดน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะ โดยต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกิน 25 ตัน สำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ต้องบรรทุกไม่เกินน้ำหนักลงเพลาตามกฎหมายกำหนดเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้น</li> <li>ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมให้คนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขีด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่แล่นผ่านย่านชุมชนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนอันจะส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนได้</li> </ul>	บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่บริเวณก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะและการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งถนนภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานในระยะก่อสร้าง ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีตจะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ</li> <li>ให้ปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย ด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิด</li> <li>จัดทำรั้วสูง 2 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อแสดงเขตพื้นที่การก่อสร้างให้ชัดเจน และเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการกระเด็นของวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่</li> <li>ล้างหรือทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดินโคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่ถนนภายนอก โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างหรือทำความสะอาดให้เหมาะสม</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุและชุมชนที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มการป้องกันยานพาหนะไม่ให้มีมลพิษเกินค่ามาตรฐานฯ โดยให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง หากปล่อยไอเสียเกินมาตรฐาน หรือบกพร่อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีสภาพดีก่อนใช้งาน</li> <li>จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูงรถพ่วง ทั้งนี้ในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> </ul>			
4. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาปรับถมพื้นที่ที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
5. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามมิให้มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการทรุดตัวของดิน</li> <li>กำหนดให้ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง นำข้อมูลการทรุดตัวของดินและปัญหาการใช้งานของระบบต่างๆ ที่ผ่านมาของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา มาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบในการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาในอนาคต</li> <li>การออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ปี 2564 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ 2564</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
6. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจสภาพชั้นดินก่อนออกแบบ และก่อนก่อสร้างทางวิ่ง เพื่อหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการก่อสร้าง ลดการทรุดตัวของทางวิ่ง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการพุงเสถียรภาพของหลุมเจาะ ให้ใช้สารละลายโพลีเมอร์แทนการใช้เบนโทไนท์ โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติ</li> <li>ควบคุมให้มีการปรับถมพื้นที่เฉพาะในบริเวณที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างเท่านั้น และมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน</li> <li>การกองดินและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน และน้ำทะเลมากที่สุด และหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะพังทลายได้ง่าย</li> <li>ป้องกันการชะล้างของดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยทำแนวคันดินหรือวัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำ</li> </ul>			ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
7. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และป้องกันไม่ให้เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางน้ำและวางระบายน้ำในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และทำแนวคันดินหรือวัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างพร้อมบดกตะกอนเพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่คลองระบายน้ำ</li> <li>ตรวจสอบทางระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีวัชพืชหรือตะกอนดินที่ทำให้เกิดการตันเขิน กีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี</li> <li>กรณีที่มีการถมคลองหรือวางระบายน้ำที่อยู่ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ต้องมีการก่อสร้างทางระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ ในการระบายน้ำเทียบเท่าของเดิมมาทดแทน</li> <li>ติดตั้งตะแกรงดักขยะในทางระบายน้ำในบริเวณที่จำเป็น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
8. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคนงาน 80 คนแรก และคนงานทุกๆ 50 คน ถัดไปต้องมีห้องสุขาเพิ่ม 1 ห้อง และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้ และห้ามระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยกำหนดให้ผู้รับเหมา</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และที่พักคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สูบน้ำบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสนามบินนานาชาติอุตะเถา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดล้อยานพาหนะ เพื่อพักให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำ</li> <li>การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะภายในสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ</li> <li>กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ หรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray)</li> <li>ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยเด็ดขาด โดยผู้รับเหมา ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะและจัดเก็บขยะจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม พร้อมบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด</li> </ul>			
9. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามล้างเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำ หรือรางระบายน้ำ</li> <li>ห้ามทิ้งขยะหรือของเสียลงในแหล่งน้ำ</li> <li>ต้องมีบ่อดักน้ำมัน เพื่อป้องกันคราบน้ำมันจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่หกรั่วไหลบนพื้นไหลลงสู่แหล่งน้ำหรือรางระบายน้ำ</li> <li>ตรวจสอบเครื่องจักรทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
10. คุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมพื้นที่วางวัสดุก่อสร้างรวมและใช้วัสดุปกคลุม เพื่อลดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติในช่วงฤดูฝน</li> <li>กำหนดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่ในพื้นที่ก่อสร้างและอาคารสำนักงานชั่วคราวเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด</li> <li>จัดทำป้ายห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างบริเวณจุดก่อสร้างลงแหล่ง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>น้ำธรรมชาติและน้ำทะเล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวังไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมัน อันจะถูกชะล้างสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและไหลลงสู่ทะเล</li> <li>กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ หรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray)</li> <li>ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา โดยเด็ดขาด โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอย และจัดเก็บขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม พร้อมบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด</li> </ul>			
11. นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำบัญชีรายชื่อต้นไม้ในเขตพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 เพื่อตรวจสอบจำนวนและตำแหน่งของต้นไม้ที่จะต้องตัดออกหรือล้อมย้าย พร้อมทั้งทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดออกหรือล้อมย้ายให้ชัดเจน</li> <li>ต้นไม้ใหญ่ที่จัดเป็นไม้หวงห้าม ประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ให้ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาตัดออกหรือขุดล้อมย้ายไปปลูกในบริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่อื่นๆ ในสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 มีแนวทางปฏิบัติดังนี้ (1) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. ในการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ที่ทำการตัดฟันต้นไม้ และตรวจสอบบัญชีไม้หลังจากการตัดฟันต้นไม้แล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการตัดฟันต้นไม้นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ บริเวณ สำนักงานควบคุมงาน ก่อสร้างและที่พักคนงาน ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ต้นไม้ทุกต้นที่ถูกตัดออกจากพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 จะต้องซีกลากนำออกจากพื้นที่ไปใช้ให้เหมาะสม ดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของ ทร. และ สกพอ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การล้อมย้ายไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 มีแนวทางปฏิบัติดังนี้</li> </ul> <p>(1) การขุดล้อมและย้ายต้นไม้ต้องใช้เทคนิคความชำนาญโดยเฉพาะ และต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. เพื่อกำหนดตำแหน่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่อื่นๆ ในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อนำต้นไม้ที่ขุดล้อมและย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปปลูก และจัดนักวิชาการป่าไม้มาควบคุมดูแลการขุดล้อมและย้ายไม้หวงห้ามไปปลูกอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการขุดล้อมและย้ายปลูกต้นไม้ โดยเริ่มจากการสำรวจเบื้องต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลต้นไม้ทั้งหมด การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การตีตุ่มหรือตุมดินและการตกแต่งทรงพุ่ม การยกย้ายขนส่ง การนำต้นไม้ที่ขุดล้อมแล้วไปปลูก</p> <p>(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการขุดล้อมและย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างและไปปลูกให้แล้วเสร็จ ก่อนการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมผู้รับจ้างให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะภายในเขตก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้น</li> <li>• กำหนดกฎระเบียบในการควบคุมงานก่อสร้าง โดยห้ามจับหรือล่าสัตว์ทุกชนิดที่พบเห็น โดยเฉพาะ นกอีลุ่ม นกกระแตมีเล็ก นกกระสาแดง นกแสก นกกระจาบทอง และนกกระตีดแดง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณใกล้เคียง พร้อมกำหนดบทลงโทษหากฝ่าฝืน</li> <li>• การปรับพื้นที่ ควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อมิให้กระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งกิจกรรมของสัตว์ป่า หรือเป็นอันตรายต่อสัตว์บางชนิด ซึ่งเดินหรือ</li> </ul>			

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เคลื่อนที่เข้า			
12. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้าง ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้ดำเนินการเฉพาะภายในสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ</li> <li>หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน เนื่องจากเต่าทะเลเกือบทุกชนิดจะขึ้นมาวางไข่ในช่วงเวลากลางวัน</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
13. การจัดการของเสียและน้ำเสีย	<p>มาตรการภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา</p> <p><b>1. การจัดการขยะมูลฝอย</b></p> <p><b>1.1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และของเสียอันตราย</li> <li>รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแยกประเภทขยะมูลฝอย ตามภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภท โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และของเสียอันตราย</li> <li>จัดให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน</li> <li>ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม</li> <li>ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แมลงวัน หนู แมว สุนัขและสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะมูลฝอยได้</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ คลองที่อยู่โดยรอบ สนามบินนานาชาติ อุตะเกาที่อยู่ใกล้พื้นที่ ก่อสร้าง บริเวณ สำนักงานควบคุมงาน ก่อสร้างและ ที่พักคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ



ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่ตั้งภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือคืบเขี่ยขยะมูลฝอยได้</li> <li>• ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด หากขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างมีปริมาณการเกิดต่อวันสูงมาก จะต้องจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาดใหญ่เพิ่มเติม</li> <li>• ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหาร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ตั้งกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก</li> </ul> <p><b>1.2) การเก็บขนขยะมูลฝอยและการกำจัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดเป็นประจำ</li> <li>• กำหนดวันและเวลาที่ดำเนินการเก็บรวบรวมของเสียและขยะมูลฝอย โดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปทิ้งในบริเวณที่ ทร. และ สกพอ. กำหนดทุกวัน</li> <li>• จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย โดยพาหนะที่ใช้รวบรวมขนย้ายขยะมูลฝอยจะต้องมิดชิด ป้องกันกลิ่น และจะต้องไม่เกิดปัญหาการตกหล่นของขยะมูลฝอย</li> <li>• วิธีในการเก็บขนขยะมูลฝอย จะต้องมีจัดการและควบคุมผู้คัดแยก/เก็บขนขยะมูลฝอยในสถานที่พักขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่รบกวนการทำงานและมิให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่</li> <li>• ความถี่ในการเก็บขนขยะมูลฝอย ต้องพิจารณาจากปริมาณ ลักษณะของขยะมูลฝอย ขนาดและความจุของภาชนะ หรือสถานที่เก็บกัก ลักษณะกิจกรรมของการดำเนินงาน และช่วงเวลาเก็บขน</li> </ul>			

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อนุญาตให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย ดำเนินการในเฉพาะพื้นที่หรือจุดที่กำหนดไว้เท่านั้น จะต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานตลอดเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่เข้าออกพื้นที่</li> <li>• ประเภทและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยที่ต้องเก็บขน</li> <li>- วิธีการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ใช้ เช่น การเก็บรวบรวมโดยถังคอนเทนเนอร์จะต้องใช้รถยกคอนเทนเนอร์ร่วมด้วย</li> <li>- สภาพพื้นที่ให้บริการ เช่น ความกว้างของถนน และสภาพถนน</li> <li>- จำนวนพนักงานเก็บขน / ระยะทางและวิธีการขนส่งขยะมูลฝอย</li> </ul> </li> <li>• ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษอิฐ เศษปูน ที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ จะต้องรวบรวมและขนออกไปกำจัดภายนอกพื้นที่ อาทิ ถมที่และวิธีการอื่นๆ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือนำไปกำจัดในพื้นที่ที่ ทร. และ สกพอ. กำหนดให้</li> <li>• ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน</li> <li>• ทร. และ สกพอ. ต้องกำกับดูแลการขนส่งของเสียทุกประเภทที่ต้องส่งไปกำจัดภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาอย่างเคร่งครัด โดยมอบหมายให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง และต้องมีเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายในพื้นที่สาธารณะ หรือทิ้งไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป</li> </ul> <p><b>1.3) การจัดการของเสียอันตราย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยของเสียอันตรายจะต้องมีสถานที่รวบรวมและพักแยกออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และจะต้องมีระบบป้องกันน้ำชะขยะลงสู่ระบบระบายน้ำ รวมทั้งควรอยู่ในที่ร่ม ห่างไกลเปลวไฟ</li> <li>• ของเสียอันตรายต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยผู้ประกอบกิจการบำบัด กำจัดหรือ</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รีไซเคิลของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รวมทั้ง ทร. และ สกพอ. ต้องกำกับดูแลการดำเนินการของผู้รับเหมาก่อสร้างในการจัดการของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีการคัดแยกของเสียอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และให้ความรู้ในการทิ้งอย่างปลอดภัย เช่น แจ้งให้ผู้ทิ้งบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ในหีบห่อที่สามารถป้องกันการแตกหักก่อนทิ้ง และไม่ทุบหรือเจาะภาชนะ เป็นต้น</li> <li>• จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับของเสียอันตรายไว้เป็นการเฉพาะแยกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป</li> <li>• กำหนดวันและเวลาที่ดำเนินการเก็บรวบรวม จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมของเสียอันตรายไว้เป็นการเฉพาะ</li> <li>• นำของเสียอันตรายไปทิ้งยังภาชนะหรือจุดทิ้งที่กำหนด พร้อมทั้งมีป้ายแสดงจุดทิ้งของเสียอันตรายอย่างชัดเจน โดยภาชนะรองรับต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำจากวัสดุที่แข็งแรงสามารถป้องกันการรั่วซึมหรือสัมผัสของสัตว์เลื้อย หรือสัตว์ร่าคาญได้</li> <li>- มีสีส้ม หรือสีเทา ฝาปิดสีส้ม หรือสีอื่นที่ไม่ใช่สีน้ำเงิน เขียว เหลือง และแดง เพื่อให้สามารถแยกประเภทภาชนะรองรับของเสียอันตรายออกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่นๆ ได้อย่างชัดเจน และไม่เหมือนหรือคล้ายคลึงกับภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่น</li> <li>- ภาชนะรองรับต้องประกอบไปด้วยภาชนะย่อย หรือมีการแบ่งพื้นที่ภายในภาชนะสำหรับรองรับการแยกทิ้งของเสียอันตรายมีความจุเพียงพอในการรองรับปริมาณของเสียอันตรายที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม</li> </ul> </li> <li>• มีช่องทิ้งขนาดพอเหมาะกับของเสียอันตรายแต่ละประเภท เพื่อให้แยกทิ้งของเสียอันตรายลงภาชนะได้ถูกประเภท และควรป้องกันไม่ให้มีการนำของเสียอันตรายออกจาก</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีขนาดและความสูงในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย และป้องกันการนำขยะมูลฝอยประเภทอื่นมาวางทิ้งไว้ในหรือบนภาชนะ</li> <li>• กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ของเสียอันตรายในที่หรือทางสาธารณะ</li> <li>• การเก็บกักขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมสถานที่เก็บกักของเสียอันตราย โดยพิจารณา ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ห่างไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร จากเขตโบราณสถาน เขตอนุรักษ์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี</li> <li>- อยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชน แหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำประปาไม่น้อยกว่า 700 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของบ่อน้ำดื่มหรือน้ำประปาที่ผลิต</li> <li>- อยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 100 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำนั้น</li> <li>- สถานที่เก็บกัก ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับปริมาณของเสียอันตรายที่รวบรวมได้อย่างน้อย 90 วัน</li> <li>- อาคารเก็บกักของเสียอันตรายควรเป็นอาคารปิด มีระบบควบคุมการระบายอากาศ และพื้นผิวต้องทำด้วยวัสดุซึ่งทนต่อการทำลายจากการแตกหักหรือรั่วไหลของของเสียอันตราย</li> <li>- พื้นของบริเวณเก็บกักของเสียอันตราย ต้องมีความลาดไหลสู่รางระบายน้ำเสีย และบ่อหรือถังที่รองรับน้ำชะจากของเสียอันตรายเป็นการเฉพาะ ให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</li> </ul> </li> <li>• การขนส่งของเสียอันตราย ให้ผู้รับเหมาดำเนินการขนส่งของเสียอันตรายจากสถานที่เก็บกักไปบำบัดหรือกำจัด ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การขอรับใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หลักเกณฑ์เกี่ยวกับยานพาหนะ ผู้ขนส่งและผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะตามประกาศ มติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับใบกำกับขนส่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้</li> <li>- ของเสียอันตรายที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปรีไซเคิลยังสถานที่รีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</li> <li>- ของเสียอันตรายจากที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</li> </ul> <p><b>มาตรการภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา (บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง)</b></p> <p><b>1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้บริเวณที่พักคนงานก่อสร้างต้องมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน เช่น วัตถุปนเปื้อนสารพิษ สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย หรือสารอันตรายที่อาจก่อหรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภทบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน</li> <li>• ให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน</li> <li>• ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม โดยตั้งไว้บริเวณต่างๆ ในที่พักคนงานก่อสร้าง</li> <li>• ภาชนะต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกรั่ว</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แผลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมะเร็งให้สัมผัสหรือคืบเขี่ยขยะมูลฝอยได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ตั้งภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัขและสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมะเร็งให้สัมผัสหรือคืบเขี่ยขยะมูลฝอยได้</li> <li>ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด</li> <li>ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก</li> </ul> <p><b>2) การรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นำขยะมูลฝอยไปกำจัดทุกวันเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ</li> <li>ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายในที่หรือทางสาธารณะ โดยต้องนำไปถ่ายเท ทิ้ง หรือกำจัด ณ สถานที่หรือตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้เท่านั้น</li> <li>ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันการคืบเขี่ย หรือสัมผัสของสัตว์เลื้อย หรือสัตว์ร่าคาญ เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ</li> </ul> <p><b>3) การจัดการของเสียอันตราย</b></p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอันตราย เช่นเดียวกับมาตรการภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา</p> <p><b>มาตรการการกำกับดูแลผู้รับเหมา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบุในสัญญาว่าจ้างเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างโครงการ ทั้งภายในและภายนอกสนามบินนานาชาติอุตะเถา รวมถึงการส่งไป</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กำจัดโดยผู้รับเหมาเก็บขนขยะจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตถูกต้องจากราชการที่เกี่ยวข้อง และรายงานให้ ทร. และ สกพอ.ทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และของเสียอันตรายที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน และจัดทำเป็นรายงานทุกเดือนเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้</li> </ul> <p><b>2) การจัดการน้ำเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ</li> <li>ก่อสร้างที่พักคนงานในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด กำหนดขอบเขตพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน และควบคุม ดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านการปะปนของกิจกรรมและป้องกันการขยายตัวที่ไม่มีระเบียบ</li> <li>จำกัดพื้นที่และบริเวณที่จะก่อให้เกิดน้ำเสียให้มีจำนวนจุดน้อยที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้</li> <li>จัดให้มีระบบป้องกันน้ำเสียจากการก่อสร้างและการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยอาจใช้วิธีทำแนวป้องกัน ทำรางซึมหรือลานระเหยเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกจากพื้นที่</li> <li>รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดน้ำเสียน้อยที่สุด</li> </ul>			
14. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อสร้างที่พักคนงานในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด กำหนดขอบเขตพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน และควบคุม ดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านการปะปนของกิจกรรมและป้องกันการขยายตัวที่ไม่มีระเบียบ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และพื้นที่โดยรอบ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ



ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น เส้นทางคมนาคมทางเลือก สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ที่อาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ</li> <li>ประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียงไปพิจารณาผนวกรวมแผนที่ดังกล่าวในผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการก่อสร้างอาคารโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาให้เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคู่กับพระราชบัญญัติผังเมืองเฉพาะพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในการอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่</li> <li>ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบแนวเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ</li> <li>จัดส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติอนุญาตในท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่</li> <li>ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นเท้าระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการให้ชุมชนรับทราบ อย่างน้อย 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น</li> </ul>	สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา		ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
15. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง กำหนดรายละเอียดและวิธีการจัดจราจรเสนอต่อ ทร. และ สกพอ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเวลา 15 วันนับแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง โดยมีขั้นตอนการวางแผนและประเมินผลการจัดจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยผู้รับเหมา ก่อสร้างของ ทร.</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและถนนโดยรอบพื้นที่	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการทำกับ

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และ สกพอ. จะต้องพยายามทุกวิถีทางที่จะปฏิบัติงานไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานจราจรบนถนนสุขุมวิทหรือถนนสายหลักอื่นๆ และจะต้องจัดให้มี หรือบำรุงรักษาไว้ ซึ่งทางเบี่ยงถนนชั่วคราว แนวผนังกัน เครื่องหมายไฟสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง ภาคที่ 2 เล่มที่ 5 คู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ฉบับปี 2546 ตลอดเวลาทั้งในช่วงกลางวันและช่วงกลางคืน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของ ทร. และ สกพอ. จัดทำแผนงานเป็นขั้นตอนในการจัดทางชั่วคราวให้ยืดหยุ่นระหว่างการก่อสร้าง เสนอต่อ ทร. และ สกพอ. เพื่อให้ความเห็นชอบอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างทางชั่วคราวนั้น ในแผนงานจะต้องแสดงวิธีการจัดการจราจรเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่ทำให้การจราจรติดขัดตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขของสัญญา</li> <li>• ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของ ทร. และ สกพอ. เสนอแผนและวิธีการพร้อมรายละเอียดต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์และการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง เพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง ตำรวจจราจร เป็นต้น โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องประสานงานจัดการประชุมร่วม รวมทั้งการรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ ที่มีต่อแผนการประชาสัมพันธ์และการจัดการจราจรของผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อนำมาประมวลผลและพิจารณาปรับปรุงแนวทางการประชาสัมพันธ์และการจัดการจราจรดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด</li> <li>• ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนการขนส่งและลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ คนงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เสนอต่อ ทร. และ สกพอ. ก่อนเริ่มการขนส่ง โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้าง</li> <li>• ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำบันทึกการขนส่งวัสดุและแรงงานในแต่ละเที่ยว โดยระบุเส้นทางการขนส่ง จุดเริ่มต้นและปลายทาง รวมทั้งบันทึกปริมาณและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้น บริเวณพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขและเป็นการเผื่อระวัง</li> </ul>	สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา		ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายจราจรชั่วคราวในบริเวณจุดกลับรถบรรทุกที่อาจทำให้การจราจรติดขัดและไม่ปลอดภัยติดตั้งป้าย ข้อความ และสัญญาณเตือนชั่วคราว (ไฟกระพริบ) ในการทำงานก่อสร้างต่างๆ ที่มีความชัดเจน ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 หรือประกาศฉบับล่าสุด ในบริเวณที่อาจมีปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยป้ายต่างๆ ต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน</li> <li>หลีกเลี่ยงขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06:00-09:00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16:00-20:00 น.) หรือตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้น้ำหนักบรรทุกไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งควบคุมผู้ขับขี่ให้ใช้ความเร็วต่ำ โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูง รถพ่วง โดยในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> <li>เลือกใช้เส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานที่ไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางหลักในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ของผู้ใช้บริการและประชาชนที่อยู่โดยรอบ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น และกำหนดให้ใช้ทางหลวงหมายเลข 3 ด้านทิศเหนือของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเป็นเส้นทางขนส่งหลักในช่วงก่อสร้างไม่ว่าจะนำวัสดุมาจากแหล่งใดก็ตาม</li> <li>ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางดังกล่าว และทำการประชาสัมพันธ์เส้นทาง วันและเวลาในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรขนาดใหญ่ เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางและผู้ใช้เส้นทางทราบล่วงหน้า</li> <li>จัดทำแผนฉุกเฉินร่วมกับกรมทางหลวงในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ การทำทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนาน</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สำหรับเปิดใช้ฉุกเฉินเพื่อให้เกิดเหตุเป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีที่การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการทำให้ถนนปัจจุบันเสียหาย ให้ผู้รับเหมาในกำกับของ ทร. และ สกพอ./หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง ประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบ เพื่อซ่อมแซมและแก้ไขทันที</li> <li>• ยานพาหนะที่นำมาใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือคนงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2562 และห้ามคนงานนั่งกระเบหลังรถที่ไม่มีหลังคาเข้ามาในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>• ยานพาหนะและรถบรรทุกจะต้องติดป้ายสัญลักษณ์และชื่อโครงการเพื่อให้ทราบว่าเป็นรถขนส่งวัสดุก่อสร้างสำหรับก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ลำดับของรถ ชื่อบริษัทรับจ้าง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและร้องเรียนได้เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ รวมทั้งให้มีการติดตั้ง GPS เพื่อใช้ในการติดตามรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง</li> <li>• จัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยความปลอดภัย และป้องกันการลักขโมยวัสดุก่อสร้างออกมาขาย</li> <li>• ล้อมรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียว เพื่อสะดวกในการรักษาความปลอดภัย</li> <li>• จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณประตูทางเข้าตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดประตู</li> <li>• ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรต่างๆ ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน และควรจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเป็นประจำ</li> <li>• ให้ปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>คล้ายกันให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางการขนส่ง กรณีมีวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวจราจรและไหล่ทาง ให้จัดเจ้าหน้าที่ไปทำความสะอาดโดยเร็วที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่นนภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุม ดูแลพนักงานขับรถบรรทุกและเครื่องจักรต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเป็นรายวัน และบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรบนถนนทั้งภายในและภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เสนอต่อ ทร. และ สกพอ. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>กรณีขี้นยานยนต์ในพื้นที่เขตการบิน (Airsides) ต้องได้รับอนุญาตจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการขี้นยานพาหนะในเขตการบินอย่างเคร่งครัด</li> <li>พนักงานขับรถต้องผ่านการอบรมและทดสอบผู้ขี้นยานพาหนะในเขตการบิน และยานพาหนะที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงานรับผิดชอบของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและป้องกันคนงานจากเขตก่อสร้างเข้าไปในพื้นที่เขตการบิน (Airsides) หรือในพื้นที่หวงห้ามอื่นๆ</li> <li>จัดระบบการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อย่างเป็นลำดับขั้น การเข้าถึงตามชั้นของการรักษาความปลอดภัย</li> </ul>			
<p>16. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้เฉลี่ย 70 ลิตรต่อคนต่อวัน) ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง</li> <li>จัดเตรียมถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอเป็นเวลา 3 วัน</li> </ul>	<p>บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ไว้ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>			
17. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับพื้นที่ ให้ดำเนินการปรับและบดอัดพื้นที่โดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่คลองระบายน้ำ และกีดขวางการระบายน้ำ</li> <li>ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีการดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการตันขึ้นกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี</li> <li>ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อกักน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อกักน้ำให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้</li> <li>ติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยในทางระบายน้ำในบริเวณจำเป็น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และคลองระบายน้ำโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
18. เศรษฐกิจและสังคม	<p><b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารการดำเนินงานโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ภายใน 3 เดือนภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูล ทั้งในรูปแบบการจัดประชุม การแจกเอกสารเผยแพร่หรือติดประกาศ</li> <li>จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 20 ป้าย ติดตั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณจุดตัดถนนสาธารณะ พื้นที่ชุมชนในพื้นที่รอบสนามบินในระยะ 1 กิโลเมตร โดยระบุชื่อโครงการระยะเวลาการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ งบประมาณ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้สะดวก</li> <li>เข้าพบหรือหารือระดับชุมชน และประชาชน ภายใน 3 เดือนภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เพื่อทราบถึงสภาพปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต้องประสานไปยังประธาน/คณะกรรมการชุมชนหรือทำหนังสือแจ้งต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการให้ทราบล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลอย่างกว้างขวาง</li> <li>• กำหนดให้โครงการจัดประชุมประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ จำนวน 1 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์ชี้แจงแผนงาน และรายละเอียดโครงการ</li> <li>• เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการ ภายใน 3 เดือนภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น ลักษณะโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ</li> <li>• สกพอ. จะดำเนินการจัดตั้งมูลนิธิหลักประกันความเสียหายและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (มูลนิธิฯ) ภายใต้กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เพื่อดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยต้องยื่นจัดตั้งภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี และต้องจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง 1 เดือน มีแนวทางกล่าวคือ การบริหารกองทุนดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา จะดำเนินการในรูปแบบมูลนิธิหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (มูลนิธิฯ) ซึ่งการจัดตั้งและการดำเนินการของมูลนิธิฯ จะเป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยจะมีคณะกรรมการมูลนิธิฯ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุนดูแลผลกระทบจากสนามบินนานาชาติ อู่ตะเภาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมูลนิธิฯ 2 กองทุน ได้แก่       <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน : เพื่อการเยียวยา ความเสียหายโดยเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับการพัฒนา โครงการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>2) กองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน : เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน</li> </ol> </li> </ul>			



ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยรอบ การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนถึงดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์กรเพื่อการกุศล และองค์กรสาธารณประโยชน์ ในการเสริมสร้าง โอกาสการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน</p> <p><b>นิยาม</b>  <b>มูลนิธิ</b> หมายถึง ทรัพย์สินที่โครงการได้จัดสรรไว้โดยเฉพาะสำหรับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นหลักประกันความเสียหายโดยเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนหรือชุมชนโดยรอบ โดยมีได้มุ่งแสดงหากำไร และมีการจดทะเบียนตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์</p> <p><b>กองทุน</b> หมายถึง ทรัพย์สินของมูลนิธิที่โครงการได้รวบรวมไว้สำหรับวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อข้างต้น</p> <p>อนึ่ง มูลนิธิฯ ซึ่งมีทรัพย์สินที่รวบรวมไว้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อ ในรูปของกองทุน 2 กองข้างต้น จะอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของคณะกรรมการมูลนิธิ ซึ่งองค์ประกอบของคณะกรรมการมูลนิธิฯ จะประกอบด้วยผู้แทนจากหลายองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากการแต่งตั้งผู้แทนจากฝ่ายโครงการ การแต่งตั้งผู้แทนโดยตำแหน่งจากหัวหน้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนการคัดเลือกผู้แทนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ในเส้นเสี่ยง รวมทั้งผู้อยู่นอกเส้นเสี่ยงแต่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 30 คน จะดำเนินการโดยวิธีการคัดเลือกผู้แทนจากผู้ได้รับผลกระทบจะมีการกำหนดไว้ในข้อบังคับ/ระเบียบของมูลนิธิฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงสร้างคณะกรรมการบริหารมูลนิธิฯ องค์ประกอบภาคประชาชน จะต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด โดยประชาชนในเส้นเสี่ยงและนอกเส้นเสี่ยงเป็นผู้คัดเลือกตัวแทน</li> <li>• สกพอ. ต้องดำเนินการยื่นขอจัดตั้งมูลนิธิฯ พร้อมทั้งจัดทำข้อบังคับมูลนิธิฯ มีสาระของหมวดหลัก ได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อมูลนิธิฯ ชื่อเครื่องหมายและสำนักงานที่ตั้ง</li> <li>- วัตถุประสงค์ ตามที่ระบุในรายงาน EHIA</li> </ul> </li> </ul>			

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุนทรัพย์ ทรัพย์สิน และการได้มาซึ่งทรัพย์สิน</li> </ul> <p>ในการยื่นจดมูลนิธิโดย สกพอ. จะมีทุนทรัพย์ของมูลนิธิเริ่มแรกไม่น้อยกว่า 500,000 บาท เนื่องจากในระยะช่วงของจดมูลนิธิยังไม่มีรายได้มาของเงินเข้ากองทุน ส่วนการได้มา ซึ่งทรัพย์สินที่เป็นเงินกองทุนให้เป็นไปโดยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการได้มาซึ่งเงินในส่วนของ ผู้รับเหมาและผู้บริหารสนามบิน ตามที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะออกเป็นระเบียบมูลนิธิฯ โดย ต้องสอดคล้องกับรายงาน EHIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อบังคับของมูลนิธิฯ ที่กำหนดเกี่ยวกับคณะกรรมการมูลนิธิฯ ได้แก่ จำนวน คุณสมบัติ การตั้งกรรมการ วาระดำรงตำแหน่งของกรรมการ การพ้นจากตำแหน่งของกรรมการ และการประชุมของกรรมการ ทั้งนี้ จำนวนกรรมการ และการได้มาของกรรมการแต่ละภาคส่วนจะเป็นไปตามหลักการที่วางไว้ในรายงาน EHIA โดยกรรมการส่วนที่เป็นผู้แทนประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งจะมาจากการคัดเลือก ให้มีการระบุ หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการคัดเลือกไว้ในข้อบังคับมูลนิธิฯ ซึ่งจะกำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเป็นประธานการคัดเลือกกรรมการส่วนที่มาจากประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ โดยกำหนดให้การคัดเลือกกรรมการส่วนที่เป็นผู้แทนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ต้องคัดเลือกให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากวันที่จัดตั้งมูลนิธิฯ แล้ว โดยหากมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถคัดเลือกกรรมการส่วนผู้แทนประชาชนให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลา 1 ปี และประธานคณะกรรมการมูลนิธิฯ ได้ใช้ดุลยพินิจโดยสุจริตแล้วเห็นว่า มีเหตุอันสมควรและจำเป็นที่ ต้องขยายระยะเวลาการคัดเลือกกรรมการผู้แทนประชาชนดังกล่าว ให้ประธานคัดเลือกแจ้งต่อคณะกรรมการมูลนิธิฯ เพื่อขอขยายระยะเวลาการคัดเลือกออกไป โดยขอขยายระยะเวลาคัดเลือกออกไปอีกได้ไม่เกิน 1 ปี</li> <li>- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมูลนิธิฯ โดยจะให้ผู้อำนวยการที่หลักในการพิจารณาความเหมาะสมของการเยียวยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบ การบริหารกองทุนและการเบิกจ่ายเงินในกองทุนให้เกิดประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งมูลนิธิฯ โดยต้องสอดคล้องกับรายงาน EHIA</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- การประชุมของคณะกรรมการมูลนิธิฯ ที่กำหนดให้มีการประชุมสามัญอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และต้องมีกรรมการมูลนิธิฯ เข้าร่วมอย่างน้อยกึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการมูลนิธิฯ ทั้งหมด และกรณีมีความจำเป็น คณะกรรมการมูลนิธิฯ อาจมีการประชุมวิสามัญได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการมูลนิธิฯ หรือเมื่อมีกรรมการฯ ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แสดงความประสงค์ไปยังประธานกรรมการมูลนิธิฯ</p> <p>- การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับของมูลนิธิฯ ซึ่งระบุต้องมีกรรมการมูลนิธิฯ เข้าร่วมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนกรรมการทั้งหมด และการอนุมัติให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับต้องประกอบด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนกรรมการที่เข้าประชุมและอื่นๆ ตามที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์กำหนด</p> <p>ทั้งนี้ ภายในอำนาจตามข้อบังคับมูลนิธิฯ คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะต้องจัดทำระเบียบที่เกี่ยวกับการพิจารณาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผู้ได้รับผลกระทบ ระเบียบเกี่ยวกับค่าชดเชยความเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นเงินสำรองจ่ายในการเยียวยาความเสียหายทันที (Rapid Response Fund) ระเบียบเกี่ยวกับการชดเชยหรือการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน ระเบียบการเบิกจ่ายเงินของกองทุน และระเบียบอื่นๆ ที่ให้การดำเนินงานของกองทุนที่เป็นการเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม</p> <p>ภายหลังการจัดตั้งและดำเนินการมูลนิธิฯ 1 ปี ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ มีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างการบริหาร การกำหนดพื้นที่รับผลประโยชน์ และการจัดสรรงบประมาณกองทุน เป็นต้น ตามที่กำหนดในข้อบังคับและระเบียบมูลนิธิฯ เพื่อให้ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ เพื่อให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน EHIA</p> <p><b>การดำเนินการของมูลนิธิฯ</b></p> <p>มูลนิธิฯ จะดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์หลักคือเพื่อบริหารกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเพื่อบริหารกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ประเด็นของการจัดการผลกระทบประกอบด้วย</p>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชุมชน ประชาชนที่อยู่อาศัย ทรัพย์สินของชุมชนและส่วนตัวของประชาชน</li> <li>2. คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน</li> <li>3. เศรษฐกิจของชุมชน และประชาชน</li> <li>4. สิ่งแวดล้อมของชุมชน ได้แก่ เสียงรบกวน สภาพดิน สภาวะอากาศ สภาพน้ำอุปโภคและบริโภค</li> <li>5. สภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์</li> <li>6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> </ol> <p>คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะกำหนดหลักเกณฑ์การลดผลกระทบ ระเบียบการใช้จ่าย และมาตรการส่งเสริมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นอย่างชัดเจนและโปร่งใส พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการตามมาตรการ</p> <p><b>การได้มาซึ่งทรัพย์สินมูลนิธิฯ เพื่อมาใช้ในการดำเนินการ</b></p> <p>โครงการได้เสนอร่างความเป็นไปได้การได้มาซึ่งทรัพย์สินมูลนิธิฯ ซึ่งเป็นเงินกองทุน และการใช้จ่ายเงินกองทุนทั้ง 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน และกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีแหล่งรายได้ขององค์กรจากแหล่งเงิน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เงินที่ได้จากผู้รับเหมา ผู้บริหารสนามบิน</li> <li>2. เงินบริจาค</li> <li>3. เงินสนับสนุนจากภาครัฐ</li> <li>4. อื่นๆ ที่ได้มาโดยไม่ใช่เพื่อการค้าหรือธุรกิจ</li> </ol> <p><b>ร่างระเบียบเรื่องการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน และเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</b></p> <p>ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ จัดทำระเบียบเรื่องการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ทั้งนี้โครงการได้เสนอร่างระเบียบการได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความ</p>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เสียหายฉุกเฉินและเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ดังนี้</p> <p><b>กองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉิน</b></p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อเป็นเงินสำรองจ่ายในการเยียวยาความเสียหายเร่งด่วน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ผู้ได้รับผลกระทบยื่นเรื่องเข้าสู่คณะกรรมการมูลนิธิฯ และให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ ประชุมวิสามัญเพื่อพิจารณาเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด</p> <p><b>การได้มาซึ่งเงินกองทุน</b></p> <p>1) <b>ระยะก่อสร้าง</b> : ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการ เป็นผู้สมทบเงินเข้ากองทุนตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด โดยมีกรอบเงินสมทบ ร้อยละ 0.2 ของมูลค่าโครงการ โดยให้ปรากฏในขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ของผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b> : เมื่อเปิดให้บริการสนามบิน ผู้บริหารสนามบิน เป็นผู้นำเงินสมทบเข้ากองทุน เป็นรายปีจำนวน 5 ล้านบาท/ปี โดยเงินดังกล่าวผู้บริหารสนามบินอาจจัดสรรเงินมาจากการใช้สนามบินของผู้โดยสาร และการใช้พื้นที่ที่ผู้บริหารสนามบินใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด</p> <p><b>การใช้จ่ายเงินกองทุน</b></p> <p>1) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นในระยะก่อสร้าง ให้คณะกรรมการ มูลนิธิฯ นำเงินกองทุนนี้สำรองจ่ายช่วงระยะก่อสร้าง เพื่อเยียวยาเหตุการณ์หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการทางกฎหมายหาผู้รับผิดชอบเพื่อนำเงินจากผู้รับผิดชอบมาชดใช้คืนเงินกองทุนที่ได้สำรองจ่ายไปแล้ว</p> <p>2) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ นำเงินกองทุนสำรองจ่ายช่วงระยะดำเนินการ เพื่อเยียวยาเหตุการณ์หรือผู้ที่ได้รับ</p>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลกระทบก่อน หลังจากนั้นถึงดำเนินการทางกฎหมายหาผู้รับผิดชอบเพื่อนำเงินจากผู้รับผิดชอบมาชดใช้คืนเงินกองทุนที่ได้สำรองจ่ายไปแล้ว</p> <p>ทั้งนี้ การใช้จ่ายเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบเกี่ยวกับการใช้จ่ายทรัพย์สินของมูลนิธิฯ กองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบสนามบิน อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่เกิดจากโครงการ รวมทั้ง การสนับสนุนค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานบริหารกองทุนของคณะกรรมการมูลนิธิฯ และคณะทำงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ เห็นสมควร</p> <p><b>การได้มาซึ่งเงินกองทุน</b></p> <p>1) <b>ระยะก่อสร้าง</b> : ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการ เป็นผู้สมทบ เงินเข้ากองทุนตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด โดยมีกรอบเงินสมทบร้อยละ 0.45 ของมูลค่าโครงการ โดยให้ปรากฏในขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ของผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b> : เมื่อเปิดให้บริการสนามบิน ผู้บริหารสนามบิน เป็นผู้นำเงินสมทบเข้ากองทุนเป็นรายปีจำนวนไม่น้อยกว่า 15 ล้านบาท/ปี โดยเงินดังกล่าวผู้บริหารสนามบินอาจจัดสรรเงินมาจากรายได้การใช้สนามบินของผู้โดยสารหรือสายการบิน หรือการใช้พื้นที่ที่ผู้บริหารสนามบินใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมูลนิธิฯ กำหนด</p> <p>ทั้งนี้ ตาม พ.ร.บ. การเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 60/37 ได้ระบุไว้ว่า ค่าบริการผู้โดยสารขาออกให้เรียกเก็บได้เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์เกี่ยวกับความปลอดภัยและการบำรุงรักษาสนามบิน การจัดหาและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในสนามบินสำหรับผู้โดยสาร ตลอดจนการรักษาสิ่งแวดล้อมและมลพิษที่เกิดจากการใช้สนามบิน</p>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การใช้จ่ายเงินกองทุนระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <p>1) ร้อยละ 50 ของเงินสมทบกองทุน จัดสรรให้กับชุมชนบริเวณเส้นเสียง NEF &gt; 30 สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>2) ร้อยละ 40 ของเงินสมทบกองทุน จัดสรรให้กับชุมชนที่อยู่ในแนวรัศมีโครงการ 10 กิโลเมตร ที่ไม่อยู่ในแนวเสียง NEF &gt; 30</p> <p>3) ร้อยละ 10 ของเงินสมทบกองทุน จัดสรรเป็นค่าบริหารกองทุน และเงินสำรองสำหรับชุมชน โดยขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการมูลนิธิฯ</p> <p>การใช้จ่ายเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบเกี่ยวกับการใช้จ่ายทรัพย์สินของมูลนิธิฯ</p> <p>ทั้งนี้ คณะกรรมการมูลนิธิฯ อาจพิจารณาแต่งตั้งคณะ อนุกรรมการขึ้นมาหนึ่งหรือสองคณะ เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการตามระเบียบเรื่องรายได้มาและการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันความเสียหายฉุกเฉินและเงินกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของสนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการดังกล่าวต้องกำหนดองค์ประกอบให้มีอนุกรรมการที่เป็นผู้แทนจากประชาชนผู้ได้รับผลกระทบร่วมเป็นอนุกรรมการในจำนวนเกินกึ่งหนึ่งของอนุกรรมการทั้งหมด</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการของมูลนิธิฯ ดูผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถา</b></p> <p>ต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาการดำเนินการของสนามบินเชิงพาณิชย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนในพื้นที่ชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก</li> <li>- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (ธนาคารปู) การพัฒนาชุมชน การส่งเสริม สุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น</li> <li>- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ต้องทำให้ละเอียดและต้องปฏิบัติตามแผน</li> </ul>			



ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย จัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียน สามารถเรียกตรวจสอบได้ทันที</li> <li>- กำหนดให้มีการจ้างแรงงานและ/หรือสนับสนุนกิจการด้านการค้า และบริการของผู้ประกอบการในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ในกรณีเป็นแรงงานต่างด้าว ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</li> <li>- จัดหาที่พักคนงานก่อสร้างให้เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถาน และเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เป็นไปตามหลักการเรื่องการจัดวางผังห้องพักและองค์ประกอบ จำนวนห้องน้ำต่อคนงาน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาและสร้างความเดือดร้อนรำคาญ เช่น ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและเด็ดขาดในกรณีที่มีการฝ่าฝืนกฎ/ระเบียบต่างๆ</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่โครงการเด็ดขาด แต่จะมีคนงานไม่เกิน 5 คน ที่ทำหน้าที่ควบคุมสไตร์ในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>- กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างห้ามออกในช่วงเวลาการทำงาน ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างาน ทั้งนี้ การกำหนดช่วงเวลาการออกนอกพื้นที่ในระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ให้เป็นไปตามมาตรการสาธารณสุขของจังหวัดระยองและชลบุรี</li> <li>- ช่วงเวลาในการทำงานปกติ อยู่ในช่วง 8.00 - 17.00 น. หรือตามรอบกะในการทำงาน ทั้งนี้ การทำงานเร่งด่วนให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างาน</li> <li>- จัดให้มีเวรยามดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และติดตั้ง CCTV ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่พักคนงานตลอดเวลา และให้หัวหน้าคนงานคอยควบคุม ดูแลความประพฤติของ</li> </ul>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>คนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง เพื่อช่วยบรรเทาความกังวลของประชาชนในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการลักทรัพย์ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับเรื่องร้องเรียนกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบจากการก่อสร้าง ให้นำข้อร้องเรียนดังกล่าวมาพิจารณาหาแนวทางแก้ไข ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้โดยเร็ว</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง การจัดการจราจรในระยะก่อสร้าง ของโครงการ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงถนนและขยายช่องจราจร รวมทั้งการขยายการให้บริการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่และในระดับ ประเทศที่มีเส้นทางจราจรไปมา และได้รับบริการที่มีปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น</li> <li>- การชดเชยเยียวยากรณีเกิดอุบัติเหตุ และมีความเสียหาย การประกันภัย การประกันอุบัติเหตุ เจ้าของโครงการต้องกำหนดในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายในและภายนอกเพื่อประกันภัยชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย/อันตรายอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ และประกันอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดประกันอุบัติเหตุหมู่ให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้าง ทุกคน</li> <li>• การประกันภัยความเสียหายสาธารณะ ได้แก่ การประกันความเสียหาย จากกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดแก่บุคคลที่สามหรือทรัพย์สินของผู้อื่น</li> <li>• ประกันภัยรถยนต์ อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้ในโครงการซึ่งอาจจะส่งผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน</li> <li>• หรือเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่นในขณะที่เครื่องจักรกำลังทำงาน</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับเงื่อนไขการทำประกันภัยสาธารณะหรือการประกันภัยความผิดต่อบุคคลที่สามที่รวมอยู่ในเงื่อนไขสัญญาของผู้รับเหมามาตามคู่สัญญาที่กล่าวข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก่อนเริ่มดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกันภัยในนามของเจ้าของโครงการด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง (โดยไม่จำกัดภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการภายใต้สัญญาข้อที่เกี่ยวกับความเสียหายอันเกิดแก่บุคคลและทรัพย์สิน) เพื่อคุ้มครองความเสียหาย ความสูญเสีย หรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินใดๆ หรือบุคคลใดๆ หรือเกิดจากการดำเนินงานและบำรุงรักษางานโดยผู้รับจ้างและเกิดขึ้นก่อนการออกหนังสือรับรองการประกันความชำรุดบกพร่อง</li> <li>• ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกันภัยดังกล่าวก่อนเริ่มงาน กับบริษัทประกันภัยที่จดทะเบียน หรือได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจประกันภัยในประเทศไทยอย่างถูกต้อง ข้อมูลบริษัทผู้รับประกันภัย หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และจำนวนเงินจะต้องได้รับอนุมัติจากเจ้าของโครงการ</li> <li>• ผู้รับจ้างจะต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยพร้อมใบเสร็จการชำระค่าเบี้ยประกันภัยมาแสดงต่อเจ้าของโครงการได้</li> <li>• วงเงินประกันภัยจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในภาคผนวกใบเสนอราคาสำหรับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง หรือเกิดขึ้นต่อเนื่องกันหลายครั้ง อันเนื่องมาจากเหตุการณ์เดียวกันโดยไม่จำกัดจำนวนของเหตุการณ์</li> <li>• เงื่อนไขและข้อกำหนดของการประกันภัยจะต้องระบุให้ผู้รับประกันภัยชดเชยค่าเสียหายให้แก่เจ้าของโครงการ วิศวกร และผู้แทนวิศวกรจากเงินที่ถูกเรียกร้อง และค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิในส่วนที่ผู้รับจ้างมีสิทธิได้รับชดเชยตามกรมธรรม์ประกันภัยที่จัดทำขึ้นเพื่อคุ้มครองเจ้าของโครงการและวิศวกร</li> </ul> </li> <li>- การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ธนาคารปู) การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เพื่อกำหนดผังเมืองให้หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างนำไปใช้ควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนานาชาติอุตะเกา เรื่องเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ</li> <li>- ให้จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ พบผู้นำชุมชน และชุมชนโดยรอบสนามบินทิศตะวันออก และตะวันตกไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร ทิศเหนือและทิศใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทำความเข้าใจกับชุมชนและรับทราบปัญหา ข้อเสนอแนะ</li> <li>- โครงการต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยมีหลักการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบด้วย (EIA Monitoring Committee) ภายใน 3 เดือน ภายหลังโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยการจัดประชุมทุก 6 เดือน</li> <li>- โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชน ไม่รวมภาคราชการมากกว่าสองในสามของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้</li> </ul> <p>1) ตัวแทนภาคประชาชน คัดเลือกมาจากตำบลในพื้นที่ศึกษาตามรายงาน EHIA ตามสัดส่วนที่เหมาะสม หรือมาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ แบ่งเป็นเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น และพื้นที่การปกครองตามตำบล ดังนี้</p>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตัวแทนภาคประชาชนในส่วนของผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน จากพื้นที่ตำบลในพื้นที่ศึกษาตามรายงาน EHIA ในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี</li> <li>• ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่ในพื้นที่ศึกษาตามรายงาน EHIA ในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี โดยให้ครอบคลุม ผู้ได้รับผลกระทบจากเส้นเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด และไม่ับรวมผู้นำชุมชน</li> <li>• ตัวแทนองค์กรพัฒนาเอกชน จากพื้นที่ในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี (ถ้ามี)</li> </ul> <p>2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจากส่วนกลางและระดับจังหวัด ประกอบด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยองและชลบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองและชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองและชลบุรี และหน่วยงานด้านการปกครองในจังหวัดระยองและชลบุรี (ระดับจังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)</p> <p>3) ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ จาก ทร. และ สกพอ.</p> <p>ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการฯ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม การคัดเลือกคณะกรรมการฯ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในส่วนของตัวแทนจากภาคประชาชนควรมีการจัดกระบวนการคัดเลือกตัวแทน โดยดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หน่วยงานท้องถิ่นจัดให้ประชาชนเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล</li> <li>2) หน่วยงานท้องถิ่นแจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมภายใน 15 วัน นับจากวันที่มีการคัดเลือก</li> <li>3) ส่งรายชื่อตัวแทนประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อโครงการ หรือคณะกรรมการฯ เพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ol>			

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<b>หมายเหตุ :</b> หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม หรือข้อโต้แย้งประการใด ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการฯ ในการดำเนินการ และให้ถือดุลพินิจของคณะกรรมการฯ เป็นที่สุด			
19. การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระยะก่อสร้าง ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบแนวเขตปลอดภัยการเดินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
20. สุขภาพและการสาธารณสุข	<b>1) เสียงดัง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ในระยะก่อสร้าง</li> <li>แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<b>2) ฝุ่นละออง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง</li> <li>แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<b>3) ความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา		ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<p><b>4) ความเพียงพอของระบบสาธารณสุข (น้ำอุปโภค-บริโภค)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขการ ในระยะก่อสร้าง</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<p><b>5) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ถนนโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<p><b>6) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง</li> <li>กำหนดให้มีการแจ้งบัญชีรายชื่อพร้อมประวัติของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ต่อหน่วยงานท้องถิ่น และตรวจติดตามปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<p><b>7) สุขภาพ (ขยะและน้ำเสีย)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประเด็นด้านสุขภาพที่พกอาศัยของคนงานก่อสร้างและด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะก่อสร้าง ในประเด็นการเจ้าหน้าที่พักคนงาน</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ



## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก่อสร้างให้เหมาะสมและการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงาน รวมทั้งการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยมีหลักการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน</li> <li>• เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเถา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงาน		
	<p>8) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย/โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง</li> <li>• มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการดูแลสุขอนามัยที่พ้ออาศัย การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด</li> <li>• กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ และแจ้งบัญชีรายชื่อพร้อมประวัติสุขภาพของคนงานก่อนเข้าทำงานต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>• กำกับให้ผู้รับเหมาให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้มีสุขอนามัยที่ดี การรักษาความสะอาด การป้องกันโรคติดต่อ โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ เช่น โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข และควรเริ่มตั้งแต่ช่วงแรกของการก่อสร้าง</li> <li>• กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและป้องกันโรคติดต่ออย่างเคร่งครัด เช่น พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ร.บ.โรคติดต่อ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่เป็นภาวะเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น โควิดไวรัส (SARS-CoV, Covid-19) ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ 2009 โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดทั้งระดับชาติ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และนานาชาติ อาทิ (1) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; (2) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับสถานที่ราชการ สถานที่ทำงานเอกชนและสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2563 (3) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับผู้ให้บริการ การขนส่งสาธารณะ พ.ศ. 2563 (4) Suspected communicable disease universal precaution Kit (IATA, 2017); (5) Communicable disease surveillance and response systems: Guide to monitoring and evaluating (WHO, 2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดต่อในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เสนอต่อ ทร. และ สกพอ.</li> <li>• กำหนดให้ ทร. และ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการ</li> <li>• แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน</li> <li>• จัดทำสื่อ และประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. เพื่อส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขรับทราบข้อมูล บันทึกรายละเอียดกิจกรรมเกี่ยวกับการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข</li> <li>• เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9) อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะก่อสร้าง</li> <li>กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง/บริษัทเช่าช่วง ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เว็บไซต์ของ ทร. และ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ถนนโดยรอบ พื้นที่สนามบินนานาชาติ อุตะเกา ภายในพื้นที่ โครงการและชุมชนรอบ สนามบินนานาชาติ อุตะเกาที่อยู่ใน พื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<p>10) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ ทร. และ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง</li> <li>ดำเนินกิจกรรม CSR (Corporate Social Responsibility) โดยการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>กำหนดให้ ทร. และ สกพอ. จัดหาหรือระบุด้านพยาบาลหรือระบบบริการสาธารณสุขให้กับบริษัทรับเหมาเข้าใช้บริการ โดยต้องไม่เป็นภาระกับสถานพยาบาลหลักที่ประชาชนในพื้นที่ใช้</li> <li>ให้ ทร. และ สกพอ. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพและศักยภาพของบุคลากร</li> <li>จัดทำบัญชีรายชื่อสถานบริการสุขภาพ/หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมชื่อผู้ประสานงานติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับเป็นข้อมูลในการประสานแจ้งรายละเอียดกิจกรรม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนรอบสนามบิน นานาชาติอุตะเกาที่อยู่ ในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำสื่อ และประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อประสานงานกับ ทร. และ สกพอ. เพื่อส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขรับทราบข้อมูล บันทึกรายละเอียดกิจกรรมเกี่ยวกับการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข</li> </ul>			
21. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p><b>1) สุขาภิบาลที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการก่อสร้างที่พักคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 1010-34</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาอบรมคนงาน เรื่อง สุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติกการไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด ทุก 6 เดือน รวมทั้งให้มีเอกสารความปลอดภัย สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน เพื่อเสริมสร้างความรู้และจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค สำหรับที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค และการแพร่กระจายของโรคติดต่อ และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด</li> <li>กำหนดการตรวจสอบสุขาภิบาลที่พัก เป็นระยะๆ โดยดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุของค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่</li> <li>ให้ความร่วมมือในการรณรงค์ป้องกัน คีดวัคซีน หรือ กำจัดแหล่งพาหะเมื่อมีการระบาดของโรค หรือ เมื่อหน่วยงานทางสาธารณสุขขอความร่วมมือ</li> </ul> <p><b>2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในระยะก่อสร้างได้แก่</li> </ul>	บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในระยะก่อสร้างได้แก่</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังไม่เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ</li> <li>- จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียงจากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในชั่วโมงพักการทำงาน</li> </ul>			
	<p><b>3) อุบัติเหตุจากการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด</li> <li>• กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</li> <li>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554</li> <li>- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551</li> <li>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือประกาศฉบับล่าสุด</li> </ul> </li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องมีการรายงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>• ต้องมีการสอบสวนและเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขสาเหตุของอุบัติเหตุ</li> </ul>			
22. แหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างรั้วกำแพงรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อปิดไม่ให้เห็นกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีความไม่สวยงามไม่เป็นระเบียบ อีกทั้งยังช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะก่อสร้างด้วย</li> <li>• วางผังพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องกับการขั้นตอนก่อสร้าง เช่น กำหนดตำแหน่งเส้นทางขนส่งทางเข้า-ออกให้ชัดเจน ตำแหน่งกองวัสดุ เพื่อช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น</li> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว</li> <li>• ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบล่วงหน้า อย่างทั่วถึง ผ่านช่องทางต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าวหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเวลาดังกล่าวได้</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุและชุมชนที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ
23. แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ก่อนการก่อสร้าง ให้ ทร.และ สกพอ. ประสานและทำหนังสือถึงกรมศิลปากร/สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เพื่อแจ้งให้กรมศิลปากรทราบว่าจะมีการดำเนินการโครงการในพื้นที่ และช่วงเวลาของการดำเนินการโครงการ รวมทั้งขอความอนุเคราะห์สำนักโบราณคดีของกรมศิลปากร เข้าตรวจสอบพื้นที่ ในกรณีที่มีการขุดพบหลักฐานโบราณคดีได้ดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขณะที่ขุดปรับหน้าดิน หรือขุดเจาะหรือขุดดินลึกเพื่อวางรากฐานสิ่งก่อสร้างต่างๆ (โดยส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้วแนบไปด้วย)</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุและชุมชนที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ

## ตารางที่ 7.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในระยะก่อสร้าง เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านการทำลายหลักฐานโบราณคดีที่อาจจะมีอยู่ใต้ดินในพื้นที่ก่อสร้าง หากพบหลักฐานโบราณคดีใดๆ ในขณะที่มีการขุดปรับหน้าดิน การขุดดินลึกในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามหยุดการทำงานในบริเวณนั้นๆ ทันที พร้อมทั้งบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐาน และประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้มาพิจารณาตรวจสอบพื้นที่เพื่อศึกษาและเก็บกู้หลักฐานสำคัญ (ถ้ามี) ก่อนที่จะทำการก่อสร้างต่อไป</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</li> </ul>			



## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	<p><b>1) มาตรการด้านการจัดการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สกพอ. พิจารณาปฏิบัติตามแนวทาง Doc 9829 AN/451 “Guidance on the Balanced Approach to Aircraft Noise Management” ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการกับมลพิษทางเสียงภายใต้หลักการพื้นฐาน 4 ประการสำคัญ ได้แก่ (1) การลดเสียงที่ต้นกำเนิด (Reduction of Noise at Source) (2) การจัดการและการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land-use Planning and Management) (3) วิธีปฏิบัติในการลดผลกระทบจากเสียง (Noise Abatement Operational Procedures) และ (4) ข้อจำกัดในการปฏิบัติการของอากาศยาน (Operating Restrictions on Aircraft)</li> <li>• สกพอ. ประเมินผลการติดตามผลกระทบด้านเสียงและดำเนินการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• สกพอ. ปรับปรุง/ทบทวนแผนการพัฒนาสนามบินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างน้อยทุก 2 ปี โดยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบหรือโดยคณะทำงานที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบแต่งตั้งและมอบหมาย</li> <li>• ควบคุมจำนวนเที่ยวบินให้ไม่เกินจำนวนสูงสุดที่ใช้ในการประเมินที่ระบุในรายงาน EHIA โดยจัดทำสรุปจำนวนเที่ยวบิน และ Aircraft Type ทุกปี</li> <li>• จำกัดอากาศยานเสียงดัง โดยกำหนดให้อากาศยานที่ทำการบินต้องมีระดับเสียงไม่เกินที่กำหนดไว้ใน Chapter 3 ของ Annex 16 ของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ หรือข้อบังคับของ กพท. เพื่อให้สายการบินต่างๆ ยึดถือปฏิบัติ หากพบอากาศยานใดไม่เป็นไปตามที่กำหนดจะแจ้งเหตุผลความจำเป็นไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมแจ้งแนวทางการแก้ไข</li> <li>• จัดทำและบันทึกผลการจัดการเรื่องร้องเรียนประจำปีที่ประกอบด้วยสถิติการร้องเรียนการดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้วิเคราะห์และจัดทำแผนการลดผลกระทบ</li> <li>• ดำเนินการตามมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2562</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกาและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ. โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2562 และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบินเข้า-ออกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาอย่างมีนัยสำคัญให้ สกพอ./หรือผู้ได้รับใบรับรองการดำเนินงานสนามบิน และ บวท. ร่วมกันพิจารณาดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงในส่วนที่เกี่ยวข้องจากสถานการณ์การบินที่เปลี่ยนไปเพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบิน</li> <li>• สกพอ. จัดให้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดำเนินการ และติดตามผลกระทบด้านเสียงของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาโดยให้มีการจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• ติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงถาวรให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2</li> <li>• มีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานบริเวณสถานีตรวจวัดเสียงถาวรก่อนเปิดดำเนินการในแต่ละสถานี</li> <li>• ติดตั้งและมีการซ่อมบำรุงให้สถานีตรวจวัดเสียงถาวร และอุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>• มีระบบตรวจวัดเสียงอากาศยานที่ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลการบินจาก Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B) พร้อมแสดงผลตรวจวัดและเส้นทางการบินของอากาศยานแบบออนไลน์ (Real Time Noise Monitoring System) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ</li> <li>• กำหนดให้สายการบินที่ใช้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลง ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงต่ำที่สุด หรือตามที่ สกพอ. กำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่กับปัจจัยด้านอื่นๆ</li> </ul>			

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหาร การจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility) โดยให้สรุปข้อมูลการบินและเสียงที่ได้จากฐานข้อมูลสถานีตรวจวัดเสียงถาวร ทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และรับฟังคำร้อง และคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง</li> <li>สกพอ. จัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบินอย่างน้อยให้มีความเชื่อมโยงกับสถานีตรวจวัดเสียงถาวร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต</li> </ul>			
	<p><b>2) มาตรการควบคุมเสียงภาคพื้นดินภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่มีปัญหาการร้องเรียนให้พิจารณาค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรบริเวณ จุดใกล้เคียง หากมีค่าระดับเสียงเกินให้ปรับช่วงเวลาการทดสอบเครื่องยนต์ โดยทำการทดสอบเครื่องยนต์ได้เฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น หรือตามความเหมาะสม ตรวจวัด และติดตามข้อมูลอย่างใกล้ชิด มีการแสดงผลตรวจวัดให้ประชาชนได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ให้ประชาชนรับทราบด้วย</li> <li>สกพอ. ประสานกับ บวท. สายการบิน และหน่วยงานให้บริการภาคพื้น ร่วมกันบริหารจัดการการจราจรภาคพื้นในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพ ลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษ ออกสู่สิ่งแวดล้อม</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ. โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	<p><b>3) มาตรการลดระดับเสียง ณ จุดผู้ได้รับเสียงรบกวน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายต่อหู เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> <li>อาคารสำนักงานในเขตสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ต้องมีกำแพงและประตูปิดกัน รวมทั้งติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวน</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>4) มาตรการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สกพอ. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โครงการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี และสนับสนุนข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการ (Landuse Planning and Management)</li> <li>ให้ สกพอ. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านเสียง ตลอดจนคำแนะนำในการเลือกวิธี วัสดุในการป้องกันเสียงเป็นประจำทุกปี และประสานหน่วยงานท้องถิ่นให้ทราบด้วย</li> </ul>	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ส่วนที่เพิ่มและที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง	ดำเนินการขุดเขยให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งและทางขับที่ 2	สกพอ. โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	<p><b>5) มาตรการขุดเขย</b></p> <p><b>5.1 เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการขุดเขย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการขุดเขยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยพิจารณาระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงที่มีการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2591 และพิจารณาปีปลูกสร้างอาคาร โดยขุดเขยสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งสกพอ.จะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนรับทราบล่วงหน้า</li> <li>ดำเนินการสำรวจ จัดทำฐานข้อมูลและแผนการขุดเขยผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงซึ่งเกิดจากการพัฒนาโครงการ โดยคณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าขุดเขยเยียวยาต้องประกอบด้วย ประชาชน ผู้บริหารท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา และหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่ง สกพอ. ต้องแต่งตั้งคณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าขุดเขยเยียวยาในทันทีหลังจากได้รับอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี และให้คณะทำงานสำรวจและพิจารณาค่าขุดเขยเยียवादำเนินการสำรวจและจ่ายค่าขุดเขยเยียวยา แก่ผู้ได้รับผลกระทบให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2</li> </ul>	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ส่วนที่เพิ่มและที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง	ดำเนินการขุดเขยให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งและทางขับที่ 2	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำแผนการชดเชย และจัดทำรายงานติดตามความก้าวหน้าการชดเชยตามแผนฯ และทำการประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี</li> <li>• จัดสรรงบประมาณที่เพียงพอในการจัดทำแผนชดเชย และแผนประชาสัมพันธ์และสื่อสาร</li> <li>• จัดให้มีการทำสัญญาการชดเชยรายบุคคลและกำหนดเงื่อนไขการชดเชยให้ชัดเจน เช่น เงื่อนไขการจ่ายชดเชยในครั้งเดียว การนำแบบมาตรฐานสำหรับการปรับปรุงอาคารแบบท้ายในสัญญา เป็นต้น</li> <li>• ประเมินผลการดำเนินการชดเชยและจัดทำสรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานเกี่ยวกับการชดเชยและการประชาสัมพันธ์ และสื่อสาร รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากมาตรการชดเชย</li> <li>• จัดให้มีมาตรการในการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงและลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ NEF 30 - 40 ภายใน 12 เดือน เพื่อลดผลกระทบจากการร้องเรียนที่เข้าช้อนจากการไม่ดำเนินการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างตามวัตถุประสงค์</li> <li>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการสำรวจ และตรวจสอบการเสื่อมสภาพ ของวัสดุอุปกรณ์ที่มีการติดตั้งไปแล้ว มากกว่า 5 ปี หากพบว่าเกิดจากคุณภาพของวัสดุ อุปกรณ์เสื่อมสภาพเสียหายเร็วกว่าการใช้งานปกติ ต้องสามารถให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาและซ่อมบำรุง หรือสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมตามดุลพินิจของคณะทำงานสำรวจและพิจารณา ค่าชดเชยเยียวยา เพื่อป้องกันการได้รับผลกระทบด้านเสียง และการร้องเรียนภายหลังการชดเชยไปแล้ว</li> </ul> <p><b>5.2 หลักเกณฑ์ในการชดเชย</b></p> <p><i>กรณี NEF ≥ 40</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ สกพอ. เจริญซื้อที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรณีเจ้าของที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างไม่ประสงค์จะขาย ต้องสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สกพอ. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> </ul> <p><i>กรณี NEF 30-40</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ สกพอ. สนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> <li>สกพอ. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> </ul>			
	<p><b>6) มาตรการแก้ไขปัญหาเสียงดังรบกวน กรณีที่มีการร้องเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา จะเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยทำหน้าที่ประเมิน วิเคราะห์ ตรวจสอบและชี้แจงข้อร้องเรียนให้ประชาชนได้รับทราบ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องเสียง และ/หรือปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของอากาศยาน โดยจัดทำฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระบุและเชื่อมโยงกับพิกัดภูมิศาสตร์ในพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อผู้ร้องเรียน/หน่วยงานที่ร้องเรียน</li> <li>- บ้านเลขที่</li> <li>- อาคาร</li> <li>- เวลาที่ได้รับผลกระทบ</li> <li>- จำนวนผู้อยู่อาศัย</li> <li>- สถิติการร้องเรียน</li> </ul> </li> </ul>	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ส่วนที่เพิ่มและที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง	ดำเนินการชดเชยให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งและทางขับที่ 2	สกพอ.

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ NEF คาดการณ์</li> <li>- พื้นที่ NEF ตรวจวัด (หากมี)</li> <li>- การใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> <li>- อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>• กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียง ให้ สกพอ. ใช้ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบินหรือจากการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง โดยพิจารณาให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วย NEF หรือ L<sub>dn</sub> ณ บริเวณพื้นที่ดังกล่าว และมีคณะทำงานตรวจสอบผลกระทบสำหรับโครงการ ทั้งนี้ หากได้รับผลกระทบจริงสกพอ. จะดำเนินการชดเชยตามแนวทางที่ สกพอ. ยึดถือปฏิบัติต่อไป</li> </ul>			
	<p><b>7) มาตรการแก้ไขปัญหาเรื่องเสียง กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) ให้ สกพอ. จัดประชุม/ทำหนังสือชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้มีการจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินมาตรการรองรับการปฏิบัติการบินและการให้บริการจราจรทางอากาศที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา พร้อมด้วยการคำนึงถึงการส่งเสริมการใช้งานทางวิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการบินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศและเสียง และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยสูงสุด เช่น บริหารจัดการเพิ่มให้เที่ยวบินไปลงในช่วงเวลา Off-Peak และบริหารจัดการตารางการบิน (Slot) โดยพิจารณาปรับลดจำนวนเที่ยวบินให้สัมพันธ์กับขีดความสามารถรองรับเที่ยวบินในกรณีปิดทางวิ่ง ก่อนประกาศตารางการบินในฤดูกาลถัดไป โดยให้ประสานแผนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าก่อนที่จะมีการปิดซ่อมทางวิ่งอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการจัดสรรตารางการบินของฤดูกาลการบินถัดไป</li> </ul>	ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.



ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ให้ สกพอ. วางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบน้อยที่สุดพร้อมทั้งจัดทำบันทึกการดำเนินการ รวมทั้งให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบด้วย</li> <li>• จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการปิดซ่อมทางวิ่งทั้งแบบตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) และนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การดำเนินการจัดสรรตารางการบิน (Slot) จำนวนเที่ยวบินที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น</li> <li>• ให้ศึกษาและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีการปิดซ่อมทางวิ่ง ทั้ง 2 กรณี รวมถึงจัดทำแผนการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบ การปิดซ่อมทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบ ผ่านช่องทางต่างๆ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น</li> <li>• ประเมินผลการดำเนินการชดเชยและจัดทำสรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานเกี่ยวกับการชดเชยและการประชาสัมพันธ์และสื่อสาร รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากมาตรการชดเชย</li> <li>• ให้ สกพอ. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปลอดภัยในการเดินอากาศ และ พื้นที่ที่จะได้ผลกระทบด้านเสียง ตลอดจนคำแนะนำในการเลือกวิธี วัสดุในการป้องกันเสียงเป็นประจำทุกปี และประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นให้ทราบด้วย</li> <li>• ให้ผู้รับใบอนุญาต เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ต้องดูแล บำรุงรักษา หรือดำเนินการเพื่อให้วัสดุ อุปกรณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ออกแบบไว้สำหรับการป้องกันเสียงจากอากาศยาน ให้สามารถป้องกันเสียงจากอากาศยานได้ตลอดอายุการใช้งานของอาคาร</li> </ul>			

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ความั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีช่องทางหลักในการรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ประชาชนแจ้งเรื่องผ่านทางศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งตั้งอยู่ที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ทุกวัน ในเวลาทำการ (08.00-17.00 น.)</li> <li>จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพความเสียหายและจัดทำบันทึกเป็นหลักฐานทุกกรณี เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการซ่อมแซม โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นให้นำเงินจากกองทุนเพื่อพัฒนาพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ภายในวงเงินที่ประเมินไว้ ซึ่งจะมีคณะกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาค่าเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณี</li> <li>ให้ สกพอ. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิต กรณีการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งของร่วงหล่นอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
3. คุณภาพอากาศ	<p>1) มาตรการด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สกพอ. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดสรรตารางบิน (Slot) ให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับเที่ยวบิน (Capacity) อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบถึงปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety)</li> <li>ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMS) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2</li> <li>ให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนเปิดดำเนินการในแต่ละสถานี</li> <li>กำหนดให้สายการบินที่ใช้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่ไปกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหารการจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility)</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สกพอ. ต้องจัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบิน ให้มีความเชื่อมโยงกับการรายงานผลจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต</li> </ul>			
	<p><b>2) มาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศภาคพื้นดินภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้อากาศยานดับเครื่องยนต์ขณะเข้าเทียบที่ Tunnel หรือ Passenger Loading Bridge และให้ใช้อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าและอุปกรณ์ปรับอากาศ ที่สนับสนุนโดยผ่านระบบสาธารณูปโภคของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>สกพอ. ประสานงานกับ บวท. สายการบิน หน่วยงานให้บริการภาคพื้นร่วมกันบริหารจัดการจราจรภาคพื้นในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดเวลารอใช้ทางวิ่งของอากาศยานและลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม</li> <li>รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานและผู้ให้บริการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ลดการใช้พลังงานและมลพิษจากรถยนต์</li> <li>ส่งเสริมให้มีการใช้ยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า</li> <li>สนับสนุนให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ Ground Support Equipment (GSEs) ใช้เชื้อเพลิงที่มีมลพิษน้อย เช่น ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นไฟฟ้า ส่วนพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นก๊าซธรรมชาติหรือไฟฟ้า</li> <li>จัดระเบียบการจราจรภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยเฉพาะบริเวณอาคารผู้โดยสารและลานจอดรถยนต์ไม่ให้เกิดการติดขัด เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ</li> <li>สกพอ. พัฒนา/ปรับปรุงระบบการให้บริการไฟฟ้าและปรับอากาศภาคพื้น (Ground Power Unit and Pre-conditioned Air) ให้ครอบคลุมหลุมจอดและกำหนดมาตรการให้สายการบินใช้ระบบดังกล่าวแทนการใช้งาน Auxiliary Power Unit (APU) ของอากาศยาน</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) มาตรการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบการปิดซ่อมทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น</li> <li>ขอความร่วมมือสายการบินให้นำอากาศยานมาจอดรอที่หลุมจอดในระหว่างที่รอนำเครื่องขึ้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
4. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>จัดให้มีหน่วยงานภายในของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลการติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของทางวิ่งและทางซิปที่ 2</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
5. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดูแลรักษาพืชคลุมดินในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน ในช่วงฤดูฝน</li> <li>ตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่งอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบ ค่าระดับพื้นผิวทางวิ่งให้มีความระดับตามที่กำหนด และหากพบว่าค่าระดับพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันเกิน 13 เซนติเมตร จะต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวทางวิ่งให้ราบเรียบมีระดับเสมอกันทันที</li> <li>ซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางวิ่งในบริเวณที่พบว่ามีค่าระดับของพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันมาก เพื่อความปลอดภัยในการบินขึ้น-ลง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)</li> <li>จัดให้มีหน่วยงานภายในของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลการติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของทางวิ่งและทางซิป</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
6. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพ และหน้าตัดของคูคลองระบายน้ำในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเป็นประจำ หากพบว่ามี การตื้นเขินหรือมีการพังทลายของแนวตลิ่ง ให้ดำเนินการขุดลอก เพื่อรักษาหน้าตัดของคูคลองระบายน้ำให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้</li> <li>ตรวจสอบสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำตามคูคลองเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยดำเนินการจัดการกับสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำนั้นทันที เพื่อช่วยให้ระบบระบายน้ำดียิ่งขึ้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมระดับน้ำในรางระบายน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยาน ให้แห้งที่สุด โดยน้ำที่ตกค้างอยู่ในระบบระบายน้ำ ต้องเร่งระบายออกโดยเร็ว โดยเฉพาะกรณีมีฝนตกทำให้การระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำบริเวณดังกล่าวให้มากที่สุด</li> <li>กำหนดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรองรับการระบายน้ำในพื้นที่สนามบินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบสูบน้ำสำรองไว้ในกรณีระบบสูบน้ำหลักเกิดความเสียหาย</li> </ul>			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ ทั้งภายนอกและภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายออก</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพร่อง หรือคูระบายน้ำ และท่อระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>ซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบน้ำให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา และอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. คุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
10. นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกพันธุ์ไม้ประดับและไม้พุ่มที่เหมาะสมมาจัดสวนหย่อมหรือประดับตกแต่งบริเวณพื้นที่นอกเขตปฏิบัติการบิน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ของนก</li> <li>ตัดหญ้าให้มีความสูงในระดับที่เหมาะสมที่สัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่สามารถเข้ามาหาอาหาร อาศัยหรือวางไข่ได้ และไม่ให้เกิดรอยร่องล้อจากรถตัดหญ้าซึ่งจะเป็นที่หลบซ่อนหรือทำให้เกิดน้ำขัง ซึ่งทำให้เป็นแหล่งดึงดูดสัตว์เหล่านั้น</li> <li>ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย เช่น การดูแลไม้ยืนต้น กำจัดต้นไม้ที่ไม่จำเป็นทิ้ง ตัดแต่งกิ่งและทรงพุ่มของต้นไม้ เป็นต้น และแหล่งอาหารของนก รวมทั้งกำจัดหนอน แมลงต่างๆ เช่น ตั๊กแตน แมลงปีกแข็ง หนอนแก้ว ไส้เดือน และตัวอ่อนแมลงอื่นๆ ที่เป็นอาหารของสัตว์</li> <li>กำจัดพืชน้ำบริเวณรางระบายน้ำและบ่อน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้ทางวิ่ง ทางขับอย่างต่อเนื่อง เช่น หญ้าคัน ผักตบชวา โสนคางคก ฐูปถาฯ ฯลฯ ออกจากพื้นที่โดยอาศัยหลักการทางกายภาพ ไม่ใช่สารเคมีในการกำจัดวัชพืช</li> <li>ขับไล่ไม่ให้สัตว์ทุกชนิดที่เข้ามาหากิน หรือเกาะพักในบริเวณทางวิ่งขึ้น-ลง ในทุกช่วงเวลา โดยเฉพาะช่วงก่อนที่จะมีการบินขึ้นหรือลงของทุกเที่ยวบิน โดยเน้นเฉพาะนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอุปสรรคต่อการบิน</li> <li>กำจัดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก เช่น หนู กระจอก เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารของนกผู้ล่าเหยื่อ รวมทั้งเก็บซากของกบ เขียด หรือสัตว์เลื้อยคลานที่ตายอยู่บนทางวิ่งขึ้น-ลง เพื่อลดจำนวนของสัตว์ที่กินซากที่อาจเข้ามาในพื้นที่</li> <li>ขับไล่และดักจับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์เลื้อยคลานที่เข้ามาให้พื้นที่ เช่น ใช้กรงดักจับเหยื่อ หนู กระจอก งู และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่แหล่งธรรมชาติต่อไป</li> <li>สำรวจความหลากหลายของพืชและสัตว์โดยรอบท่าอากาศยาน ให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง (ช่วงอพยพของนก) และฤดูฝน</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
12. การจัดการของเสียและน้ำเสีย	<p>1) การจัดการขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและนำมาพักในอาคารพักขยะ</li> <li>- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางให้แยกจัดเก็บในภาชนะ ที่มีหลังคาปกคลุม และนำไปใช้ประโยชน์ทำปุ๋ยปลูกลานไม้ ส่วนที่เหลือให้นำไปฝังกลบหรือให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัดกากของเสียนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับแอสฟัลต์จากการซ่อมทางวิ่งทางขับจะต้องรวบรวมไปเก็บไว้ในที่ที่ สกพอ. กำหนดให้เป็นที่ยอมรับ</li> <li>- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้พักรอในภาชนะที่สามารถป้องกันการรั่วไหลและฟุ้งกระจาย ก่อนส่งไปดำเนินการกำจัดภายนอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา อย่างเคร่งครัดทุกวัน ไม่ให้ตกค้าง ไม่เว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมาย</li> <li>- ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร จากร้านอาหารต่างๆ ภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา รวบรวมโดยนำถังใส่เศษอาหารไปวางให้บริการที่แหล่งกำเนิดเพื่อป้องกันการทิ้งเศษอาหารปนมากับขยะมูลฝอยทั่วไป และให้ร้านอาหารแยกเศษพลาสติก หลอด ตะเกียบ ฝาขวดน้ำและสิ่งเจือปนอื่นๆ ไปไว้ในถังขยะทั่วไปประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อให้สามารถนำเศษอาหารไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ ทั้งนี้จะต้องนำออกจากสนามบินนานาชาติอุตะเถา ทุกวันไม่ให้ตกค้าง</li> </ul> </li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.



ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เมื่อรวบรวมมาแล้ว ให้เก็บไว้ภายในตู้พักรอการกำจัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถพักรอได้ไม่เกิน 30 วัน และจะต้องส่งไปกำจัดภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาด้วยการเผาในเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายต่อไป</li> <li>ของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งและของเหลวต้องทำการแยกเก็บพักรอ โดยเก็บไว้ในพื้นที่เฉพาะไม่ปะปนกับขยะมูลฝอยประเภทอื่น ภาชนะที่เก็บของเสียอันตรายต้องสามารถป้องกันการรั่วไหลและฟุ้งกระจาย โดยสามารถพักรอได้ไม่เกิน 90 วัน (ตามที่กฎหมายกำหนด) และส่งไปบำบัด กำจัด หรือรีไซเคิลให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบำบัด กำจัด หรือรีไซเคิลของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ</li> <li>ลดปริมาณการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดให้น้อยที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยทั่วไปให้มากที่สุด และลดความชื้นของขยะมูลฝอยหลังการคัดแยกกลบ</li> <li>จัดทำแผนและศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และการส่งไปกำจัดภายนอกให้สอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณและคุณสมบัติของขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต</li> <li>ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดการหกหล่น รั่วไหล หรือฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายระหว่างการขนส่ง</li> <li>จัดหาพาหนะเก็บขนขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้เหมาะสม มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น โดยต้องดูแลบำรุงรักษาพาหนะเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ดีและต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งนี้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องมีพาหนะทดแทนที่สามารถปฏิบัติงานแทนพาหนะคันที่เสียหายได้ทันที</li> </ul>			

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียและน้ำชะขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนถ่ายและคัดแยกขยะมูลฝอยต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในสถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอย โดยต้องบำบัดให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</li> <li>พื้นที่พักขยะมูลฝอยในอาคารพักขยะมูลฝอย และเครื่องจักรที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไป ควรมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหากลิ่นรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>พื้นที่คลังวัสดุรีไซเคิลควรมีการทำความสะอาดพื้นอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรถักวัสดุรีไซเคิลไว้นานเกินไปเพื่อลดปัญหาการเกิดอศึภัยและกลิ่นรบกวน รวมทั้งปัญหาสัตว์กัดแทะและแมลง</li> <li>ต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา</li> <li>การนำขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายประเภทต่างๆ ออกไปกำจัดภายนอกสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ต้องมีเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้งและพาหนะที่ดำเนินการขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบหรือป้องกันการรั่วไหล ตกหล่นของขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายตลอดเส้นทางการขนส่ง และปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>จัดหาผู้รับจ้างบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการได้มาตรฐาน มีศักยภาพ และจัดหาพื้นที่สำหรับรองรับการกำจัดของเสียได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ</li> <li>คัดเลือกผู้ที่จะมารับจ้างกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการและขั้นตอนตามกฎหมาย เป็นประจำทุกปี</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สุ่มตรวจสอบผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตราย รวมทั้งผู้รับจ้างรายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และสำรวจสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยสำรอง (ทั้ง 3 ประเภท) อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย และตรวจสอบการดำเนินงานว่าถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่ หากตรวจพบว่าดำเนินการไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างฯ สกพอ. มีสิทธิยกเลิกสัญญา และพิจารณาเปลี่ยนผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายให้เป็นรายอื่นตามความเหมาะสมต่อไป</li> <li>2) การจัดการน้ำเสีย           <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 70 ล้านคน ได้อย่างเพียงพอ</li> <li>• ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>• จัดบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ปัญหาการเดินระบบในแต่ละวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการควบคุม และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ตามแบบ ทส.1 (แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ และข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ) และจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง และเสนอรายงานตามแบบ ทส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</li> <li>• กำหนดแผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำ</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เป็นต้น</li> </ul>			
13. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียงนำไปพิจารณาผนวกรวมแผนที่ดังกล่าวในผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ที่ดินและการก่อสร้างอาคารโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคู่กับพระราชบัญญัติผังเมืองเฉพาะพื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในการอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่</li> <li>ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบแนวเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ</li> <li>จัดส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติอนุญาตในท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่</li> <li>ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นเท้าระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี พร้อมแสดงผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร แบบปัจจุบันทางเว็บไซต์</li> </ul>	พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มจำนวนรอบในการวิ่งของรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) ภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา ในช่วงเวลาที่มีผู้โดยสารหนาแน่น</li> <li>ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มเส้นทางที่เข้าสู่สนามบินนานาชาติอุตะเกา ให้มากขึ้น และมีความสะดวก รวดเร็ว ต่อผู้ใช้บริการสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานด้านคมนาคมที่เกี่ยวข้องในการศึกษาการเชื่อมโยงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่เข้าสู่สนามบินนานาชาติอุตะเกาในอนาคต โดยส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและขนส่งมวลชนมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เนื่องจากมีระบบดังกล่าวรองรับอยู่แล้ว ทั้งนี้ ภาครัฐควรมีนโยบายพัฒนาโครงการต่อเชื่อมระบบขนส่งมวลชนและรถไฟฟ้าจำนวนมากที่สามารถลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมายังสนามบินนานาชาติอุตะเกา และจะต้องมีการปรับปรุงการเชื่อมต่อและการเข้าถึงระบบขนส่งดังกล่าวเพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้ใช้บริการและลดปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>ประสานงานตำรวจจราจรในพื้นที่ในการปรับปรุงการจัดสัญญาณไฟจราจรบริเวณโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา และจุดกักขังรถ ที่อยู่ใกล้เคียงกับสนามบินนานาชาติอุตะเกา ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้า (Delay) หรือความยาวแถวคอย (Queue Length) บริเวณทางแยก รวมทั้งขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ดำเนินการจับกุมหรือว่ากล่าวตักเตือนผู้ฝ่าฝืนกฎจราจร</li> <li>ประสานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางเข้าสู่สนามบินนานาชาติอุตะเกา และเส้นทางเชื่อมต่อ ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบในช่วงเวลาเร่งด่วน</li> <li>ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นและบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด</li> <li>ประสานกรมทางหลวงเพื่อจัดทำแผนฉุกเฉินในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็น</li> </ul>	ถนนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา เส้นทางเข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเกา และถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนที่เกี่ยวข้องเดินทางมาสู่สนามบินนานาชาติอุตะเถา เป็นรายปี (ปีละ 1 ครั้ง) เพื่อพิจารณามาตรการปรับปรุงและส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล จะเป็นการบรรเทาปัญหาสภาพการจราจรติดขัดได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้ สกพอ. ควรรวบรวมข้อมูลด้านขนส่งและจราจรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องบริเวณโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา จากหน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งให้สอดคล้องกับการพัฒนาสนามบินนานาชาติอุตะเถา และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ในบริเวณพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>			
15. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบและขุดลอกคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการตื้นเขิน กีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยให้ดำเนินการตรวจสอบและขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน</li> <li>ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อพักน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อพักน้ำให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้</li> <li>ตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำ ให้สามารถเก็บกักน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน</li> <li>รักษาระดับน้ำในบ่อพักน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้มีระดับต่ำ (-1.30 ถึง -1.40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) ตามค่าการออกแบบ) ก่อนเข้าสู่ฤดูฝน</li> <li>จัดให้มีระบบสูบน้ำสำรองไว้ในกรณีระบบสูบน้ำหลักเกิดความเสียหาย กรณีระดับคันป้องกันน้ำท่วมอยู่ต่ำกว่าระดับวิกฤต (+2.77 เมตร รทก.) ต้องทำการถมเสริมคันป้องกันน้ำท่วม โดยต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	คลองภายในและโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในช่วงฤดูฝน ห้ามไม่ให้มีการขุดลอกคลองดินรอบนอกที่อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา รวมถึงแนวคลองที่อยู่เหนือสถานีสูบน้ำฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกขึ้นไปด้านละ 1 กิโลเมตร เพื่อป้องกันตะกอนดินถูกระบายออกสู่ภายนอกในช่วงที่มีการสูบน้ำออกจากพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ผู้รับเหมาที่ดำเนินการขุดลอกคลองจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำสถานีสูบน้ำ เพื่อปรับแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกัน โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้มีการขุดลอกคลองในบริเวณใกล้กับสถานีสูบน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว และห้ามนำดินที่เกิดจากการขุดลอกกองทิ้งไว้บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้นำไปถมกลับบริเวณริมตลิ่ง เพื่อเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างคลองระบายน้ำ</li> </ul>			
16. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>สกพอ. ต้องประชาสัมพันธ์และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>ให้จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ พบผู้นำชุมชน และชุมชนโดยรอบสนามบินทิศตะวันออกและตะวันตกไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร ทิศเหนือและทิศใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน และรับทราบปัญหา ข้อเสนอแนะ</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในระยะดำเนินการของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
17. การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	อาคารและสิ่งปลูกสร้างส่วนที่เพิ่มและที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง	ดำเนินการขุดเขยให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งและทางขับที่ 2	สกพอ.



ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
18. สุขภาพและการสาธารณสุข	<p>1) มลพิษทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ</li> <li>มีการเฝ้าระวังตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>จัดตั้งกองทุนการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อบรรเทาผลกระทบที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในภาพรวม</li> <li>ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังสมรรถภาพการได้ยินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการเฝ้าระวังมลพิษทางเสียงของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน มาตรการบรรเทาความเสียหายจากแรงอัดอากาศยานหรือสิ่งของตกลงจากอากาศยาน และมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ</li> <li>สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่ชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>3) ความเพียงพอของระบบสาธารณสุข (น้ำอุปโภค-บริโภค)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขการ ในระยะดำเนินการ</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<p><b>4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ</li> <li>กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับรถยนต์ทุกชนิดที่เข้า-ออก และจัดให้มีระบบการจราจรที่ สามารถรองรับได้อย่างคล่องตัวภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<p><b>5) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่/ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่เป็นภาวะเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น โควิด-19 (SARS-CoV, Covid-19) ใช้หลักเกณฑ์ใช้หลักใหญ่ 2009 โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดทั้งระดับชาติและนานาชาติ อาทิ (1) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; (2) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับสถานที่ราชการ สถานที่ทำงานเอกชนและสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2563 (3) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) สำหรับผู้ให้บริการ การขนส่งสาธารณะ พ.ศ. 2563; (4) Operational considerations for managing COVID-19 cases or outbreak in aviation (WHO, 2020); (5) Aircraft cleaning and disinfection during and post pandemic (IATA, 2020); (6) Preventing spread of disease on commercial aircraft: Guidance for cabin crew (CDC, 2020); (7) Suspected communicable disease universal precaution Kit (IATA, 2017); (8) ICAO Guidelines for managing communicable disease in aviation; (9) Communicable disease surveillance and response systems: Guide to monitoring and evaluating (WHO, 2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ สกพอ. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงาน และการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่ชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>สกพอ. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ รวมทั้ง สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และ ศักยภาพของบุคลากร</li> <li>ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบแผนการจัดการและเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการภาวะฉุกเฉิน เช่น การจัดทำแผน การฝึกซ้อมตามแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเชื้อโรคติดต่อและการกักกันโรค</li> <li>ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของท่าอากาศยาน ด้านเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์-เชื้อโรคติดต่อ และการกักกันโรค (Public Health Emergency)</li> <li>การเฝ้าระวังโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการระบาดของโควิด 19 กำหนดให้ผู้ได้รับใบรับรองการดำเนินงานสนามบินต้องกำกับดูแลให้พนักงาน และสายการบิน ปฏิบัติตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และแนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด ได้แก่</li> </ul>			

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการและคำแนะนำในสถานที่ที่ยังเปิดให้บริการและกิจกรรมบางประเภท การปฏิบัติของบุคคล มาตรการป้องกัน ควบคุมโรค การเตรียมความพร้อมระบบบริการทางการแพทย์ และด้านอื่นๆ เช่น คำแนะนำในการใช้หน้ากากป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การทำความสะอาด ทำลายและฆ่าเชื้อโรค การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สื่อสารให้ชุมชนทราบ และมีโอกาสเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเชื้อโรคติดต่อและการกักกันโรค</li> <li>• ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข</li> <li>• จัดเก็บบันทึกข้อมูลแผนงานการสื่อสารและแผนการจัดการภาวะฉุกเฉินโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเชื้อโรคติดต่อและการกักกันโรค</li> <li>• เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>			
	<p><b>6) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบกและอากาศ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ด้านความสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพอากาศ และด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ โดยเน้นมาตรการด้านการจัดการและบรรเทาความเสียหาย</li> <li>• ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบแผนการจัดการและเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการภาวะฉุกเฉิน เช่น การจัดทำแผน การฝึกซ้อมตามแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน</li> <li>• สื่อสารให้ชุมชนทราบ และมีโอกาสเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน</li> <li>• กำหนดมาตรการให้สายการบินและนักบินต้องปฏิบัติตามประกาศของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ซึ่งออกประกาศนักบิน (Notice to Airmen, NOTAM) ให้นักบินต้องปฏิบัติตามการบินสากล (General Procedure) ตามมาตรฐานของ ICAO เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากลมหมุนปลายปีกของอากาศยาน (Wake Vortex Turbulence)</li> </ul>	<p>ภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</p>	<p>ตลอดอายุโครงการ</p>	<p>สกพอ.</p>

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย</li> <li>จัดเก็บบันทึกข้อมูลแผนงานการสื่อสารและแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน</li> <li>รวบรวมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			
	<p><b>7) สุขาภิบาล (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย ในระยะดำเนินการ</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<p><b>8) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งผลการจัดการและการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>ดำเนินกิจกรรม CSR (Corporate Social Responsibility) โดยการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>ให้ สกพอ. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และศักยภาพของบุคลากร</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<p><b>9) ฝุ่นและมลพิษทางอากาศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ</li> <li>มีการเฝ้าระวังตรวจวัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงมลพิษทางอากาศ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนโดยรอบ	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

## ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในการเฝ้าระวังสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาผลกระทบสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเสี่ยงภายหลังเปิดดำเนินการ และจัดหาแนวทางแก้ไขผลกระทบให้เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์</li> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข</li> <li>เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา เว็บไซต์ของ สกพอ. สื่อออนไลน์ เป็นต้น</li> </ul>	สนามบินนานาชาติอุตะเกา		
19. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัส แบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง</li> <li>ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินทุกปี</li> <li>วิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อดูแนวโน้มการสูญเสียการได้ยิน</li> <li>กรณีพบความผิดปกติ ต้องมีแผนงานการจัดการ เช่น ลดการสัมผัสเสียง ลดระยะเวลาการสัมผัสเสียง</li> <li>จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>2) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง</li> <li>ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง</li> <li>วิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างระดับสารเคมีที่ได้รับสัมผัสกับสุขภาพ เพื่อดูแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเคมี</li> <li>ในกรณีที่เป็งานจ้างเหมาบริษัท ต้องมีการกำกับดูแลโดยการให้บริษัทรับเหมารายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<p><b>3) อุบัติเหตุจากการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และวิเคราะห์แนวโน้มนการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปสู่การจัดหาแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม</li> <li>จัดให้มีแผนงานการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>ต้องจัดดำเนินการตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมการทำงาน</li> <li>ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย</li> <li>ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</li> <li>ต้องจัดให้มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความเสี่ยง ระบุพื้นที่เสี่ยง เช่น พื้นที่อับอากาศ</li> <li>- งาน Hot Work พื้นที่ที่มีระดับเสียงไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดพื้นที่หรืองานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีในสิ่งแวดล้อมการทำงาน</li> <li>- แผนงานการตรวจวัดเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>- การตรวจสุขภาพร่างกายและการตรวจตามความเสี่ยง</li> <li>- แผนงานการสร้างเสริมสุขภาพ</li> </ul> </li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.



ตารางที่ 7.4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการป้องกัน ฝ้าระวังอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>- แผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน</li> <li>• ทั้งนี้ แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาทิ แผนงาน และผลการดำเนินงาน ต้องมีการรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัย พิจารณาและทบทวนมาตรการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>			
20. แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยงและความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>• ก่อนเปิดการดำเนินการ ให้ประสานกับเจ้าอาวาสวัดต่างๆ รวมทั้งผู้ดูแลศาสนสถานแห่งอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากลมหมุนปลายปีกจากการขึ้น-ลง ของอากาศยาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบสภาพปัจจุบันและความมั่นคงของอาคารสำคัญต่างๆ ภายในศาสนสถานแต่ละแห่ง และทำการบูรณะให้มีความมั่นคงแข็งแรง (ในกรณีที่มีความจำเป็นโดยเฉพาะอุโบสถเก่าในวัดสมบูรณาราม รวมทั้งอุโบสถเก่าและกุฏิสงฆ์ไม้เก่าในวัดซากหมาก</li> <li>• ให้ดำเนินตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน (ที่เกิดจากลมหมุนปลายปีก ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>• ก่อนเปิดการดำเนินการ ให้ประสานกับเจ้าอาวาสวัดสมบูรณาราม และวัดซากหมาก รวมทั้งศาสนสถานสำคัญแห่งอื่นๆ เพื่อดำเนินการตรวจสอบสภาพปัจจุบันและความมั่นคงของอาคารเก่าที่ถือว่าเป็นโบราณสถานที่มีอยู่ภายในวัด และทำการบูรณะให้มีความมั่นคงแข็งแรงตามความจำเป็นและเหมาะสม</li> </ul>	บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา บริเวณพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา	ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

## 7.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ สอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้

### ระยะก่อสร้าง

1. ด้านเสียง
2. ด้านความสั่นสะเทือน
3. ด้านคุณภาพอากาศ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
5. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
6. ด้านคุณภาพน้ำทะเล
7. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
8. ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย
9. ด้านการคมนาคมขนส่ง
10. ด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
11. ด้านเศรษฐกิจและสังคม
12. ด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### ระยะดำเนินการ

1. ด้านเสียง
2. ด้านความสั่นสะเทือน
3. ด้านคุณภาพอากาศ
4. ด้านทรัพยากรดิน
5. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
6. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
7. ด้านคุณภาพน้ำทะเล
8. ด้านนิเวศวิทยาทางบก
9. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
10. ด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย
11. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
12. ด้านการคมนาคมขนส่ง
13. ด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
14. ด้านเศรษฐกิจและสังคม
15. ด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน
16. ด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
17. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
18. ด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.5-1 และ ตารางที่ 7.5-2

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq,1 hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq,24 hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>ค่าระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย</li> <li>ทร.6 กองการบินทหารเรือ</li> <li>ชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง</li> </ul> (ดังตารางที่ 7.3-1 และรูปที่ 7.3-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.
2. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity)</li> <li>ความถี่ (Frequency)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ชุมชน</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย</li> <li>ทร.6 กองการบินทหารเรือ</li> <li>ชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง</li> </ul> (ดังตารางที่ 7.3-1 และรูปที่ 7.3-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อมีการก่อสร้างใกล้บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซซันมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC) เฉลี่ย 3 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย</li> <li>ทร.6 กองการบินทหารเรือ</li> <li>ชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง</li> </ul> (ดังตารางที่ 7.3-1 และรูปที่ 7.3-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)</li> </ul>				
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ</li> <li>ระดับการตื้นเขิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบทางระบายน้ำและคลองระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางระบายน้ำและคลองระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 25 ดัชนี ได้แก่</p> <p>1) ด้านกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>ความโปร่งใส (Transparency)</li> <li>ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>ความเค็ม (Salinity)</li> </ul> <p>2) ด้านเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)</li> <li>ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน</li> <li>ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</li> </ul>	<p>แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W1 : คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W2 : คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W3 : คลองบางไผ่จุดปล่อยออกทะเล</li> <li>W4 : คลองพลา</li> </ul> <p>(ดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สารหนู (As)</li> <li>• แมงกานีส (Mn)</li> <li>•ปรอทรวม (Total Hg)</li> <li>• สังกะสี (Zn)</li> <li>• แคดเมียม (Cd)</li> <li>• ทองแดง (Cu)</li> <li>• นิกเกิล (Ni)</li> <li>• โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr6+)</li> <li>• ตะกั่ว (Pb)</li> <li>• โครเมียม (Cr)</li> </ul> <p>3) ด้านชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>• แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>				
6. คุณภาพน้ำทะเล	<p>คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 25 ดัชนี ได้แก่</p> <p>1) ด้านกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>• ความโปร่งใส (Transparency)</li> <li>• ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>• การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>• ความเค็ม (Salinity)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564)</li> </ul>	<p>แหล่งน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>• SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ทร. และ สกพอ.</p>

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>2) ด้านเคมี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)</li> <li>ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน</li> <li>ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส</li> <li>สารหนู (As)</li> <li>แมงกานีส (Mn)</li> <li>ปรอทรวม (Total Hg)</li> <li>สังกะสี (Zn)</li> <li>แคดเมียม (Cd)</li> <li>ทองแดง (Cu)</li> <li>นิกเกิล (Ni)</li> <li>โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>ตะกั่ว (Pb)</li> <li>โครเมียม (Cr)</li> </ul> <p><b>3) ด้านชีวภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> <li>SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> <li>SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> </ul> <p>(ดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6)</p>		

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>				
7. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) นิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> <li>แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ</li> </ul> 2) นิเวศวิทยาทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> <li>แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และบันทึกการพบ/ไม่พบสัตว์ทะเลหายาก เช่น พะยูน โลมา วาฬ เต่าทะเล เป็นต้น ที่เข้ามาในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สำรวจนิเวศวิทยาทางทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สำรวจสัตว์ทะเลหายากบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สำรวจความอุดมของแหล่งหญ้าทะเลในทะเลชายฝั่งด้านใต้ของสนามบิน</li> <li>สังเกตและบันทึกการเข้ามาของพะยูนในแหล่งหญ้าทะเลในทะเลชายฝั่งด้านใต้ของสนามบิน</li> </ul>	แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>แหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี               <ul style="list-style-type: none"> <li>W1 : คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W2 : คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W3 : คลองบางไผ่จุดปล่อยออกทะเล</li> <li>W4 : คลองพลา</li> </ul>               (ดังตารางที่ 7.3-6 และ รูปที่ 7.3-5)             </li> <li>น้ำทะเล จำนวน 6 สถานี               <ul style="list-style-type: none"> <li>SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.



ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> <li>SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> <li>SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> </ul> (ดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6)		
8. การจัดการของเสียและน้ำเสีย	1) ขยะมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป</li> <li>ปริมาณขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง</li> <li>ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตราย ที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง</li> <li>ที่พักคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำรายงานสรุประยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.
	2) น้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรดและด่าง (PH)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดระบายน้ำทั้งบริเวณสำนักควบคุมการก่อสร้าง ทุกจุด</li> <li>จุดระบายน้ำทั้งที่พักคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.

## ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li> <li>ทีเคเอ็น (TKN)</li> </ul>	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 หรือประกาศฉบับล่าสุด	ก่อสร้าง ทุกจุด		
9. การคมนาคมขนส่ง	1) การจราจรบนถนนสายหลักรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา <ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจปริมาณจราจรเพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> </ul>	ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ทางหลวงหมายเลข 3</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 331</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 332</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3126</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วันในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการ ปีละ 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.
	2) การจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมงจำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมบันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกเป็นรายวันและจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.
	3) การเกิดอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมจำนวนสถิติอุบัติเหตุจราจรบนถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา และถนนที่เป็นเส้นทาง</li> </ul>	ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกาและถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา ได้แก่	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกเป็นรายวันและจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน</li> </ul>	ทร. และ สกพอ.

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		สายหลักโดยรอบสนามบิน นานาชาติอุตะเกาจากผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 331</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 332</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3126</li> </ul>		
10. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ ระดับการขึ้นเงินของคลอง ปริมาณการสะสมของตะกอนดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทร. และ สกพอ.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองระบายน้ำภายในสนามบินนานาชาติอุตะเกา ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทร. และ สกพอ.</li> </ul>
11. เศรษฐกิจและสังคม <u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ และจัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเสนอต่อเจ้าของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบและจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอุตะเกาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</li> <li><u>ประชากรเป้าหมาย</u></li> <li>ผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการ 1 ครั้งก่อนก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทร. และ สกพอ.</li> </ul>

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			<p>ปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>ประชาชนในพื้นที่โดยรอบ</p> <p>สนามบินโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</p>		
<b>ระยะก่อสร้าง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมโครงการของประชาชน ผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหว หน่วยงาน และสถานประกอบการ ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือ และใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</li> <li>รวบรวมข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ การแก้ไขปัญหา และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน</li> <li>การติดตามตรวจสอบเกี่ยวกับกฎระเบียบควบคุมคนงานไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้ง มีการลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจได้รับจาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนหน่วยงาน ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการ ด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม</li> <li>- ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน</li> <li>- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ</li> <li>- ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง</li> <li>- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการ 1 ครั้งก่อนก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>ทร. และ สกพอ.</p>

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	คนงานที่มีต่อชุมชน	ในระยะก่อสร้างของโครงการ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ			
12. สุขภาพและการสาธารณสุข	1) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน • บัญชีรายชื่อพร้อมประวัติของคนงาน	• รวบรวมบัญชีรายชื่อพร้อมประวัติของคนงาน	• ที่พักคนงานก่อสร้างโครงการและสำนักงานก่อสร้างของโครงการ	• ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ.
	2) อุบัติเหตุ • บันทึกข้อร้องเรียนเรื่องอุบัติเหตุจากการขนส่ง	• รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน	• ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	• ดำเนินการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ.
	3) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์ • สรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข	• รวบรวมและสรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข	• หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	• ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทร. และ สกพอ.

ตารางที่ 7.5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) สุขภาพที่พักรักษาของคณงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>ข้อมูลบันทึกการตรวจสุขภาพที่พักรักษา ด้านขณะมูลฝอย น้ำเสีย</li> <li>ข้อมูลบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>รวบรวมบันทึกการตรวจสุขภาพที่พักรักษา</li> <li>รวบรวมบันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทร. และ สกพอ.</li> </ul>
	2) อุบัติเหตุจากการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทร. และ สกพอ.</li> </ul>

## ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	1) เสียงจากอากาศยานในพื้นที่ทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียง <math>L_{AE}</math> หรือ SEL</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 1\ hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ทั่วไป และบันทึกผลการตรวจวัด</li> <li>รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ทั่วไปทั้งหมด</li> <li>รายงานผลการตรวจวัด ทุกจุดตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทาง การเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ</li> <li>โดยตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<b>สถานีตรวจวัดเสียงจากอากาศยานแบบชั่วคราว</b> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไผ่</li> <li>ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน</li> <li>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครุอก</li> <li>โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน (ดังตารางที่ 7.3-2 และรูปที่ 7.3-2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน</li> </ul>	สกพอ.
	2) เสียงจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียง <math>L_{AE}</math> หรือ SEL</li> <li>ระดับเสียง PNL (EPNL)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 1\ hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่งด้วยเครื่องวัดเสียงแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดเสียงขณะอากาศยานขึ้น-ลง</li> <li>บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร ทั้ง 7</li> </ul>	<b>สถานีตรวจวัดเสียงถาวร</b> จำนวน 7 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1</li> <li>ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2</li> <li>ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน อีสเทอร์น-หนองม่วง</li> </ul>	ตรวจวัดตลอด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	สกพอ.



ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานี พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียงที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ</li> <li>มีระบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบิน</li> <li>มีรายงานผลการตรวจวัดแบบ Real Time ทุกจุดตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ</li> <li>มี Work Procedure บันทึกพร้อมสรุปการปฏิบัติงาน Log Sheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หมู่ที่ 3 บ้านสระแก้ว เทศบาลตำบลสำนักทอง</li> <li>โรงเรียนวัดสมบุญราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์)</li> <li>หมู่ที่ 2 บ้านชากหมาก เทศบาลตำบลสำนักทอง</li> <li>หมู่ที่ 13 บ้านหนองผักกูด เทศบาลตำบลห้วยใหญ่ (ดังตารางที่ 7.3-2 และรูปที่ 7.3-2)</li> </ul>	<p>และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน</p>	
	<p>3) เสียงบริเวณชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียง <math>L_{AE}</math> หรือ SEL</li> <li>ระดับเสียง PNL (EPNL)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq 1 hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq 24 hr}</math>)</li> <li>ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบินหรือจากการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>จัดทำสรุปรายงานผลการจัดการเรื่องร้องเรียนประจำปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณที่มีการร้องเรียนจากชุมชนว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อได้รับการร้องเรียน</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)	ที่ประกอบด้วยสถิติการร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้มีการวิเคราะห์และจัดทำแผนการลดผลกระทบ นำส่งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ปีละ 1 ครั้ง ภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี			
	<p><b>4) เสียงจากสถานการณ์บินจริง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำสรุปแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง</li> <li>ประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF หรือ <math>L_{dn}</math></li> <li>บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำสรุปแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง ในหน่วย NEF หรือ <math>L_{dn}</math> ทุกปี</li> <li>ประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF หรือ <math>L_{dn}</math> จากการประเมินด้วยโปรแกรมทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลการบินจริงเป็นประจำทุกปี โดยอ้างอิงข้อมูลเที่ยวบินและชนิดอากาศยานจากระบบ Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B) และได้มีการเชื่อมโยงกับข้อมูลจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร (Noise Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		Station System) แล้ว ทั้งนี้ หากพบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการชดเชยให้ ดำเนินการสำรวจและชดเชย ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว <ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรทั้งหมด พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียง ที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ</li> </ul>			
2. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity)</li> <li>ความถี่ (Frequency)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ชุมชน</li> <li>บันทึกผลการตรวจวัด</li> <li>รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากสถานีตรวจวัดทั้งหมด</li> <li>รายงานผลการตรวจวัด ทุกจุดตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทาง การเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ</li> </ul>	<b>สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน</b> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านคลองบางไม้</li> <li>ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน</li> <li>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาครุฑ</li> <li>โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่ง คณะกรรมการกำกับ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			(ดังตารางที่ 7.3-3 และรูปที่ 7.3-3)	สิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน	
3. คุณภาพอากาศ	1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>ทิศทางและความเร็วลม (WD/WS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครอก</li> <li>โรงเรียนวัดสมบูรณาราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์)</li> <li>โรงเรียนวัดสำนักกะทอน</li> <li>หมู่ที่ 2 บ้านซากหมากเทศบาลตำบลสำนักกะทอน</li> <li>หมู่ที่ 13 บ้านหนองผักกูดเทศบาลตำบลห้วยใหญ่</li> </ul> ตารางที่ 7.3-4 และรูปที่ 7.3-4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Air Quality Monitoring System) <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติและตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ</li> </ul>	สถานีตรวจติดตามคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1</li> <li>ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำ</li> </ul>	สกพอ.

## ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี</li> <li>สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*</li> <li>ทิศทางและความเร็วลม (WD/WS)</li> </ul> <p>หมายเหตุ : *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) ในบรรยากาศ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 หรือประกาศฉบับล่าสุด หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและหาแนวทางในการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง</li> <li>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไผ่ (ดังตารางที่ 7.3-5 และ รูปที่ 7.3-4)</li> </ul>	<p>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เฉพาะการตรวจวัดค่า VOC<sub>5</sub> ให้ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน (ตัวแทนฤดูร้อน) และในเดือนธันวาคม (ตัวแทนฤดูหนาว) ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการหรือพิจารณาสถิติเทียบปีในชั่วโมงที่มีเทียบปีสูงสุดย้อนหลัง 3 ปี และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต</li> </ul>	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอากาศยาน ในขณะที่ทำการตรวจวัดทุกครั้ง เพื่อ ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุของมลสาร ที่เพิ่มขึ้น			ทุก 6 เดือน	
4. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าระดับความสูงของพื้นผิวทางวิ่ง ทางขับ และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่งและทางขับที่ 2 โดยการสำรวจค่าระดับความสูงของพื้นที่ผิวทางและค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นผิวทางวิ่งและทางขับที่ 2 และลานจอดอากาศยาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับน้ำ</li> <li>รูปแบบการไหลของน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลระดับน้ำและรูปแบบการไหลของน้ำในทางระบายน้ำและคลองโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา จากกรมชลประทานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองดังกล่าว และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางระบายน้ำและคลองโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 25 ดัชนี ได้แก่</p> <p>1) ด้านกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>ความโปร่งใส (Transparency)</li> <li>ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>ความเค็ม (Salinity)</li> </ul> <p>2) ด้านเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)</li> <li>ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน</li> <li>ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส</li> <li>สารหนู (As)</li> <li>แมงกานีส (Mn)</li> <li>ปรอทรวม (Total Hg)</li> <li>สังกะสี (Zn)</li> <li>แคดเมียม (Cd)</li> <li>ทองแดง (Cu)</li> <li>นิกเกิล (Ni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</li> </ul>	<p>แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W1 : คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W2 : คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W3 : คลองบางไผ่จุดปล่อยออกทะเล</li> <li>W4 : คลองพลา</li> </ul> <p>(ดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุก 4 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก และทุก 6 เดือน (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในปีถัดไปตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.



ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>ตะกั่ว (Pb)</li> <li>โครเมียม (Cr)</li> </ul> <p>3) ด้านชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>				
7. คุณภาพน้ำทะเล	<p>ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 25 ดัชนี ได้แก่</p> <p>1) ด้านกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>ความโปร่งใส (Transparency)</li> <li>ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>ความเค็ม (Salinity)</li> </ul> <p>2) ด้านเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ โดยใช้วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564)</li> </ul>	<p>แหล่งน้ำทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุก 4 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก และทุก 6 เดือน (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในปีถัดไปตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)</li> <li>ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) ในหน่วยไนโตรเจน</li> <li>ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส</li> <li>สารหนู (As)</li> <li>แมงกานีส (Mn)</li> <li>ปรอทรวม (Total Hg)</li> <li>สังกะสี (Zn)</li> <li>แคดเมียม (Cd)</li> <li>ทองแดง (Cu)</li> <li>นิกเกิล (Ni)</li> <li>โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>ตะกั่ว (Pb)</li> <li>โครเมียม (Cr)</li> </ul> <p>3) ด้านชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> <li>SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร</li> </ul> <p>(ดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6)</p>		
	<p>ในตัวอย่างน้ำ : จำนวน 34 ดัชนี ได้แก่</p> <p>1) ด้านกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>สี (Color)</li> <li>กลิ่น (Odor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตะกอนดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออกทะเล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในบ่อน้ำที่ 1</li> <li>ในบ่อน้ำที่ 2</li> <li>ทางระบายน้ำก่อนปล่อยออกทะเล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุก 4 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก และทุก 6 เดือน (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในปีถัดไป ตลอดอายุ</li> </ul>	สกพอ.

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>• ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>2) ด้านเคมี</li> <li>• ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>• บีโอดี (BOD)</li> <li>• ซีโอดี (COD)</li> <li>• ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>• ไซยาไนด์ (Cyanide)</li> <li>• น้ำมันและไขมัน (Fat Oil &amp; Grease)</li> <li>• ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)</li> <li>• สังกะสี (Zinc)</li> <li>• โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>• โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr<sup>3+</sup>)</li> <li>• สารหนู (Arsenic)</li> <li>• ทองแดง (Copper)</li> <li>• ปรอท (Mercury)</li> <li>• แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>• สารประกอบฟีนอล (Phenols)</li> <li>• คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</li> <li>• สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)</li> <li>• ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>• ฟลูออไรด์ (Fluoride)</li> <li>• สารซักฟอก (Surfactant)</li> </ul>		<p>รายละเอียดสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดัง</p> <p>ตารางที่ 7.3-8 และรูปที่ 7.3-7</p>	โครงการ	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แบเรียม (Barium)</li> <li>• ซีลีเนียม (Selenium)</li> <li>• ตะกั่ว (Lead)</li> <li>• นิกเกิล (Nickel)</li> <li>• แมงกานีส (Manganese)</li> <li>• เงิน (Silver)</li> <li>• เหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> </ul> <p><b>3) ด้านชีวภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>• แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul> <p><u>ในตัวอย่างตะกอนดิน : จำนวน 9 ดัชนี ได้แก่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตะกั่ว (Pb)</li> <li>• โครเมียม (Cr)</li> <li>• แคดเมียม (Cd)</li> <li>•ปรอททั้งหมด (Total Hg)</li> <li>• ทองแดง (Cu)</li> <li>• แมงกานีส (Mn)</li> <li>• นิกเกิล (Ni)</li> <li>• สังกะสี (Zn)</li> <li>• สารหนู (As)</li> </ul>				

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดและจำนวนนก และชนิดของเครื่องบินที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยใช้แบบฟอร์มรายงานการเกิดอุบัติเหตุของการชนนก ICAO และวิเคราะห์ว่านกชนิดใดที่รบกวนมากที่สุด โดยสังเกตจากลักษณะของชนนกที่ติดอยู่กับเครื่องบินในกรณีที่มีฝูงนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบินจำเป็นที่จะต้องนำแผนการควบคุมปริมาณนกมาใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกวัน โดยต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ กพท. ทุก 3 เดือน รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลความหลากหลายของพืชและสัตว์ที่สำรวจได้บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจความหลากหลายของพืชและสัตว์โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาอย่างน้อยให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก</li> </ul>	สกพอ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิด และจำนวนของนกชนิดต่างๆ ที่พบบริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้บันทึกสถิติชนิดนกชนิดต่างๆ เป็นประจำทุกวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุกวัน และให้สรุปผลเป็นรายเดือน และรายปี ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>1) นิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ</li> </ul> <p>2) นิเวศวิทยาทางทะเล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และบันทึกการพบ/ไม่พบสัตว์ทะเลหายาก เช่น พะยูน โลมา วาฬ เต่าทะเล เป็นต้น ที่เข้ามาในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สำรวจนิเวศวิทยาทางทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สำรวจสัตว์ทะเลหายากบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สำรวจความอุดมของแหล่งหญ้าทะเลในทะเลชายฝั่งด้านใต้ของสนามบิน</li> <li>สังเกตและบันทึกการเข้ามาของพะยูนในแหล่งหญ้าทะเลในทะเลชายฝั่งด้านใต้ของสนามบิน</li> </ul>	<p>แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้</p> <p>1) แหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W1 : คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W2 : คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>W3 : คลองบางไผ่จุดปล่อยออกทะเล</li> <li>W4 : คลองพลา</li> </ul> <p>(ดังตารางที่ 7.3-6 และรูปที่ 7.3-5)</p> <p>2) น้ำทะเล จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร</li> <li>SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร • SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร • SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร • SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร (ดังตารางที่ 7.3-7 และรูปที่ 7.3-6)		
10. การจัดการของเสียและน้ำเสีย	1) การจัดการขยะมูลฝอย • ชนิดหรือประเภท และปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ปริมาณขยะติดเชื้อ และปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย	• บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้	• บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	• ดำเนินการทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	• สภาพภาชนะรองรับขยะมูลฝอย • พื้นที่ตั้งวางภาชนะ	• จัดทำทะเบียนภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้ทราบจำนวนภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพพร้อมใช้งาน	• บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	• ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.



ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารกำกับขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับกำจัดขั้นสุดท้ายของขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตราย และจัดทำรายงานเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	<p><b>2) การจัดการน้ำเสีย</b> คุณภาพน้ำทิ้ง : จำนวน 16 ดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ</li> <li>ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>ซีโอดี (COD)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li> <li>ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>ตะกั่ว (Pb)</li> <li>โครเมียม (Cr)</li> <li>แคดเมียม (Cd)</li> <li>ปรอท (Hg)</li> <li>ทองแดง (Cu)</li> <li>แมงกานีส (Mn)</li> <li>คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสนามบินนานาชาติอุตะเถา โดยใช้วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จำนวน 1 จุด</li> <li>จุดระบายน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 1 จุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลอไรด์ (Chloride)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559</li> </ul>			
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมและศึกษาสถิติข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอุตะเกาจากหน่วยงานท้องถิ่น</li> <li>สำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนาม เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา ที่อยู่ในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอุตะเกา ไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. การคมนาคมขนส่ง	1) การจราจรบนถนนสายหลักรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา <ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางขาเข้าและขาออก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูล และสำรวจปริมาณจราจร เพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ได้แก่</li> <li>ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 331</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 332</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3126</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	2) การจราจรเข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา <ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เส้นทางเข้า-ออกสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	3) สถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเดินทางสู่สนามบินนานาชาติอุตะเถา <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนผู้ใช้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ จำแนกตามวันหยุด (Weekend) และวันทำงาน (Weekday)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่เดินทางสู่สนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายปี ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	4) การเกิดอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา และถนน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา และถนนที่เป็นเส้นทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกเป็นรายวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือนตลอด</li> </ul>	สกพอ.

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	และความเสียหายที่เกิดขึ้น	ที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา	สายหลักโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ถนนภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 331</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 332</li> <li>ทางหลวงหมายเลข 3126</li> </ul>	อายุโครงการ	
13. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลระดับน้ำ</li> <li>รูปแบบการไหลของน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับน้ำและรูปแบบการไหลของน้ำในคลองโดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาจากกรมชลประทานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองดังกล่าวและจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองบางไผ่</li> <li>คลองพลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
14. เศรษฐกิจและสังคม	1) การสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์แบบสอบถาม</li> <li>การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่เขต NEF <math>\geq 40</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต่อประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวด้วยแบบสอบถาม</p> <p>สอบถามความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถามประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม</li> <li>ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน</li> <li>การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ</li> <li>ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ</li> <li>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการของโครงการ</li> <li>ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<p>NEF <math>\geq</math> 40 ให้สำรวจทุกหน่วยครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่สามารถติดตามได้และยินดีให้ข้อมูล ส่วนกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่เขต NEF 30 - 40 และกลุ่มรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับในทางสังคมศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่เขต NEF 30 - 40</li> <li>ประชาชนรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถาในพื้นที่ศึกษาโครงการ</li> </ul>		
	<p>2) การจัดตั้งกองทุนเยียวยาผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถาและกองทุนเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีอยู่ระหว่างการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ</li> <li>กรณีดำเนินการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานการดำเนินการกองทุนเยียวยาผลกระทบจากสนามบินนานาชาติอุตะเถาและกองทุนเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนเพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ</li> <li>รายงานผลการดำเนินงานคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ	
15. การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมและศึกษาสถิติข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาจากหน่วยงานท้องถิ่น</li> <li>สำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนามเพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
16. สุขภาพและการสาธารณสุข	<p>1) มลพิษทางเสียง</p> <p><u>ด้านการเฝ้าระวังระดับเสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชน ผ่านช่องทางต่างๆ ของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดเสียงตามดัชนีที่แสดงในหัวข้อเสียงและความสั่นสะเทือน</li> <li>วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจง ผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมด้านเสียง (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อเสียง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>ด้านการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางเสียง</li> <li>วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาชนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินงานของสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	<p><b>ด้านการจัดตั้งกองทุนฯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีอยู่ระหว่างการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ</li> <li>กรณีดำเนินการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ</li> <li>แผน/รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานการดำเนินการของกองทุนการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข</li> <li>ตรวจสอบแผน/รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการจัดทำแผนงานโครงการฯ หรือกิจกรรม และเพื่อติดตามผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โดยรอบสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ ทุก 6 เดือน</li> <li>รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ</li> <li>รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ ทุก 6 เดือน</li> </ul>	สกพอ.



ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ของการดำเนินงาน			
	<b>2) ความสิ้นสะท้อน</b> • ข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาความสิ้นสะท้อนที่เกิดขึ้นจากอากาศยาน	• รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นความเสียหายที่เกิดจากแรงสั่นสะเทือนของอากาศยานที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา	• ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	• ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.
	<b>3) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</b> • ข้อมูลช่องทางร้องเรียนหรือข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาการจราจรในพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ในการดำเนินงาน	• วิธีการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ • การรวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของประชาชนที่เกิดจากการจราจร ที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน พร้อมชี้แจงผลการ	• ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	• ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ดำเนินการแก้ไขปัญหา			
	4) โรคติดต่อทั่วไป (กลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่/ โรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส เช่น การระบาดของโควิด 19) <ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลสถิติกลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรวบรวมข้อมูลสถิติกลุ่มโรคหลักที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้งตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	5) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบกและอากาศ) <ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาความปลอดภัยสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์เบื้องต้นและสรุปผลการดำเนินการซ่อมแผนการจัดการสาธารณภัยร่วมกับชุมชน</li> <li>รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นความปลอดภัยสาธารณะที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา</li> <li>ตรวจสอบแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้เป็นปัจจุบัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้งตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6) ความเพียงพอและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพรวมทั้งบุคลากรและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมและสรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.
	<p>7) ฝุ่นและมลพิษทางอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ พื้นที่ชุมชน</li> <li>จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชน ผ่านช่องทางต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดมลพิษอากาศตามดัชนีที่แสดงในหัวข้อคุณภาพอากาศ</li> <li>รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นด้านมลพิษทางอากาศที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องคุณภาพอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อคุณภาพอากาศ)</li> </ul>	สกพอ.
17. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เสียงดัง)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>รายงานการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตัวบุคคลโดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขต Airside</li> <li>ผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>แผนงานการจัดการกรณีพบความผิดปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดตามหลักการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตัวบุคคล</li> <li>ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อดูแนวโน้มการสูญเสียการได้ยินและจัดทำเป็นข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสรุปผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถิติ</li> <li>ติดตามและปรับปรุงแผนงานการจัดการกรณีพบความผิดปกติอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>ตรวจสอบและติดตามผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน</li> </ul>			
	<p><b>2) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside)</li> <li>รายงานการตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง</li> <li>ผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างระดับสารเคมีที่ได้รับสัมผัสกับสุขภาพ</li> <li>หลักฐานการให้ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของพนักงานบริษัทรับเหมาประจำปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล</li> <li>ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างสารเคมีที่ได้รับสัมผัสและสุขภาพของพนักงาน</li> <li>เพื่อพิจารณาแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเคมี</li> <li>กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ส่งผลการตรวจสุขภาพพนักงานให้กับ สกพอ. พิจารณาทุกปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว
	<p><b>3) อุบัติเหตุจากการทำงาน</b></p> <p><u>ด้านอุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>จัดทำข้อมูลสถิติการเกิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการกำกับดูแลให้

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานแสดงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผลการวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>แผนงานในการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>รายงานการตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุบัติเหตุ</li> <li>วิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปสู่การจัดการแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม</li> <li>กำกับดูแลริชท์ผู้รับเหมาให้ส่งผลข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ สกพอ. พิจารณาทุกปี</li> </ul>	นานาชาติอุตะเถา		ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถาปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว
	<p><b>ด้านการบริหารจัดการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการ อาชีว-อนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) และพื้นที่ภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถาปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว
18. แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์	<p>เมื่อมีการร้องเรียนถึงความเสียหายของอาคารเก่าและอาคารอื่นๆ ภายใน ศาสนสถาน 11 แห่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาตรวจสอบความเสียหาย</li> <li>บูรณะซ่อมแซมให้มีความมั่นคงแข็งแรงตาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีการร้องเรียนถึงความเสียหายของอาคารเก่าและอาคารสำคัญอื่นๆ ภายใน ศาสนสถาน 11 แห่ง โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศาสนสถาน 11 แห่ง ได้แก่</li> <li>พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการร้องเรียนถึงความเสียหาย ตลอดอายุโครงการ</li> </ul>	สกพอ.

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 7.5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ความจำเป็นและเหมาะสม	ต้องดำเนินการพิจารณาตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น หากความเสียหายนั้นเกิดจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน ต้องดำเนินการการบูรณะซ่อมแซมให้มีความมั่นคงแข็งแรงตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยต้องดำเนินการตลอดอายุโครงการ	(กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) • หอพระพุทธรูปวิภาภิบาล (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) • ศาลพระสยามเทวาธิราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน) • วัดสระแก้ว • วัดสมบุญนาราม, • คริสตจักรพระคุณเต็มล้น บ้านฉาง • วัดสำนักกะท้อน • วัดสุวรรณรังสรรค์, วัดหนองโปลา • ศาลเจ้าหลวงเตี้ยชากหมาก • วัดชากหมาก		