

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อ
ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย
คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการ
ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
จากมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/7060
ลงวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566



ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๗ ๐ ๖ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

ร. ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทอท. ๑๑๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนต์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

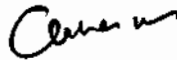
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนได้พิจารณารายงานดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า

จากแสงอาทิตย์...

จากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมลัดตัว)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๓ (ประสาน)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบ
 ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
 ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



หน้า 1/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
<p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Company Limited</p>		<p>1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รายงาน EHIA) ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ</p> <p>2) ทอท. จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน EHIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 2/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติวงศ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Public Company Limited</p>		<p>3) ทอท. จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน EHIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของ ทอท. ภายใต้การกำกับดูแลของ ทอท. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้แทน ทอท. สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมชลประทาน กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p>	 <p>U.A.E. UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
		<p>4) ทอท. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน EHIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ</p>	

	หน้า 3/120	ลงนาม.....	ลงนาม.....
	กันยายน พ.ศ. 2563	นางคุณรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง



โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		<p>พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <p>5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุจากการดำเนินโครงการฯ ให้ ทอท. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> <p>6) ในกรณีที่ ทอท. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงาน EHIA ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EHIA และเป็นมาตรการที่เกิดผลดี 	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

		หน้า 4/120	ลงนาม 	ลงนาม 
		กันยายน พ.ศ. 2563	นางสุทนต์ โชติสกุลรัตน์	นางสาวนวลรัตน์ เกี่ยมมาศ
			บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	
			บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		<p>ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EHIA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คชก. คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย</p>	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thailand Public Company Limited

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 5/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาศ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		ทั้งนี้หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานเห็นชอบคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

1. เสียงและความสั่นสะเทือน

ระยะก่อสร้าง	กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังและมีผลกระทบต่อประชาชนมากที่สุด คือ การปรับพื้นที่ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีการใช้งานเครื่องจักรหลายเครื่องพร้อมกัน เมื่อประเมินระดับเสียงในระยะก่อสร้างตามสัดส่วนการใช้งาน (Usage Factor, % U.F.) ของเครื่องจักรและรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยการประเมินระดับเสียงรวมจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมกันในระยะก่อสร้าง และประเมินการลดทอนของเสียงจากกิจกรรมพบว่าพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการมากที่สุดจะได้รับระดับเสียง คือ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโดยเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี และเลือกใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด รวมทั้งให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ 	<p><u>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p><u>พื้นที่ดำเนินการ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 จำนวน 1 สถานี บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิจิตรหรือบริเวณใกล้เคียง - กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราษฎร์นิมิตศรีทองธรรม (วัดหนองปรือ) หรือโรงเรียนหนองงูเห่าศาสตร์ประเสริฐหรือบริเวณใกล้เคียง
--------------	---	---	--

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บันทึก

หน้า 6/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเค็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

นางสาวนงรัตน์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หมู่บ้านพาร์ควิชีตี ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ที่ระยะห่าง 292 เมตร จะได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70.5 เดซิเบลเอ เมื่อดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงด้วยวัสดุแผ่นโลหะ (เหล็ก, 24 ga)หนา 0.64 มิลลิเมตร (ค่าลดทอนเสียงของวัสดุ เท่ากับ 18 เดซิเบลเอ) พบว่าระดับเสียงรวมภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้วมีค่า เท่ากับ 69.3 เดซิเบลเอ - วัดราชบุรณิรมิตศรัทธาธรรม (วัดหนองปรือ) ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ที่ระยะห่าง 720 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 66.5 เดซิเบลเอ เมื่อดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงด้วยวัสดุแผ่นโลหะ (เหล็ก, 24 ga) หนา 0.64 มิลลิเมตร (ค่าลดทอนเสียงของวัสดุ เท่ากับ 18 เดซิเบลเอ) พบว่าระดับเสียงรวมภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้วมีค่า เท่ากับ 66.0 เดซิเบลเอ <p>สำหรับระดับเสียงรวมที่คนงานจะได้รับจากการทำงาน 12 ชั่วโมง มีค่า 93.9 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่าระดับเสียงรวมจากการทำงาน 12 ชั่วโมง มีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรั้วสูง 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับพื้นที่อ่อนไหว โดยใช้แผ่นโลหะหนา 0.64 มิลลิเมตร (มีค่าลดทอนเสียง (Transmission Loss) 18 เดซิเบลเอ) ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงประมาณ 10-15 เมตร เพื่อลดระดับเสียงจากเครื่องจักรและกิจกรรมการก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน (06.00-18.00 น.) โดยงดการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืนให้ผู้รับเหมาแจ้งแผนให้หน่วยงานและผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานก่อสร้าง - จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกิดที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ - จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียงจากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในช่วงพักการทำงาน - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและ กิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบผ่านช่องทางต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น เว็บบอร์ดประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สื่อออนไลน์ เป็นต้น - ประเมินกิจกรรมที่จะทำให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 : L_{90}) เพื่อป้องกัน 	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - ความสั่นสะเทือน <p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างทางวิ่ง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 7/120

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	การร้องเรียนผลกระทบจากเสียงรบกวน - ทอท. ประสานงานหรือแจ้งเตือนผู้รับเหมาให้ความร่วมมือลดกิจกรรมที่มีเสียงดังเพื่อลดระดับเสียงช่วงก่อสร้าง - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ ณ สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง หรือบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ	
ระยะดำเนินการ	กิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง คือ การขึ้น-ลง ของอากาศยานที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 โดยจากการคาดการณ์ระดับเสียงในรูปของเส้นเท่าระดับเสียง NEF (Noise Exposure Forecast) ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ INM 7.0d ซึ่งได้เปรียบเทียบกับพื้นที่ของเส้นเท่าระดับเสียง NEF กรณีเปิดดำเนินการ 3 และ 4 ทางวิ่ง รวมกับเส้นเท่าระดับเสียง NEF จากการพัฒนาโครงการระยะที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า พื้นที่ NEF 30-40 และ NEF > 40 จะเพิ่มขึ้น มีผลกระทบอยู่ในระดับสูง ดังนี้	1) มาตรการด้านการจัดการ - ทอท. 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 (Landuse Planning and Management) (3) วิธีปฏิบัติในการลดผลกระทบจากเสียง (Noise Abatement Operational Procedures) และ (4) ข้อจำกัดในการปฏิบัติการของอากาศยาน (Operating Restrictions on Aircraft) - ทอท. ประเมินผลการติดตามผลกระทบด้านเสียง และดำเนินการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างต่อเนื่อง	1) เสียงในพื้นที่ทั่วไป วิธีการติดตามตรวจสอบ : - ติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงอากาศยานถาวรเพิ่มเติมจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ ทอท. ปัจจุบัน - ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงอากาศยานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง - รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ ทอท. ทั้งหมด - มีระบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบิน - มีรายงานผลการตรวจวัดแบบ Real Time ทุกจุดตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ของโครงการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ - มี Work Procedure บันทึก พร้อมสรุปการปฏิบัติงาน Log Sheet



ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หน้า 8/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไบเอด์ แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																								
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)																											
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<div>■ สมมุติฐานเปิดใช้ทางวิ่งทุกเส้นกรณีปกติ</div> <div>1. สถานการณ์การบินจริง พ.ศ. 2560</div> <div>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 954 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 979 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>35.66</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>6.92</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>42.58</td></tr></table> <div>2. เปิดใช้ 3 ทางวิ่ง</div> <div>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,412 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>54.25</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>13.75</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>68.00</td></tr></table> <div>3. เปิดใช้ 4 ทางวิ่ง</div> <div>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>59.47</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>16.15</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>75.62</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	35.66	NEF > 40	6.92	พื้นที่รวม	42.58	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	54.25	NEF > 40	13.75	พื้นที่รวม	68.00	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	59.47	NEF > 40	16.15	พื้นที่รวม	75.62	<div>- ทอท. ปรับปรุง/ทบทวนแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้ครอบคลุมเนื้อหาด้านการจัดการผลกระทบด้านเสียง และการประเมินรูปแบบทางเลือกเพื่อการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการบิน ให้ใช้ผลการติดตามและวิเคราะห์ผลกระทบด้านเสียงเป็นเกณฑ์ที่สำคัญเกณฑ์หนึ่ง ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและให้ดำเนินการปรับปรุง/ทบทวนแผนแม่บทพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตามกำหนดระยะเวลา ทุก 2 ปี สำหรับการปรับปรุง/ทบทวนรอง (Minor Revision) และทุก 5 ปี สำหรับการปรับปรุง/ทบทวนหลัก (Major Revision) โดยต้องให้ผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญในแต่ละประเด็นการพัฒนา/แก้ปัญหามีส่วนร่วมในขั้นตอน และในระดับที่เหมาะสม</div> <div>- ทอท. ควบคุมขีดความสามารถการรองรับเที่ยวบินให้ไม่เกิน การคาดการณ์ขีดความสามารถที่ระบุในรายงาน EHIA ฉบับนี้</div> <div>- จำกัดอากาศยานเสียงดัง โดยกำหนดให้อากาศยานที่ทำการบินในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน ที่กำหนดไว้ใน Chapter 3 ของ Annex 16 ของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (อนุสัญญาชิคาโก) ซึ่งประกาศใน Aeronautical Information Circular (AIC) เพื่อให้สายการบินต่างๆ ยึดถือปฏิบัติ หากพบอากาศยานใดไม่เป็นไปตามที่กำหนดจะแจ้งเหตุผลความจำเป็นไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข</div>	<div>พื้นที่ดำเนินการ :</div> <div>- สถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ ทอท. ปัจจุบัน จำนวน 13 สถานี ได้แก่</div> <div>จุดที่ 1 วัดบึงบัว ด้านเหนือของทางวิ่งทิศตะวันออก ห่างจากเขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประมาณ 5 กิโลเมตร</div> <div>จุดที่ 2 หมู่บ้านสุทธารอ (นอกพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันออกของ Zone NE)</div> <div>จุดที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ในพื้นที่ NEF 35-40)</div> <div>จุดที่ 4 อาคารพาณิชย์ใกล้กับชุมสายโทรศัพท์เขตลาดกระบัง (ในพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันตกของ Zone NE)</div> <div>จุดที่ 5 หมู่บ้านพนาสนร์การ์เดนโฮม 3 (นอกพื้นที่ NEF 30 ทางทิศเหนือของ Zone NW)</div> <div>จุดที่ 6 หมู่บ้านแอปปี้เพลส (นอกพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันออกของ Zone NW)</div> <div>จุดที่ 7 หมู่บ้านเคหะนคร 2 (ในพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันออกของ Zone NW)</div> <div>จุดที่ 8 ชุมชนวิมลคลองลาดกระบัง ซอยกิ่งแก้ว 56/3 (ในพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันตกของ Zone NW)</div> <div>จุดที่ 9 วัดบางพลีใหญ่ใน (นอกพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันตกของ Zone SW)</div>
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																										
NEF 30-40	35.66																										
NEF > 40	6.92																										
พื้นที่รวม	42.58																										
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																										
NEF 30-40	54.25																										
NEF > 40	13.75																										
พื้นที่รวม	68.00																										
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																										
NEF 30-40	59.47																										
NEF > 40	16.15																										
พื้นที่รวม	75.62																										



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 9/120

ลงนาม

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนรรัตน์ เกียรติยศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนटेด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


กันยายน พ.ศ. 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)																			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>กรณีเลวร้าย</p> <p>4. เปิดใช้ 3 ทางวิ่ง</p> <p>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,883 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,821 เที่ยวบินต่อวัน</p> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>64.57</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>16.81</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>81.38</td></tr></table> <p>5. เปิดใช้ 4 ทางวิ่ง</p> <p>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 2,467 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 2,377 เที่ยวบินต่อวัน</p> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>76.95</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>22.24</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>99.19</td></tr></table> 	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	64.57	NEF > 40	16.81	พื้นที่รวม	81.38	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	76.95	NEF > 40	22.24	พื้นที่รวม	99.19	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งแจ้งแนวทางแก้ไข</p> <ul style="list-style-type: none">- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบินเข้า-ออก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างมีนัยสำคัญให้ ทอท. และ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ร่วมกันพิจารณาดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงในส่วนที่เกี่ยวข้องจากสถานการณ์การบินที่เปลี่ยนไป เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบิน- ทอท. จัดให้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดำเนินการ และติดตามผลกระทบด้านเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยให้มีการจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง- มีระบบตรวจวัดเสียงอากาศยานที่ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันและสามารถวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลการบิน พร้อมแสดงผลตรวจวัดและเส้นทางการบินของอากาศยานแบบออนไลน์ (Real Time Noise Monitoring System) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ- กำหนดให้สายการบินที่ใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลง ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงต่ำที่สุด หรือตามที่ ทอท. กำหนด ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่กับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถ	<p>จุดที่ 10 หมู่บ้านกรีนเลค (ในพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันตกของ Zone SW)</p> <p>จุดที่ 11 หมู่ 6 ตำบลบางไผ่ (ในพื้นที่ NEF 30 ของ Zone SE)</p> <p>จุดที่ 12 บริเวณใกล้เคียงเกริกวิทยาลัย (ในพื้นที่ NEF 30 ของ Zone SE)</p> <p>จุดที่ 13 โรงเรียนวัดบางไผ่ (ในพื้นที่ NEF 30 ของ Zone SE)</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่ติดตั้งเพิ่ม รวม 11 สถานี<ul style="list-style-type: none">o กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 เพิ่ม 6 สถานี ได้แก่<ul style="list-style-type: none">จุดที่ 1 มัสยิดนูรุลญันนะฮ์จุดที่ 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 9 แอร์พอร์ตจุดที่ 3 วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอกจุดที่ 4 วัดหัวคู่วารามจุดที่ 5 หมู่บ้านกฤษฎาเลิศชิดแอนด์ปาร์คจุดที่ 6 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสุทธานุภาพบางปลาo กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 4 เพิ่ม 5 สถานี ได้แก่<ul style="list-style-type: none">จุดที่ 1 หมู่บ้านคุ้มเกล้าจุดที่ 2 โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิจุดที่ 3 การไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลีจุดที่ 4 โรงเรียนเพาะคลองตรงจุดที่ 5 โรงเรียนคลองบางน้ำจืด
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																		
NEF 30-40	64.57																		
NEF > 40	16.81																		
พื้นที่รวม	81.38																		
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																		
NEF 30-40	76.95																		
NEF > 40	22.24																		
พื้นที่รวม	99.19																		



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)												
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	■ สมมุติฐานมีการปิดทางวิ่งกรณี 3 ทางวิ่ง		ดัชนี : <ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq,1hr}$)- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$)- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})- ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน) ความถี่ : ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือนผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)									
	6. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 1 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 2 และ 3 มีจำนวนเที่ยวบินลดรู้น 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินลดรู้นาว 1,412 เที่ยวบินต่อวัน			2) เสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่งวิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่งฝั่งตะวันออกและตะวันตกด้วยเครื่องวัดเสียงแบบอัตโนมัติ ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดเสียงขณะอากาศยานขึ้น-ลง- บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ ทอท. ทั้งหมด พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียงที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ มีระบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบิน								
	<table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>46.26</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.49</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>56.75</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ			(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	46.26	NEF > 40	10.49	พื้นที่รวม	56.75	
	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)										
	NEF 30-40	46.26										
	NEF > 40	10.49										
	พื้นที่รวม	56.75										
	7. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 2 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1 และ 3 มีจำนวนเที่ยวบินลดรู้น 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินลดรู้นาว 1,412 เที่ยวบินต่อวัน											
	<table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>40.55</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.55</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>51.10</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ			(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	40.55	NEF > 40	10.55	พื้นที่รวม	51.10	
	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)										
NEF 30-40	40.55											
NEF > 40	10.55											
พื้นที่รวม	51.10											
8. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 3 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1 และ 2 มีจำนวนเที่ยวบินลดรู้น 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินลดรู้นาว 1,412 เที่ยวบินต่อวัน												
<table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>47.23</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.38</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>57.61</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	47.23	NEF > 40	10.38	พื้นที่รวม	57.61				
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)											
NEF 30-40	47.23											
NEF > 40	10.38											
พื้นที่รวม	57.61											
	รองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหารการจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility) โดยให้สรุปข้อมูลการบินและเสียงที่ได้จากฐานข้อมูลสถานีตรวจวัดเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทุก 6 เดือน											
	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรับฟังคำร้องและคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง											
	- ทอท. จัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบินอย่างน้อยให้มีความเชื่อมโยงกับระบบตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร เพื่อให้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต											
	- รวบรวมข้อมูลอากาศยานที่บินออกนอกเส้นทางที่กำหนด และรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี											
	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง											
	2) มาตรการควบคุมเสียงภาคพื้นดินภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ											
	- การทดสอบเครื่องยนต์ กรณีที่ยังไม่มีการเปิดใช้งาน Ground Run-up Enclosure (GRE) ให้ทำการทดสอบเครื่องยนต์เฉพาะช่วงเวลา 07.00-22.00 น. เท่านั้น สำหรับกรณีมีการเปิดใช้งาน GRE แล้ว ในช่วง 2 ปีแรก ให้ทำการทดสอบเฉพาะช่วงเวลา 07.00-22.00 น. หากพบว่าการทดสอบเครื่องยนต์ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน ให้ทำการทดสอบได้ตลอดทั้งวันและหลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการได้ตลอดทั้งวันให้ทำการตรวจวัดเสียงทุกครั้งที่มี											



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)				
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	กรณี 4 ทางวิ่ง	<p>การทดสอบในช่วงเวลากลางคืนเป็นเวลา 2 ปี หากพบว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนให้ยกเลิกการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none">- มีระบบตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทดสอบเครื่องยนต์อากาศยาน โดยให้ดำเนินการตรวจสอบประเภทการทดสอบ ช่วงเวลา และชนิดอากาศยานที่ทำการทดสอบ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชน กำหนดให้อากาศยานลำที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนทำการทดสอบเครื่องยนต์ได้เฉพาะช่วงเวลากลางวัน และต้องแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้กับประชาชนที่ร้องเรียนได้รับทราบด้วย- หากพบว่าการทดสอบเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ทอท.ต้องดำเนินการปรับปรุง GRE เพื่อให้สามารถลดเสียงที่เกิดจากการทดสอบเครื่องยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ- ทอท. ประสานกับ บพท. สายการบิน และหน่วยงานให้บริการภาคพื้น ร่วมกันบริหารจัดการการจราจรภาคพื้น ในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดเวลารอใช้ทางวิ่งของอากาศยาน และลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม- มีระบบการจัดการการอนุญาตจากฝ่ายปฏิบัติการเขตการบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สำหรับสายการบินที่มีความประสงค์จะใช้ GRE เพื่อทำการทดสอบเครื่องยนต์อากาศยานประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้	<ul style="list-style-type: none">- มีรายงานผลการตรวจวัดแบบ Real Time ทุกจุดตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ- มี Work Procedure บันทึก พร้อมสรุปการปฏิบัติงาน Log Sheet <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ ทอท. ปัจจุบัน จำนวน 6 สถานี ได้แก่จุดที่ 1 ทิศใต้ทางวิ่ง 01L/19Rจุดที่ 2 ทิศเหนือทางวิ่ง 01L/19Rจุดที่ 3 ตาม Annex 16 (NW)จุดที่ 4 ทิศเหนือทางวิ่ง 01R/19Lจุดที่ 5 ทิศใต้ทางวิ่ง 01R/19Lจุดที่ 6 ตาม Annex 16 (SE) <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียง L_{AE} หรือ SEL- ระดับเสียง PNL (EPNL)- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq 1 hr}$)- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) <p>ความถี่ : ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
	9. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 1 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 2, 3 และ 4			
	มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน			
	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)			
	NEF 30-40			47.36
	NEF > 40			10.57
	พื้นที่รวม			57.93
	10. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 2 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1, 3 และ 4			
	มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน			
	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)			
NEF 30-40	49.37			
NEF > 40	10.60			
พื้นที่รวม	59.97			
11. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 3 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1, 2 และ 4				
มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน				
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)				
NEF 30-40	50.04			
NEF > 40	10.56			
พื้นที่รวม	60.60			

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 12/120

ลงนาม ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนวรัตน์ เกียรติยศ

กันยายน พ.ศ. 2563



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเด็ค แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)											
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	12. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 4 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1, 2 และ 3 มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน	<ul style="list-style-type: none">วัตถุประสงค์ของการทดสอบรายละเอียดของการทดสอบวันและเวลาที่ต้องการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยานชนิดของอากาศยานที่ใช้ในการทดสอบจำนวนเครื่องยนต์ที่ต้องการทดสอบกำลังของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการทดสอบ (% Power of the Run-up)ระบบที่ต้องการทดสอบ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบไฮดรอลิก ระบบเชื้อเพลิง เป็นต้นระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทดสอบ <ul style="list-style-type: none">เครื่องบินที่นำมาจอดบริเวณอาคารสะพานเทียบเครื่องบิน จะต้องดับเครื่องยนต์ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	3) เสียงจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน								
	วิธีการติดตามตรวจสอบ :										
	<ul style="list-style-type: none">ตรวจสอบเสียงรบกวนจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน ใน GRE (ปัจจุบัน GRE สร้างเสร็จแล้วแต่ยังไม่เปิดให้ใช้งาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการพิจารณาความเหมาะสมและความปลอดภัยของอากาศยานที่ทำการบินขึ้นลงบนทางวิ่ง 01R และ 19L (ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562))										
	พื้นที่ดำเนินการ :										
	<ul style="list-style-type: none">ในช่วงระหว่างพิจารณาความเหมาะสมในการเปิดใช้งาน GRE ให้ทำการตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน โดยใช้ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดระดับเสียงที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ บริเวณทางวิ่งด้านทิศตะวันออก ด้านทิศเหนือของทางวิ่ง และสถานีตรวจวัดเสียงบริเวณหมู่บ้านเคหะนคร 2 เพื่อนำมาคำนวณระดับเสียงรบกวนในช่วงที่มีการทดสอบเครื่องบินแต่ละครั้งเมื่อเปิดใช้งาน GRE ให้ทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยานดังนี้<ul style="list-style-type: none">ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณจุดทดสอบเครื่องบิน ในขณะที่มีการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายนอก GRE จำนวน 6 จุด คือ ด้านขวาของเครื่องจำนวน 3 จุด และด้านซ้ายของเครื่อง จำนวน 3 จุด ที่ระยะห่างจากอากาศยานและตำแหน่งวัดจากจุดกึ่งกลางลำตัวของอากาศยาน ดังนี้										
	<table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>48.35</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.60</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>58.95</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	48.35	NEF > 40	10.60	พื้นที่รวม	58.95		
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)										
NEF 30-40	48.35										
NEF > 40	10.60										
พื้นที่รวม	58.95										
<div><div><p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Public Company Limited</p></div><div><p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p></div></div>											

หน้า 13/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววันรัตน์ เกียรติมาศ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</p> <div data-bbox="418 1053 716 1310"> <p>ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Public Company Limited</p> </div>	<p>4) มาตรการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทอท. ประสานและสนับสนุนข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการ (Landuse Planning and Management) <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5) มาตรการชดเชย</p> <p>5.1) เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการชดเชย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยพิจารณาจากพื้นที่ส่วนที่เพิ่มและที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเพื่าระดับเสียงตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 และวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และพิจารณาปีปลูกสร้างอาคาร โดยชดเชยสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ของ ทอท. ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ <p>5.2) หลักเกณฑ์ในการชดเชย</p> <p>กรณี NEF>40</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ ทอท. เปรียบเทียบที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรณีเจ้าของที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง 	<div data-bbox="1653 378 2049 624"> </div> <p>ความถี่:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนได้รับอนุญาต ให้ตรวจวัดช่วงที่มีการทดสอบในเวลากลางวันเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี - หลังจากได้รับอนุญาต ให้ทำการตรวจวัดเสียงทุกครั้งที่มีการทดสอบในช่วงเวลากลางคืน เป็นเวลา 2 ปี <ul style="list-style-type: none"> o ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยใช้ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดระดับเสียงถาวรที่อยู่ใกล้หมู่บ้านมนสิณี คือ สถานีตรวจวัดเสียงบริเวณทางวิ่งตะวันออกด้านทิศเหนือของทางวิ่ง และสถานีตรวจวัดเสียงบริเวณหมู่บ้านเคหะนคร 2 โดยทำการติดตามตรวจสอบข้อมูลระดับเสียงจากการทดสอบเครื่องยนต์ทุกครั้ง ตลอดจนอยู่โครงการ <p>ความถี่ : ทุกครั้งที่ทำการทดสอบเครื่องยนต์อากาศยาน</p> <p>ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <div data-bbox="1473 1203 1771 1355"> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p> </div>	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ไม่ประสงค์จะขาย ต้องสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง</p> <p>กรณี NEF 30-40</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ ทอท. สนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ - ทอท. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาลากลาง เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>6) มาตรการแก้ไขปัญหาเสียงดังรบกวน กรณีที่มีการร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยทำหน้าที่ประเมิน วิเคราะห์ ตรวจสอบและชี้แจงข้อร้องเรียนให้ประชาชนได้รับทราบ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องเสียง และ/หรือปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของอากาศยาน โดยจัดทำ 	<p>4) เสียงบริเวณชุมชน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบินหรือจากการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง - จัดทำสรุปรายงานผลการจัดการเรื่องร้องเรียนประจำปี ที่ประกอบด้วยสถิติการร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้มีการวิเคราะห์และจัดทำแผนการลดผลกระทบ นำส่งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ปีละ 1 ครั้ง ภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการร้องเรียนจากชุมชนว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq1h}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24h}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน) <p>ความถี่ : เมื่อได้รับการร้องเรียน</p>

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thailand Public Company Limited

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 15/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ลงนาม

นางสาวนารัตน์ เกียรติมาก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Company Limited</p>	<p>ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระบุและเชื่อมโยงกับพิกัดภูมิศาสตร์ในพื้นที่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> ชื่อผู้ร้องเรียน/หน่วยงานที่ร้องเรียน บ้านเลขที่ อาคาร จำนวนผู้อยู่อาศัย สถิติการร้องเรียน พื้นที่ NEF คาดการณ์ พื้นที่ NEF ตรวจวัด (หากมี) การใช้ประโยชน์ที่ดิน อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง หากเกิดกรณีร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียง ทอท. ต้องทำการวิเคราะห์ตรวจสอบเหตุการณ์ที่ได้รับการร้องเรียน พิจารณาให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วย NEF หรือ L_{dn} บริเวณพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้ หากได้รับผลกระทบจริง ทอท. จะดำเนินการชดเชยตามแนวทางที่ ทอท. ยึดถือปฏิบัติต่อไป รวมถึงพิจารณาการจ่ายค่าชดเชยกรณีผู้รับค่าชดเชยได้ดำเนินการปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงตามหลักเกณฑ์ของ ทอท. แล้ว ต่อมาการปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างดังกล่าวเชื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน 	<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>5) เสี่ยงจากสถานการณ์บินจริง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF หรือ L_{dn} จากสถานการณ์บินจริงเป็นประจำทุกปี โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียง ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดระดับเสียงถาวร ทั้งนี้ หากพบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการชดเชยอยู่ในปัจจุบัน ให้ ทอท. ดำเนินการสำรวจและชดเชยผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>  <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 16/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาววันรัตน์ เกียรติภักดิ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>7) มาตรการแก้ไขปัญหาระยะเสียง กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. จัดประชุม/ทำหนังสือชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ชุมชน และให้มีการจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินการมาตรการรองรับการปฏิบัติการบิน และการให้บริการจราจรทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมด้วยการคำนึงถึงการส่งเสริมการใช้งานทางวิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการบิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศและเสียงและคงไว้ซึ่งความปลอดภัยสูงสุด (เช่น การกำหนดขีดความสามารถของการรองรับเที่ยวบิน (Declared Capacity) เพื่อใช้ในการจัดสรรเวลาเข้า/ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Slot) ล่วงหน้าในแต่ละช่วงฤดูตารางการบินให้เหมาะสมกับผลกระทบจากกิจกรรมการบำรุงรักษา ซึ่งหากจำเป็นต้องลดระดับขีดความสามารถของการรองรับเที่ยวบินในบางช่วงเวลาลงเพื่อไม่เพิ่มระดับผลกระทบด้านเสียงมากเกินไป) โดยให้ประสานแผนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าก่อนที่จะมีการปิดซ่อมทางวิ่งอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการจัดสรรตารางการบินของฤดูกาลการบินถัดไป 	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 17/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรรณ์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

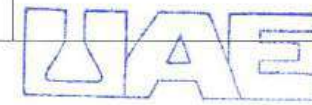
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ให้ ทอท.วางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งจัดทำบันทึกการดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการปิดซ่อมทางวิ่งทั้งแบบตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) และนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การดำเนินการจัดสรรตารางการบิน (Slot) จำนวนเที่ยวบินที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น - ให้ศึกษาและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีการปิดซ่อมทางวิ่ง ทั้ง 2 กรณี รวมถึงจัดทำแผนการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นและประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบ การปิดซ่อมทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thai Airports Company Limited



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 18/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววรรณรัตน์ เกียรติภัก



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
		<p>8) มาตรการบรรเทาความเสียหายจากแรงอัดอากาศยานหรือสิ่งของตกหล่นจากอากาศยาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีช่องทางหลักในการรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ประชาชนแจ้งเรื่องผ่านทางศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารอำนวยการ 1 ศูนย์ซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค (Airport Maintenance Facilities: AMF) ทุกวัน ในเวลาทำการ (08.00-17.00 น.) และทางโทรศัพท์ หมายเลข 02 132 9088-9 สำหรับนอกเวลาทำการสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ทาง e-mail : envi_center@airportthai.co.th หรือ facebook AOT official หรือโทรสายด่วน (call center ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) 02 132 1888 และโทรสารหมายเลข 02 132 8995 ซึ่งสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพความเสียหาย และจัดทำบันทึกเป็นหลักฐานทุกกรณีเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการซ่อมแซม จากนั้นให้เจ้าของอาคารสิ่งปลูกสร้างจัดหาผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมเอง โดยเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจาก ทอท. ภายในวงเงินที่ประเมินไว้ โดยคณะกรรมการพิจารณาค่าเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณีหรือกรณีที่เจ้าของอาคารไม่สามารถจัดหาผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมได้ ทอท. จะจัดหาผู้รับเหมาดำเนินการให้ 	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 * Thailand Public Company Limited *

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 19/120

ลงนาม.....

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนวรรณี เกียรติมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
		<ul style="list-style-type: none"> ให้ ทอท. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กรณีการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งของร่วงหล่นอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
2. คุณภาพอากาศ			
ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบหลักจะเกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ซึ่งจะเกิดผลกระทบชั่วคราวและการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างโครงการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อ้างอิงอัตราการปล่อยฝุ่นละอองรวม และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ตามวิธีการของ U.S.EPA (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) (AP-42) 5th Edition, Volume I, Section 13.2.3.) พบว่ามีอัตราการปล่อยฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เท่ากับ 3.46×10^{-5} และ 2.218×10^{-5} กรัมต่อตารางเมตรต่อวินาที ตามลำดับ เมื่อนำเข้าแบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในพื้นที่ศึกษาระดับผิวพื้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้ที่สุด จึงประเมินว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่บริเวณก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะและการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานในระยะก่อสร้างซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีตจะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ ให้ปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย ด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิด จัดทำรั้วสูง 2 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อแสดงเขตพื้นที่การก่อสร้างให้ชัดเจน และเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการกระเด็นของวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่ ล้างหรือทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่ถนนภายนอก โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างหรือทำความสะอาดให้เหมาะสม 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 จำนวน 1 สถานี บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิวดีดีหรือบริเวณใกล้เคียง กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราชบุรณิมิตศรีหัตถารธรรม (วัดหนองปรือ) หรือ โรงเรียนหนองงูเห่าศาสตร์ประเสริฐหรือบริเวณใกล้เคียง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สารอินทรีย์ระเหยง่ายเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 20/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรัตน์ เกียรติวาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการป้องกันยานพาหนะไม่ให้มีมลพิษเกินค่ามาตรฐาน โดยให้มีการตรวจสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง หากปล่อยไอเสียเกินมาตรฐาน หรือบกพร่อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีสภาพดีก่อนใช้งาน - จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูงรถพ่วง ทั้งนี้ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>- ทิศทางและความเร็วลม</p> <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงการเปิดหน้าดินให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ช่วงการก่อสร้างอื่นให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจะเกิดจากไอเสียของการเผาไหม้เชื้อเพลิงอากาศยาน และอุปกรณ์สนับสนุนภาคพื้นดิน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกรณีศึกษาการประเมินคุณภาพอากาศของโครงการเช่นเดียวกับการประเมินผลกระทบด้านเสียง ได้แก่ สมมติฐานเปิดใช้ทางวิ่งทุกเส้น และปิดทางวิ่งทางใดทางหนึ่ง รวม 12 กรณี และใช้ข้อมูลเที่ยวบินต่อปี จำแนกตามรายชื่ออากาศยานในแต่ละทางวิ่งเป็นข้อมูลสำหรับนำเข้าแบบจำลอง EDMS เพื่อประเมินอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ และนำข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD เพื่อประเมินการแพร่กระจายของสารมลพิษ	<p>1) มาตรการด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทอท. ประสานกับ บพท. กพท. และภาคส่วนอื่นๆ เช่น Slot Committee สายการบินต่างๆ เพื่อพิจารณาแนวทางการจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษอากาศ (เช่น การกำหนดประเภทอากาศยาน ช่วงเวลาและวิธีปฏิบัติการบินที่เหมาะสม) - ทอท. ประสาน บพท. ในการพิจารณาใช้งานทางวิ่งให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ต้องไม่กระทบถึงปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่ไปกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหาร 	<p>1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของ ทอท. ปัจจุบัน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> จุดที่ 1 สถานีเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จุดที่ 2 วัดกึ่งแก้ว จุดที่ 3 วัดหัวคู



วทก ก่อ

หน้า 21/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ

UNITED ANALYSTS CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ทางอากาศ โดยผลการประเมินพบว่า เมื่อเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ค่าความเข้มข้นสูงสุด (Cmax) ของสารมลพิษทางอากาศประเภทดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ที่พบบริเวณทางวิ่งภายในพื้นที่โครงการจะมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทุกกรณี ยกเว้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่พบค่าความเข้มข้นสูงกว่าค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงและเฉลี่ยรายปี (สูงกว่า 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) โดยค่าความเข้มข้นที่สูงกว่าค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปีพบในพื้นที่ประมาณ 2.5 กิโลเมตร รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทางด้านเหนือ ตะวันออก และตะวันตก และสำหรับผลคาดการณ์ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด 12 ชนิด ได้แก่ อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) 1,3- บิวทาไดเอิน (1,3- Butadiene) ไอโซโพรพิลเบนซีน หรือ คิวมิน (Isopropylbenzene or Cumene) เอธิลเบนซีน (Ethylbenzene) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) แนฟทาลีน (Naphthalene) สไตรีน (Styrene) โทลูอีน (Toluene) ไซลีน (Xylene) และสารอินทรีย์ระเหย (VOC) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด (Cmax) ที่พบในพื้นที่โครงการอยู่ใน</p>	<p>การจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้สายการบินที่ใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลง ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่ไปกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหารการจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility) - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรับฟังคำร้องและคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง - ทอท. จัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบิน อย่างน้อยให้มีความเชื่อมโยงกับการรายงานผลจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศภาคพื้นดินภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้อากาศยานดับเครื่องยนต์ขณะเข้าเทียบกับ Tunnel หรือ Passenger Loading Bridge และให้ใช้อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าและอุปกรณ์ปรับอากาศ ที่สนับสนุนโดยผ่านระบบสาธารณูปโภคของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> o จุดที่ 4 ชุมชน อบต.ราชาเทวะ หมู่ 10 o จุดที่ 5 หมู่บ้านเคหะนคร 2 o จุดที่ 6 ที่ทำการ องค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ - กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 ตรวจวัดเพิ่มจำนวน 5 สถานี (รวมเป็น 11 สถานี) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> o จุดที่ 1 มัสยิดนุรุลมุญนีย์ o จุดที่ 2 หมู่บ้านสุธาร o จุดที่ 3 ด้านทิศเหนือของทางวิ่ง 01L/19R (ตำแหน่งเดียวกับสถานีตรวจวัดเสียงจุด C16) o จุดที่ 4 ด้านทิศใต้ของทางวิ่ง 01R/19L (ตำแหน่งเดียวกับสถานีตรวจวัดเสียงจุด F19) o จุดที่ 5 วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก - กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 4 ตรวจวัดเพิ่มอีก จำนวน 4 สถานี (รวมเป็น 15 สถานี) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> o จุดที่ 1 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรือ o จุดที่ 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 9 แอร์พอร์ต o จุดที่ 3 การไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลี o จุดที่ 4 หมู่บ้านกฤษฏาเลิศจิตต์แลนด์ปาร์ค <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
	<p>มาตรฐานยกเว้นค่าความเข้มข้นของอะครอลีน (Acrolein) จะมีค่าสูงกว่าค่าเผื่อระวังในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงและค่า 1,3 บิวทาไดอิน ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี แต่อย่างไรก็ตามบริเวณจุดสังเกตที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทั้ง 109 แห่ง มีค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน (1,3-Butadiene) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่ง ทอท. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัดเพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>  <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทอท. ประสานงานกับ บพท. สายการบิน หน่วยงานให้บริการภาคพื้นร่วมกันบริหารจัดการจราจรภาคพื้นในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดเวลารอใช้ทางวิ่งของอากาศยานและลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม - รมรณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานและผู้ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ลดการใช้พลังงานและมลพิษจากรถยนต์ - ส่งเสริมให้มีการใช้ยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้พลังงานไฟฟ้า ใช้ไบโอดีเซล - สนับสนุนให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ Ground Support Equipment (GSEs) ใช้เชื้อเพลิงที่มีมลพิษน้อย เช่น ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นไฟฟ้า ส่วนพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นก๊าซธรรมชาติหรือไฟฟ้า - จัดระเบียบการจราจรภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยเฉพาะบริเวณอาคารผู้โดยสารและลานจอดรถยนต์ไม่ให้เกิดการติดขัด เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศ - ทอท. พัฒนา/ปรับปรุงระบบการให้บริการไฟฟ้าและปรับอากาศภาคพื้น (Ground Power Unit and Pre-conditioned Air) ให้ครอบคลุมหลุมจอดและกำหนดมาตรการให้สายการบินใช้ระบบดังกล่าวแทนการใช้งาน Auxiliary Power Unit (APU) ของอากาศยาน 	<ul style="list-style-type: none"> o ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง o ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง o สารอินทรีย์ระเหยง่าย เฉลี่ย 24 ชั่วโมง o ทิศทางและความเร็วลม <p>หมายเหตุ :*</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) ในบรรยากาศ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 หรือประกาศฉบับล่าสุด หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและหาแนวทางในการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอากาศยาน ในขณะที่ทำการตรวจวัดทุกครั้ง เพื่อให้ทราบว่ามีปริมาณมลสารที่เพิ่มขึ้นเกิดจากสาเหตุใด <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งในเดือนเมษายน (ตัวแทนฤดูร้อน) และ ในเดือนธันวาคม (ตัวแทนฤดูหนาว) ตลอดอายุโครงการ หรือพิจารณาสถิติเทียบปีในช่วงที่เทียบปีสูงสุดย้อนหลัง 3 ปี</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 23/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางกฤษณ์ ไชยสุภรณ์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด




ลงนาม 

นางสาววรรณดี เกียวมาศ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) มาตรการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง</p> <ul style="list-style-type: none">- กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. จัดประชุม/ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ชุมชน และให้มีการจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินมาตรการรองรับการปฏิบัติการบิน และการให้บริการจราจรทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมด้วยการคำนึงถึงการส่งเสริมการใช้งานทางวิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการบิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศและเสียง และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยสูงสุด (เช่น การกำหนดขีดความสามารถของการรองรับเที่ยวบิน (Declared Capacity) เพื่อใช้ในการจัดสรรเวลาเข้า/ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Slot) ส่วนหน้าในแต่ละช่วงฤดูตารางการบินให้เหมาะสมกับผลกระทบจากกิจกรรมการบำรุงรักษาซึ่งหากจำเป็นต้องลดระดับขีดความสามารถของการรองรับเที่ยวบินในบางช่วงเวลาลงเพื่อไม่เพิ่มระดับผลกระทบมากเกินไป) โดยให้ประสานแผนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ก่อนที่จะมีการปิดซ่อมทางวิ่งอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนการจัดสรรตารางการบินของฤดูกาลการบินถัดไป	<p>2) ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Air Quality Monitoring System)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติและตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- บริเวณรั้วภายในขอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Perimeter Site) ครอบคลุมหัวท้าย (หัวทางขึ้น-หัวทางลง) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 4 สถานี ได้แก่<ul style="list-style-type: none">o จุดที่ 1 Perimeter Site / North End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 3o จุดที่ 2 Perimeter Site / North End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 4o จุดที่ 3 Perimeter Site / South End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 4o จุดที่ 4 Perimeter Site / South End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 3 <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี- ทิศทางและความเร็วลม <div><p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p></div>
		<p>หน้า 24/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม </p> <p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ วิศวกร จำกัด</p>	ลงนาม นางสาวนวิรัตน์ เกียรติมาศ บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ วิศวกร จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. วางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งจัดทำบันทึกการดำเนินการ - ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน รับทราบการปิดซ่อมทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น - ขอความร่วมมือสายการบินให้นำอากาศยานมาจอดรอที่หลุมจอดในระหว่างที่ร่อนเครื่องขึ้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ความถี่ : ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน			
ระยะก่อสร้าง	<p>การก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมและแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและตะกอนดินในคลองหนองงูเห่าและคลองลาดกระบัง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมก่อสร้างจะทำให้เกิดความขุ่นหรือของแข็งแขวนลอยจากการชะตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำมากขึ้น ซึ่งจากการพิจารณาค่าของแข็งแขวนลอยในคลองหนองงูเห่าและคลองลาดกระบังระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2561 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคนงาน 80 คนแรก และคนงานทุกๆ 50 คน ถัดไปต้องมีห้องสุขาเพิ่ม 1 ห้อง และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้และห้ามระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาสืบไปบำบัดที่ระบบบำบัด 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW1 : คลองหนองงูเห่า บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร - SW2 : คลองหนองงูเห่า บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร - SW3 : คลองลาดกระบัง บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร - SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 25/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววรรัตน์ เกียรติภค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	พบว่า แนวโน้มของการชะพาตะกอนเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและปริมาณตะกอนดินในคลองหนองงูเห่าและคลองลาดกระบังในด้าน การเปลี่ยนแปลงของของแข็งแขวนลอยและความขุ่นเล็กน้อย นอกจากนี้ การก่อสร้างทั้งหมดจะดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่มีระบบคลอง รับน้ำภายในโดยรอบ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ - น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เกิดจากการใช้น้ำ ในการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้างและพนักงาน ควบคุมการก่อสร้างเป็นหลัก ได้แก่ น้ำเสียที่จะเกิดขึ้น บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ มีปริมาณ การใช้น้ำของพนักงานควบคุมการก่อสร้างและพนักงาน ก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวัน จำนวน 230 คน ประมาณ 16.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และจะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 12.88 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณ ที่พักคนงานก่อสร้าง มีความต้องการใช้น้ำของพนักงาน 200 คน ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งคาดว่า จะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	น้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำแนวคัน ดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบดตะกอนเพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุ ลงสู่คลองระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดล้อยานพาหนะ เพื่อพักให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำ - การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะ ภายในสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อน ของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ - กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่ คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มี ความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน การรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ หรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray) - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยเด็ดขาด โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยและจัดเก็บ ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมัน ที่ใช้แล้วทิ้งรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม พร้อมบันทึก ปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด	ดัชนี : - ด้านกายภาพ : ความขุ่น และความนำไฟฟ้า - ด้านเคมี : ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลาย บิโอดี ของแข็ง ที่ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ตะกั่ว โครเมียม และนิกเกิล - ด้านชีวภาพ : แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรีย กลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 26/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรรณ์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นทางที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Onsite Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคนงานก่อสร้างให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร โดยบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และให้ผู้รับเหมาสูบน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอีกครั้ง สำหรับบริเวณที่พักคนงานกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถพักน้ำได้นานกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้มีน้ำคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Onsite Treatment) ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
ระยะดำเนินการ	<p>การพัฒนาโครงการจะทำให้มีปริมาณน้ำเสียและของเสียต่างๆ จากการอุปโภคบริโภคของผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มากขึ้น สรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จากการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอนาคต พบว่า เมื่อมีการเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นทางที่ 3 จนถึงปี พ.ศ. 2573 จะมีน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 29,884 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และเมื่อมีการเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นทางที่ 4 จนถึงปี พ.ศ. 2578 จะมีน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 36,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 120 ล้านคน ได้อย่างเพียงพอ ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ 	<p>1) คุณภาพน้ำ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> SW1 : คลองหนองจันทน์ บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร SW2 : คลองหนองจันทน์ บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร SW3 : คลองลาดกระบัง บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร

UNITED ANALYST AND ENGINEERS
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 27/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววรรณีย์ เกียรติยศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 35,195 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปัจจุบันมีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ทอท. ได้วางแผนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพิ่มเติมภายในพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุดอีกทั้ง ทอท. ได้พิจารณาให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกในอนาคตต่อไป ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองหนองจุกเห่า และคลองลาดกระบังน้อยลง ตลอดจนแหล่งน้ำที่เชื่อมต่อกับคลองทั้งสอง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- การศึกษานี้ เป็นครั้งแรกที่มีการศึกษาปริมาณของโลหะหนักในตะกอนดิน ทั้งในคลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 2 จุด ได้แก่ คลองหนองจุกเห่าและคลองลาดกระบังคลองละ 1 จุด ซึ่งผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>- นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น และไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>- SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านกายภาพ : ความขุ่น และความนำไฟฟ้า - ด้านเคมี : ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลาย บิโอดี ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ตะกั่ว โครเมียมทั้งหมด โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ แคดเมียม โปรอททั้งหมด ทองแดง แมงกานีส สังกะสี สารหนู และนิกเกิล - ด้านชีวภาพ : แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) คุณภาพตะกอนดิน วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - S1 : คลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิบริเวณเหนือสถานีสูบน้ำด้านทิศตะวันออก ประมาณ 10 เมตร - S2 : คลองหนองจุกเห่า บริเวณใต้จุดระบายน้ำของสถานีสูบน้ำฝั่งทิศตะวันออก ประมาณ 10 เมตร - S3 : คลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิบริเวณเหนือสถานีสูบน้ำด้านทิศตะวันตก ประมาณ 10 เมตร



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ก้าว

หน้า 28/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม



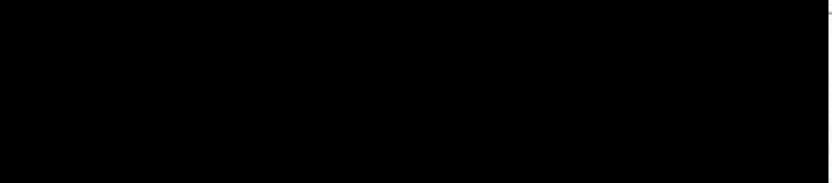

นางสาววรรณีย์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	ปริมาณโลหะหนักที่สะสมในตะกอนดิน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์กับเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีเพียงปริมาณนิกเกิลบริเวณคลองลาดกระบังได้จุดปล่อยน้ำทั้งด้านตะวันตกเท่านั้นที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ทอท. จึงได้กำหนดมาตรการในการติดตามตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในตะกอนดิน เพื่อหาแนวโน้มของการสะสมโลหะหนักในตะกอนดินต่อไป		<ul style="list-style-type: none"> - S4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดระบายน้ำของสถานีสูบน้ำฝั่งทิศตะวันตกประมาณ 10 เมตร ดัชนี : <ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว โครเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ แคดเมียมปรอททั้งหมด ทองแดง แมงกานีส นิกเกิล สังกะสี และสารหนู ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
4. ลักษณะภูมิประเทศ			
ระยะก่อสร้าง	การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ และการปรับระดับพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางวิ่งและทางขับ โดยพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นที่ว่างเปล่าที่ได้มีการเตรียมการปรับระดับพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางวิ่งเส้นที่ 3 ไว้เรียบร้อยแล้ว และพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสุวรรณภูมิ 3 ซึ่งจะมีการปรับระดับพื้นที่และก่อสร้างถนนสุวรรณภูมิ 3 แนวใหม่ในบริเวณใกล้กับแนวคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวเป็นเพียงการปรับระดับพื้นที่เท่านั้น ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความสูงของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมให้มีการปรับถมพื้นที่เฉพาะในบริเวณที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างเท่านั้น และมีการกันขอบเขตพื้นที่การก่อสร้างที่ชัดเจน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)		หน้า 29/120	ลงนาม  นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
		กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม  นางสาวนารัตน์ เกียรติ นางสาวนารัตน์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	แต่จะไม่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แตกต่างไปจากเดิมมากนัก และขอบเขตผลกระทบจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณที่จะก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 เท่านั้น การก่อสร้างโครงการ จึงมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ		
ระยะดำเนินการ	กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ได้แก่ การขุดและบำรุงรักษาทางวิ่ง ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นการ Overlay พื้นผิวทางวิ่งใหม่ในบริเวณที่พบว่ามีค่าระดับของพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันมาก เพื่อปรับปรุงทางวิ่งให้ราบเรียบ มีระดับเสมอกัน เพื่อความปลอดภัยในการบิน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ		
5. ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว			
ระยะก่อสร้าง	กิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและสภาพทางธรณีวิทยาตามประเภทของโครงสร้างและวิธีการก่อสร้าง โดยการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและสภาพทางธรณีวิทยา โดยให้มีค่าระดับความสูง +1.40 ม.รทก. สำหรับบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางวิ่ง (Runway) และระดับความสูง +1.25 ม.รทก. สำหรับบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางขับ (Taxiway) ซึ่งจะดำเนินการบนพื้นที่ที่มีการปรับถมด้วยทรายบกและทรายแม่น้ำและเร่งการทรุดตัว	1) กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพพื้นดินก่อนออกแบบทางวิ่ง เพื่อหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการก่อสร้างก่อนออกแบบ เพื่อลดการทรุดตัวของทางวิ่ง - ควบคุมให้มีการปรับถมพื้นที่เฉพาะในบริเวณที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างเท่านั้น และมีการกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ห้ามมิให้มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบ 	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 30/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภกานต์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรรณ์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ของชั้นดินเหนียวอ่อนโดยใช้แถบระบายน้ำในแนวตั้ง (Prefabricated Vertical Drain: PVD) ร่วมกับการใช้น้ำหนักกดทับล่วงหน้า (Pre-loading) แล้ว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของดินตามธรรมชาติ และสภาพทางธรณีวิทยา สำหรับผลกระทบเนื่องจากแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวนั้น เนื่องจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ในบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยในการเกิดความเสียหายจากแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง หรือเขต 2ก และจากข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหวไม่พบว่ามี การเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้น แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการ	ด้านการทรุดตัวของดิน - กำหนดให้ ทอท. นำข้อมูลการทรุดตัวของดินและปัญหาการใช้งานของระบบต่างๆ ที่ผ่านมาของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบในการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในอนาคต 2) กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 - ปฏิบัติตามมาตรการเช่นเดียวกันกับการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 - ป้องกันการชะล้างของดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะการก่อสร้างถนนสุวรรณภูมิ 3 แนวใหม่ ซึ่งอยู่ใกล้กับแนวคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยทำแนวคันดินหรือวัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ	
ระยะดำเนินการ	การเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะไม่มีกิจกรรมใดที่จะกระทำต่อหน้าดิน หรือต่อสภาพทางธรณีวิทยา รวมทั้งไม่มีการสูบน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ในโครงการ ดังนั้น กิจกรรมในช่วงการดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและธรณีวิทยา อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตั้งอยู่บนชั้นดินเหนียวอ่อน โดยหากดินมีการทรุดตัวมากจะทำให้ระดับของพื้นผิวทางวิ่งมีความแตกต่างกันมากซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อการนำอากาศยานขึ้น-ลง เนื่องจาก	- ดูแลรักษาพิชคลุมดินในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ห้ามสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่งอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบค่าระดับพื้นผิวทางวิ่งให้มีค่าระดับตามที่กำหนด และหากพบว่าค่าระดับพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันเกิน 13 เซนติเมตร จะต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นผิวทางวิ่งให้ราบเรียบมีระดับเสมอกันทันที - ซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางวิ่งในบริเวณที่พบว่ามีความผิดปกติของ	1) การทรุดตัวของดิน วิธีการติดตามตรวจสอบ : - ตรวจสอบการทรุดตัวของดิน บริเวณทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน และอาคารต่างๆ โดยการสำรวจค่าระดับความสูงของพื้นที่ผิวทาง และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวร ควบคุมทางราบและทางตั้ง พื้นที่ดำเนินการ : พื้นผิวทางวิ่ง-ทางขับ และลานจอดอากาศยาน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 31/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิटे็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 


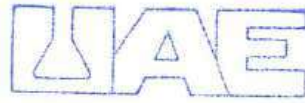
นางสาวนงรัตน์ เกียรติยศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ความแข็งแรงของโครงสร้างพื้นทางวิ่งลดลง และความไม่ราบเรียบของผิวทางทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ อย่างไรก็ตาม การทรุดตัวที่เกิดขึ้นนี้ ยังอยู่ในระดับที่ไม่ทำให้ค่าความลาดชันของทางวิ่งเกินกว่าค่าที่ยอมให้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงประเมินว่าการทรุดตัวของดินมีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการในระดับปานกลาง</p> 	<p>พื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันมาก เพื่อความปลอดภัยในการบินขึ้น-ลงของอากาศยาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) และข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยงานภายในของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิรับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลการติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของทางวิ่งทางขับ - กรณีระดับคันป้องกันน้ำท่วมอยู่ต่ำกว่าระดับวิกฤต (+2.77 ม.รทก.) ต้องทำการถมเสริมคันป้องกันน้ำท่วม โดยต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าระดับความสูงของพื้นผิวทางวิ่ง ทางขับ - ค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวรควบคุมทางราบและทางตั้ง <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) การทรุดตัวของคันป้องกันน้ำท่วม</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคันป้องกันน้ำท่วมโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้สามารถป้องกันน้ำท่วมหรือน้ำหลากจากภายนอกได้ตลอดเวลา โดยการตรวจวัดระดับสันคันดินและสภาพของคันดิน การเคลื่อนของดินในแนวราบ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - คันป้องกันน้ำท่วมโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับสันคันดิน สภาพของคันดิน การเคลื่อนของดินในแนวราบ จากพิกัด GPS หรือวิธีอื่นตามหลักวิชาการ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>  <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หน้า 32/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกียรติ

นางสาวนรรัตน์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ			
ระยะก่อสร้าง	<p>การก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมและแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำต่อคลองหนองงูเห่าและคลองลาดกระบัง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้าง อาจมีการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้น้ำมีความขุ่นหรือมีของแข็งแขวนลอยเพิ่มขึ้น จนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้ แต่เนื่องจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีคันดินป้องกันน้ำท่วมโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันการชะพาตะกอนดินออกสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ประกอบกับมีบ่อบักน้ำทางด้านทิศใต้ของโครงการ ทำให้น้ำที่มีตะกอนดินปนเปื้อนถูกพักและตกตะกอนอยู่ภายในบ่อบักน้ำเป็นเวลานานก่อนระบายออกภายนอก ดังนั้น โอกาสที่จะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำภายนอกจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำจึงมีน้อยมาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของแรงงานก่อสร้าง บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 12.88 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างจะก่อให้เกิดน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคนงาน 80 คนแรก และคนงานอื่นๆ 50 คน ถัดไปต้องมีห้องสุขาเพิ่ม 1 ห้อง และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้ และห้ามระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ - จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำแนวคันดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่คลองระบายน้ำ - การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้ดำเนินการเฉพาะภายในสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อน 	-



หน้า 33/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	(Onsite Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน ควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคนงานก่อสร้างให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร โดยบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และให้ผู้รับเหมาสูบน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอีกครั้ง สำหรับบริเวณที่พักคนงาน กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถพักน้ำได้นานกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในคลองหนองงูเห่า และคลองลาดกระบังในระดับต่ำ	<p>ของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับหรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray) - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้วเพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสมพร้อมบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
ระยะดำเนินการ	ในระยะดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้จำนวนผู้โดยสาร ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ส่งผลทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่สามารถรองรับน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 และหากมีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่คลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในบ่อพักน้ำรวมทั้งคลองสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 36,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 120 ล้านคน ได้อย่างเพียงพอ - ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สํารวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW1 : คลองหนองงูเห่า บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร - SW2 : คลองหนองงูเห่า บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร - SW3 : คลองลาดกระบัง บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร - SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ที่รองรับการระบายน้ำจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่ คลองหนองหว่า และคลองลาดกระบัง อย่างไรก็ตาม ทอท. ได้ออกแบบและวางแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) เป็นอย่างน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในคลองหนองหว่า และคลองลาดกระบัง</p> <p>นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ซึ่งกำหนดค่าความเป็นกรดและด่างระหว่าง 5.0-9.0 อุณหภูมิระหว่าง 23-32 องศาเซลเซียสของแข็งแขวนลอยในน้ำไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรัมประมง , พ.ศ. 2530) พบว่า น้ำทิ้งของโครงการในปัจจุบัน ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำที่อาศัยในคลองลาดกระบังและคลองหนองหว่า ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น และไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน) <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งกักต่อน้ำ - แหล่งกักต่อน้ำ - สัตว์หน้าดิน - พืชน้ำ <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม) และฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน ถึงเมษายน) ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

7. นิเวศวิทยาทางบก

ระยะก่อสร้าง	<p>กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางบก คือ การปรับถมพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 อยู่ในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งสภาพพื้นที่ปัจจุบันที่จะก่อสร้างโครงการเป็นที่โล่งที่มีวัชพืชรำเพวหญ้าและไม้พุ่มขึ้นปกคลุม รวมทั้งไม้ทรงพุ่มที่ปลูก</p>	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
---------------------	---	--

หน้า 35/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ



อธิบดี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ตามแนวนอนหรือคุระบายน้ำ จึงไม่มีการรื้อถอนทำลายพืชพันธุ์ภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม การปรับพื้นที่ก่อสร้างอาจทำให้เกิดการสูญเสียที่อยู่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่หาอาหาร และที่สร้างรัง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความสามารถในการปรับตัวสามารถเคลื่อนย้ายไปหาที่อยู่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่สร้างรังและแหล่งอาหารใหม่ได้ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
ระยะดำเนินการ	<p>การดำเนินโครงการไม่เป็นการทำลายสภาพธรรมชาติที่เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ เนื่องจากการก่อสร้างโครงการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 อยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งสภาพปัจจุบันพื้นที่เป็นพื้นที่โล่ง และไม่มีสภาพตามธรรมชาติหลงเหลืออยู่แล้ว</p> <p>จากการสำรวจชนิดพันธุ์ของนก พบว่ามีนกจำนวน 62 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็กและมีความซุกซุ่มต่ำ โดยพบนกขนาดเล็กมากถึง 42 ชนิด รองลงมาพบนกขนาดกลาง 13 ชนิด และพบนกขนาดใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบินได้เพียง 7 ชนิดเท่านั้น และเนื่องจากนกที่พบในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีขนาดเล็กและขนาดกลาง โอกาสเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจากนกที่มีต่ออากาศยานจึงมีน้อย ประกอบกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ดำเนินการตามแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกพันธุ์ไม้ประดับและไม้พุ่มที่เหมาะสมมาจัดสวนหย่อมบริเวณพื้นที่นอกเขตการบิน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ของนก - ตัดหญ้าให้มีความสูงในระดับที่เหมาะสมที่นกแต่ละชนิดไม่สามารถเข้ามาหาอาหาร อาศัยหรือวางไข่ได้ และไม่ให้เกิดร่องรอยล่อจากรดตดหญ้า ซึ่งทำให้เป็นแหล่งดึงดูดนก - ตัดต้นไม้และไม้พุ่มในรัศมีอย่างน้อย 180 เมตรจากทางวิ่งและทางขับ เพื่อกำจัดแหล่งอาหาร ที่หลบภัย ที่อยู่อาศัยและทำรังของนก และเป็นที่หลบเกาะของนกกล้าเหยื่อ - ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของนก นก แมลงต่างๆ เช่น ดักแด้ แมลงปีกแข็ง หนอนแก้ว และตัวอ่อนแมลงอื่นๆ ที่เป็นอาหารสำหรับนก โดยการปลูกพืชคลุมดิน หรือการกำจัดโดยการฉีดพ่นยาในช่วงที่เหมาะสม - กำจัดพิษน้ำ เช่น หญ้าคัน ผักตบชวา โสนคางคก รูปฤๅษี ฯลฯ ออกจากพื้นที่โดยอาศัยหลักการทางกายภาพ ไม่ใช่สารเคมีในการกำจัดวัชพืช 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยใช้แบบฟอร์มรายงานการเกิดอุบัติเหตุการชนนก ของ ICAO และวิเคราะห์ว่านกชนิดใดที่รบกวนมากที่สุด โดยสังเกตจากลักษณะของนกที่ติดอยู่กับอากาศยาน ในกรณีที่มีฝูงนกในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบินจำเป็นต้องนำแผนการควบคุมปริมาณนกมาใช้ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดและจำนวนนก และชนิดของอากาศยานที่เกี่ยวข้อง <p>ความถี่ : บันทึกอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกวันโดยต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ กพท. ทุก 3 เดือน รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 36/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม: 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเบ็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม: 

นางสาวนรรัตน์ เกียรติภัก





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กำจัดสัตว์เลื้อยคลานด้วยขนาดเล็ก เช่น หนู ซึ่งเป็นอาหารของนกผู้ล่าเหยื่อ - ระบายน้ำออกหรือกลับพื้นที่หลุมบ่อรอบๆ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อไม่ให้ตึงตจนกเข้ามาใช้ประโยชน์ - สำรวจความหลากหลายของพืชและสัตว์โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างน้อยให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจความหลากหลายของพืชและสัตว์โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างน้อยให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลความหลากหลายของพืชและสัตว์ที่สำรวจได้บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูอพยพของนก</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้บันทึกสถิติชนิดนกต่าง ๆ เป็นประจำทุกวัน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิด และจำนวนของนกชนิดต่าง ๆ ที่พบบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ความถี่ : ทุกวัน และให้สรุปผลเป็นรายเดือน และรายปี ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> 

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 37/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

กันยายน พ.ศ. 2563

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม



นางสาววรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			
ระยะก่อสร้าง	<p>การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมินั้น มีกิจกรรมของการก่อสร้าง ได้แก่ การขุด การปรับแต่งพื้นที่ และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีการชะล้างดินลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่งผลอาจทำให้คลองตื้นเขิน และการระบายน้ำไม่ดีในช่วงของการก่อสร้าง อย่างไรก็ตามพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งไม่ได้ตั้งอยู่ริมคลองสาธารณะ ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ ซึ่งจะเกิดผลเสียต่อระบบระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเท่านั้น</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับพื้นที่ ให้ดำเนินการปรับและบดอัดพื้นที่โดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่คลองระบายน้ำ และกีดขวางการระบายน้ำ - จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำแนวคันดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่คลองระบายน้ำ - กรณีที่มีการถมคลองหรือวางระบายน้ำที่อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต้องมีการก่อสร้างทางระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำเทียบเท่าของเดิมมาทดแทน - ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการตื้นเขิน กีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ - ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อพักน้ำให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ - ติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยในทางระบายน้ำในบริเวณที่จำเป็น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ ระดับการตื้นเขินของคลอง <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> 

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thai Airports Company Limited

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 38/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววรรณีย์ เกื้อมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีการถมคลองหรือวางระบายน้ำที่อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ต้องมีการก่อสร้างทางระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำเทียบเท่าของเดิมมาทดแทน - ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการอุดตันกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ - ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อรักษาน้ำตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อพักน้ำให้สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ - ติดตั้งตะแกรงดักขยะในทางระบายน้ำในบริเวณที่จำเป็น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	
ระยะดำเนินการ	การปรับปรุงโครงการโดยการเพิ่มทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 วิเคราะห์โดยใช้สภาพปัจจุบันเป็นหลัก และได้เปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินในส่วนของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 เท่านั้น ซึ่งจากผลการศึกษาเปรียบเทียบการระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วยแบบจำลอง EPA SWMM 5 ทั้งกรณีสภาพปัจจุบันและกรณีปรับปรุงเพิ่มทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ในกรณีคาดการณ์เกิดฝน 100 ปี พบว่าสภาพการไหลในท่อและน้ำนองในพื้นที่ที่มีสภาพใกล้เคียงกับ	<p>1) มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและขุดลอกคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีดินตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการอุดตันกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยให้ดำเนินการตรวจสอบและขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลระดับน้ำและรูปแบบการไหลของน้ำในคลองโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากกรมชลประทานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองดังกล่าว และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 39/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววันวิรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>สภาพปัจจุบัน และไม่มีพื้นที่ใดที่ประสบปัญหาน้ำท่วม โดยปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งพื้นที่จากกรณีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 มีค่าเพิ่มขึ้นจากกรณีสภาพปัจจุบันร้อยละ 1.4 ซึ่งไม่เก็นขีดความสามารถของเครื่องสูบน้ำที่มีอยู่ โดยสภาพการทำงาน ของระบบสูบน้ำจะแตกต่างไปจากเดิมเพียงเล็กน้อย แต่ก็ยังไม่เกินขีดความสามารถของเครื่องสูบน้ำที่มีอยู่ โดยอัตราการสูบ สู้พื้นที่สาธารณะยังคงมีอัตราการสูบเท่าเดิม แต่ระยะเวลา ในการสูบเพิ่มขึ้นเล็กน้อยซึ่งถือว่ามีการเปลี่ยนแปลง เพียงเล็กน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้ ทอท. ได้กำหนดให้มีมาตรการเฉพาะกรณีเกิด ภัยธรรมชาติ ทั้งก่อนเกิดเหตุการณ์ฝนตก และขณะ เกิดเหตุการณ์ฝนตก พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม ดังนั้น มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วมสามารถใช้บริหารจัดการเพื่อป้องกันปัญหาด้าน การระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อรักษาหน้าตัด ของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อพักน้ำให้สามารถ ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ - รักษาระดับน้ำในบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้มีระดับต่ำ (-1.30 ถึง -1.40 ม.รทก. ตามค่าการออกแบบ) ก่อนเข้าสู่ฤดูฝน - จัดให้มีระบบสูบน้ำสำรองไว้ในกรณีระบบสูบน้ำหลัก เกิดความเสียหาย - กรณีระดับคันป้องกันน้ำท่วมอยู่ต่ำกว่าระดับวิกฤต (+2.77 ม.รทก.) ต้องทำการถมเสริมคันป้องกันน้ำท่วม โดยต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง - ในช่วงฤดูฝน ห้ามไม่ให้มีการขุดลอกคลองดินรอบนอก ที่อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึง แนวคลองที่อยู่เหนือสถานีสูบน้ำฝั่งตะวันตกและ ฝั่งตะวันออกขึ้นไปด้านละ 1 กิโลเมตร เพื่อป้องกันตะกอนดิน ถูกระบายออกสู่ภายนอกในช่วงที่มีการสูบน้ำออกจากพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผู้รับเหมาที่ดำเนินการขุดลอก คลองจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำสถานีสูบน้ำ เพื่อปรับแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกัน โดยหลีกเลี่ยง ไม่ให้มีการขุดลอกคลองในบริเวณใกล้กับสถานีสูบน้ำ ในช่วงเวลาดังกล่าว และห้ามนำดินที่เกิดจากการขุดลอก 	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับน้ำ - รูปแบบการไหลของน้ำ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 40/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววันรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Public Company Limited</p>	<p>กองทิ้งไว้บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้น้ำไปถมกลับบริเวณริมตลิ่ง เพื่อเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างคลองระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำน้ำที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายออก - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขุดลอกคลองหนองงูเห่า และคลองลาดกระบังให้มีความลึก -1.00 ถึง -1.50 ม.รทก. ตามลำดับ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำในคลองทั้งสอง และขุดลอกคลองเหวตรงอย่างสม่ำเสมอ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มาตรการเฉพาะกรณีเกิดภัยธรรมชาติ แบ่งตามช่วงระยะเวลาดังต่อไปนี้</p> <p>ก่อนเกิดเหตุการณ์ฝนตก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบข้อมูลพายุอยู่เสมอเมื่อมีการเตือนภัยพายุจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - ลดระดับน้ำในคลองระบายน้ำภายในโดยรอบพื้นที่ <p>ขณะเกิดเหตุการณ์ฝนตก</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีฝนตกให้ประสานงานกับกรมชลประทานตามคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานควบคุมและเดินระบบโรงสูบน้ำ (Drainage Plant Operation) ของงานควบคุมระบบน้ำส่วนสุขาภิบาลฝ่ายสนามบินและอาคาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 	 <p>U.A.E. UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 41/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

นางสาววรรณรัตน์ เกี่ยมภาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อปริมาณน้ำท่าที่ระบายสู่บ่อรับน้ำของสถานีสูบน้ำถึงระดับที่ต้องทำการระบาย ให้เดินเครื่องสูบน้ำที่อัตราการสูบไม่เกิน 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของคลองโดยรอบ หากสูบสูงสุดด้วยอัตราการสูบ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที แต่ปริมาณน้ำท่ายังไม่ลดลง ก่อนที่จะดำเนินการเพิ่มปริมาณการสูบให้ประสานงานกับกรมชลประทาน และหน่วยงานท้องถิ่นโดยรอบเพื่อแจ้งเตือนให้ทราบถึงการระบายน้ำที่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยการติดตั้งสัญญาณสีแดงให้ประชาชนข้างเคียงเห็น สำหรับการสูบที่เพิ่มขึ้นนี้ ให้ทำการสูบเฉพาะ 2 สถานีทางทิศใต้ก่อนโดยให้สูบไม่เกิน 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของคลองโดยรอบ - หากพบว่ามีฝนตกบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และระดับน้ำภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสูง จะไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกจนกว่าระดับน้ำภายนอกลดลงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอก <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หน้า 42/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. ระบบสาธารณูปโภค			
ระยะก่อสร้าง	<p>ในระหว่างการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีความต้องการใช้น้ำของคณงานและพนักงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นพิจารณาแยกเป็น 2 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณด้านทิศใต้จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 16.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่และคณงานก่อสร้างในสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เท่ากับ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจาก เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, พ.ศ. 2537) - บริเวณที่พักคณงานก่อสร้างซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำของที่พักเท่ากับ 150 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจาก เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, พ.ศ. 2537) <p>โดยทั้ง 2 กรณีนี้ กปน. สามารถให้บริการน้ำให้แก่คณงานได้อย่างเพียงพอโดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้น้ำที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อีกทั้งโครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ กับจำนวนเจ้าหน้าที่และคณงานก่อสร้าง (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้เฉลี่ย 200 ลิตรต่อคนต่อวัน) ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคณงานก่อสร้าง - จัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอเป็นเวลา 3 วัน ไว้ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และที่พักคณงานก่อสร้าง - เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และแรงค์ให้คณงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 43/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเค็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. ระบบสาธารณูปโภค			
ระยะดำเนินการ	<p>ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะดำเนินการพิจารณาจากปริมาณความต้องการใช้น้ำของผู้โดยสารและผู้ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งความเพียงพอของแหล่งน้ำ ระบบสำรองน้ำใช้ และแผนการพัฒนาการให้บริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้</p> <p>เมื่อพิจารณาจำนวนผู้โดยสารสูงสุดที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี พ.ศ. 2578 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 4) พบว่า จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 55,572 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกินกว่าความจุของถังเก็บน้ำสำรองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันที่มีความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีแผนจะก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองขนาดความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเติมอีก 1 ชุด รวมความจุของถังเก็บน้ำสำรอง 80,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทำให้สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1.4 เท่าของปริมาณน้ำประปาที่ผู้โดยสารใช้ใน 1 วัน นอกจากนี้ กปน. ยังมีแผนดำเนินการปรับปรุงระบบจ่ายน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณและแรงดันน้ำและเสริมเสถียรภาพการจ่ายน้ำบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ทอท. และ กปน. ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “โครงการวางท่อประปาเพื่อบริการน้ำประปาให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ” แล้ว ดังนั้น กปน. จึงมีศักยภาพในการให้บริการน้ำประปาแก่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภายหลังการเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงคาดว่าจะการใช้น้ำจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำปัจจุบันโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามโครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 ด้วยการดึงน้ำประปาจาก กปน. บริเวณถนนกิ่งแก้ว เพื่อรองรับอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 รวมทั้งเพิ่มถังเก็บน้ำประปาบริเวณใกล้กับอาคารผู้โดยสาร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบน้ำประปาของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองขนาดความจุอย่างน้อย 40,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเติมอีก 1 ชุด รวมความจุของถังเก็บน้ำสำรอง 80,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถสำรองน้ำใช้ได้ตามการศึกษาแผนแม่บทของ ICAO เมื่อปี พ.ศ. 2552 ที่พิจารณาว่าควรจะมีการสำรองน้ำประมาณ 1.5 เท่าของปริมาณน้ำประปาที่ผู้โดยสารใช้ใน 1 วัน - ทบทวนการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารและความต้องการใช้น้ำของผู้โดยสารในปี พ.ศ. 2578 อีกครั้ง เพื่อพิจารณาความจำเป็นในการก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามการศึกษาแผนแม่บทของ ICAO เมื่อปี พ.ศ. 2552 ที่พิจารณาว่าควรจะมีการสำรองน้ำประมาณ 1.5 เท่า ของปริมาณน้ำประปาที่ผู้โดยสารใช้ใน 1 วัน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	-

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERS
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 44/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง			
ระยะก่อสร้าง	<p>การประเมินสภาพการจราจรที่เกิดจากพัฒนาโครงการ โดยในการประเมินผลกระทบด้านการจราจร แบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยช่วงที่ 1 ประมาณปี พ.ศ. 2563 เป็นระยะที่มีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ช่วงที่ 2 ประมาณปี พ.ศ. 2568 เป็นระยะที่เปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 พร้อมกัน ช่วงที่ 3 ประมาณปี พ.ศ. 2573 เป็นระยะเริ่มต้นของการเปิดดำเนินการทั้ง 4 ทางวิ่ง และช่วงที่ 4 ประมาณปี พ.ศ. 2578 เป็นระยะที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศและปริมาณผู้โดยสารได้เต็มขีดความสามารถ (Ultimate Phase)</p> <p>จากผลการวิเคราะห์และประเมินสภาพจราจรในเบื้องต้นในระยะก่อสร้างโครงการช่วงปีที่มีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยมาก เนื่องจากมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานไม่มากนัก ยกเว้นถนนลาดกระบังและถนนศรีวราธิ์น้อย ที่มีสภาพการจราจรเริ่มติดขัดเนื่องจากมีขนาดช่องทางเพียง 6 และ 4 ช่องจราจร ซึ่งสภาพการจราจรในปัจจุบันมีความหนาแน่นติดขัดอยู่แล้ว จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ ทั้งนี้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุและเป็นสาเหตุของการจราจรติดขัด และผลกระทบที่จะอาจส่งผลกระทบต่อผู้สัญจรไปมา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนการขนส่งและลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ คนงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เสนอต่อ ทอท. ก่อนเริ่มการขนส่ง โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขแบบท้ายสัญญาจ้าง - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำบันทึกการขนส่งวัสดุและแรงงานในแต่ละเที่ยวโดยระบุเส้นทางการขนส่ง จุดเริ่มต้นและปลายทาง รวมทั้งบันทึกปริมาณและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้น บริเวณพื้นที่ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขและเป็นการเฝ้าระวัง - ติดตั้งป้ายจราจรชั่วคราวในบริเวณจุดกลับรถทุกที่อาจทำให้การจราจรติดขัดและไม่ปลอดภัย - ติดตั้งป้าย ข้อความ และสัญญาณเตือนชั่วคราว (ไฟกระพริบ) ในการทำงานก่อสร้างต่างๆ ที่มีความชัดเจนตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 หรือประกาศฉบับล่าสุด ในบริเวณที่อาจมีเหตุการณ์จราจรและอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยป้ายต่างๆ ต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน - หลีกเลี่ยงขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06:00-09:00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16:00-20:00 น.) หรือตามกฎหมายกำหนด - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้น้ำหนักบรรทุกไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งควบคุมผู้ขับขี่ให้ใช้ความเร็วต่ำ 	<p>1) การจราจรบนถนนสายหลักรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจปริมาณจราจรเพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> o ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ o ถนนร่มเกล้า o ถนนกิ่งแก้ว o ถนนลาดกระบัง o ถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด) o ถนนศรีวราธิ์น้อย <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมงจำแนกตามเส้นทางขาเข้าและขาออก <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) การจราจรบนถนนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมบันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 45/120

ลงนาม.....

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ทั้งทางด้านความปลอดภัยและมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม (เสียง มลสารทางอากาศ ของเสีย) จากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น	<p>โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุก น้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูง รถพ่วง โดยในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้เส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานที่ไม่ก่อให้เกิด การกีดขวางเส้นทางหลักในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิของผู้ใช้บริการและประชาชนที่อยู่โดยรอบ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น และกำหนด ให้ใช้เส้นทางถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด) ด้านทิศใต้ (Access D) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นเส้นทางขนส่ง หลักในช่วงก่อสร้างไม่ว่าจะนำวัสดุมาจากแหล่งใดก็ตาม - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวก ในการใช้เส้นทางดังกล่าวและทำการประชาสัมพันธ์เส้นทาง วันและเวลาในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ขนาดใหญ่ เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางและผู้ใช้ เส้นทางทราบล่วงหน้า - จัดทำแผนฉุกเฉินร่วมกับกรมทางหลวงในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อ ลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ การทำทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนานสำหรับ เปิดใช้ฉุกเฉินเพื่อหลีกเลี่ยงจุดเกิดเหตุ เป็นต้น 	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมงจำแนกตามเส้นทาง ที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง <p>ความถี่ : บันทึกเป็นรายวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>3) การเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุการจราจรบนถนนภายในท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ และถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิจากผู้รับเหมา <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและถนนที่เป็นเส้นทาง สายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> o ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ o ถนนร่มเกล้า o ถนนกิ่งแก้ว o ถนนลาดกระบัง o ถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด) o ถนนศรีทวีราษฎร์ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น



UNITED ANALYST AND ENGINEER CO., LTD.
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 46/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....



นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการทำให้ถนนปัจจุบันเสียหาย ให้ผู้รับเหมาในกำกับของ ทอท. ประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมและแก้ไขทันที - ยานพาหนะที่นำมาใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือคนงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2562 และห้ามคนงานนั่งกระเบหลังรถที่ไม่มีหลังคาเข้ามาในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ยานพาหนะและรถบรรทุกจะต้องติดป้ายสัญลักษณ์และชื่อโครงการเพื่อให้ทราบว่าเป็นรถขนส่งวัสดุก่อสร้างสำหรับก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อลำดับของรถ ชื่อบริษัทรับจ้าง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและร้องเรียนได้เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ รวมทั้งให้มีการติดตั้ง GPS เพื่อใช้ในการติดตามรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความปลอดภัย และป้องกันการลักลอบวัสดุก่อสร้างออกมาขาย - ล้อมรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียว เพื่อสะดวกในการรักษาความปลอดภัย - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณประตูทางเข้าตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาเปิด-ปิด ประตู 	<p>ความถี่ : บันทึกเป็นรายวันและจัดทำสรุปประจำทุกเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> 

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 47/120

ลงนาม.....

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์


นางสาวนวลรัตน์ เกี่ยมมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเลนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรต่างๆ ของบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน และควรจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเป็นประจำ - ให้ปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางการขนส่ง กรณีมีวัสดุก่อสร้างตกลงบนผิวจราจรและไหล่ทาง ให้จัดเจ้าหน้าที่ไปทำความสะอาดโดยเร็วที่สุด - ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่ถนนภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุม ดูแลพนักงานขับรถบรรทุก และเครื่องจักรต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเป็นรายวัน และบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรบนถนนทั้งภายในและภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เสนอต่อ ทอท. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 48/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> กรณีขับขี่ยานยนต์ในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ต้องได้รับอนุญาตจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการขับขี่ยานพาหนะในเขตการบินอย่างเคร่งครัด พนักงานขับรถต้องผ่านการอบรมและทดสอบผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตการบิน และยานพาหนะที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงานรับผิดชอบของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและป้องกันคนงานจากเขตก่อสร้างเข้าไปในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือในพื้นที่หวงห้ามอื่นๆ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
ระยะดำเนินการ	จากการวิเคราะห์และประเมินสภาพการจราจร พบว่าภาพรวมของการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ในระยะแรก และก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ในระยะต่อมา ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณโครงข่ายถนนโดยรอบ และทางเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการพัฒนาโครงการและใช้บริการครบทั้ง 4 ทางวิ่ง ทำให้มีปริมาณผู้โดยสารและปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าเมื่อเทียบกับปัจจุบันนับได้ว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันสภาพการจราจรก็ถือว่าค่อนข้างหนาแน่นอยู่พอสมควร การจราจรติดขัดดังกล่าวไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรอย่างฉับพลัน อย่างไรก็ตาม ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มจำนวนรอบในการวิ่งของรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในช่วงเวลาที่มีผู้โดยสารหนาแน่น ประสานงานกับหน่วยงานด้านคมนาคมที่เกี่ยวข้องในการศึกษาการเชื่อมโยงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่เข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในอนาคตโดยส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและขนส่งมวลชนมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เนื่องจากมีระบบดังกล่าวรองรับอยู่แล้ว ทั้งนี้ ภาครัฐควรมีนโยบายพัฒนาโครงการต่อเชื่อมระบบขนส่งมวลชนและรถไฟฟ้าจำนวนมาที่สามารถลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและรถแท็กซี่ในการเดินทางมายังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และจะต้องมีการปรับปรุงการเชื่อมต่อและการเข้าถึงระบบขนส่งดังกล่าวเพื่อเพิ่ม 	<p>1) การจราจรบนถนนสายหลักรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูล และสำรวจปริมาณจราจร เพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ○ ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่ ○ ถนนร่มเกล้า ○ ถนนกิ่งแก้ว ○ ถนนลาดกระบัง ○ ถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด)



หน้า 49/120

ลงนาม.....

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาววรรัตน์ เกี่ยมมาศ

กันยายน พ.ศ. 2563

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนาไลส์แอนด์เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	ด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้าที่จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้	<p>ความสะดวกของผู้ใช้บริการและลดปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อปรับปรุงจุดเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กับระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่อื่นๆ ด้านทิศเหนือ เช่น โครงการรถไฟความเร็วสูง เชื่อมต่อ 3 สนามบิน แบบไร้รอยต่อ (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) และด้านทิศใต้ เช่น โครงการระบบขนส่งมวลชนระบบรอง สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอื่นๆ ที่จะมีขึ้นในอนาคต ให้มีความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการ เช่น การจัดเตรียมที่จอดรถให้ผู้ให้บริการ การจัดการรถรับจ้าง (Shuttle Bus) เพื่อขนส่งผู้โดยสารจากสถานีรถไฟไปยังจุดหมายปลายทาง การปรับความถี่ในการเดินรถไฟฟ้า (Headway/Time Table) เพื่อให้ผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น - ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการปรับปรุงการจัดสัญญาณไฟจราจรบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและจุดกลับรถที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้า (Delay) หรือความยาวแถวคอย (Queue Length) บริเวณทางแยก รวมทั้งขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ดำเนินการจับกุมหรือว่ากล่าวตักเตือนผู้ที่ฝ่าฝืนกฎจราจร - ประสานงานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและเส้นทางเชื่อมต่อที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบในช่วงเวลาเร่งด่วน 	<p>o ถนนศรีวราวิน้อย</p> <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางขาเข้าและขาออก <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) การจราจรบนถนนเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมงจำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>UAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 50/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....


นางสาวนารัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นและบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด - ประสานงานกับกรมทางหลวงเพื่อพัฒนาและปรับปรุงด้านเก็บค่าผ่านทางเข้า-ออกทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายรถทั้งรถยนต์ส่วนบุคคลและรถขนส่งสินค้า - ประสานงานกับกรมทางหลวงเพื่อจัดทำแผนฉุกเฉินในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ การทำทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนานสำหรับเปิดใช้ฉุกเฉินเพื่อให้รถเลี่ยงจุดเกิดเหตุ เป็นต้น - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนที่เกี่ยวข้องเดินทางมาสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นรายปี (ปีละ 1 ครั้ง) เพื่อพิจารณามาตรการปรับปรุงและส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลจะเป็นการบรรเทาปัญหาสภาพการจราจรติดขัดได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้ ทอท. ควรรวบรวมข้อมูลด้านขนส่งและจราจรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากหน่วยงานต่างๆเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งให้สอดคล้องกับ 	<p>3) สถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเดินทางสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่เดินทางสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ จำแนกตามวันหยุด (Weekend) และวันทำงาน (Weekday) <p>ความถี่ : รวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายปีตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>4) การเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> o ทางหลวงพิเศษระหว่างเทศา-ชลบุรี สายใหม่ o ถนนร่มเกล้า




<p>หน้า 51/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>นางศุภวิรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางสาววันรัตน์ เกี่ยมมาศ</p>
---	--	--	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		การพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ในบริเวณพื้นที่โดยรอบ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ○ ถนนกิ่งแก้ว ○ ถนนลาดกระบัง ○ ถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด) ○ ถนนศรีวิราษฎร์ ดัชนี : <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น ความถี่ : รวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปประจำปี ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
ระยะก่อสร้าง	การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 อยู่ภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557) กำหนดให้พื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภท ส-1 สำนักงานท่าอากาศยานสากลสุวรรณภูมิ (เขตสีน้ำเงิน) ที่ดินประเภท ส. นี้กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งนี้ การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว และจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดจนความขัดแย้งต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างที่พักคนงานในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด กำหนดขอบเขตพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน และควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านการปะปนของกิจกรรมและป้องกันการขยายตัวที่ไม่มีระเบียบ - จัดระบบการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเป็นลำดับขั้นการเข้าถึงตามชั้นของการรักษาความปลอดภัย - จัดทำแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น เส้นทางคมนาคมทางเลือก สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 52/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม


นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>สำหรับพื้นที่ศึกษาบริเวณอื่นอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เกิดการรบกวนหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการอยู่ของชุมชน บ้านเรือน และร้านค้า ที่อยู่ใกล้เคียงทางขนส่ง นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวในบริเวณที่ตั้งของบ้านพักคนงานซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการเกิดของเสียและน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก็ทำให้เกิดผลกระทบในทางบวกด้วย กล่าวคือ ทำให้มีกิจกรรมการค้าขายอาหาร ตลอดจนสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวเป็นชั่วคราวในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก็จะหมดไป ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> 	<p>ในลักษณะชั่วคราวอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียงไปพิจารณาผนวกรวมแผนที่ดังกล่าวในผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการก่อสร้างอาคารโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคู่กับพระราชบัญญัติผังเมือง เฉพาะพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่ - ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบแนวเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ - จัดส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติ อนุญาตในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่ 	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 53/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนวรัตน์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นเท้าระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีให้ชุมชนรับทราบ อย่างน้อย 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
ระยะดำเนินการ	<p>ในระหว่างดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงภายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่เส้นเท้าระดับเสียง บางประเภทนั้นไม่เหมาะสมตามคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน ของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งภายในพื้นที่เส้นเท้าระดับเสียง NEF 30-40 นั้น จะได้รับสัมผัสเฉลี่ยกลางวันกลางคืนมากกว่า 75 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ มีพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษาโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทั้งหมด 236 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวที่เหมาะสมตามเกณฑ์ฯ จำนวน 191 แห่ง และไม่เหมาะสมตามเกณฑ์จำนวน 45 แห่ง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ระดับเสียงสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมินั้นจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการบินในระยะยาว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสียง นำไปพิจารณาผนวกวางแผนผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ที่ดินและการก่อสร้างอาคารโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคุมกับพระราชบัญญัติผังเมือง เฉพาะพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่ ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบแนวเขตปลอดภัย การเดินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลและศึกษาสถิติข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากหน่วยงานท้องถิ่น สำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนาม เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไปทางทิศตะวันออกและตะวันตกระยะห่างด้านละ 5 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและทิศใต้ระยะห่างด้านละ 10 กิโลเมตร <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 54/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางสุรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนารัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> จัดส่งแผนที่เส้นเท้าระดับเสี่ยงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติ อนุญาตในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่ ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นเท้าระดับเสี่ยงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี พร้อมแสดงผลการตรวจวัดเสี่ยงจากสถานีตรวจวัดเลี้ยวถาวร แบบปัจจุบันทางเว็บไซต์ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
12. การจัดการน้ำเสีย			
ระยะก่อสร้าง	<p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของคณาและพนักงานควบคุมการก่อสร้างเป็นหลัก สรุปเป็น 2 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณด้านทิศใต้ จะเกิดจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของพนักงานควบคุมการก่อสร้างและคณา ก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวัน เช่น น้ำโสโครกจากห้องสุขารวมปริมาณการใช้น้ำที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างเท่ากับ 16.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน(คำนวณน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบน้ำเสียแบบติดกับที่คู่มือเล่มที่ 2, เวียงแก้วการพิมพ์, พ.ศ. 2537) 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคณาและเจ้าหน้าที่ โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคณา 80 คนแรก และคณาทุกๆ 50 คน ถัดไปต้องมีห้องสุขาเพิ่ม 1 และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้และห้ามระบายน้ำที่ออกสู่แหล่งน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณบ้านพักคณาก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคณา โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคณา 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องเท่ากับ 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยใช้วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 หรือประกาศฉบับล่าสุด <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดระบายน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรดและด่าง บีโอดี ของแข็งแขวนลอย ซีลไฟด์ ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน และทีเคเอ็น <p>ความถี่ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

หน้า 55/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>- น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเกิดจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง เช่น น้ำเสียจากการซักล้าง การอาบน้ำ น้ำโสโครกจากห้องสุขา ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยคำนวณจากอัตราการใช้น้ำของที่พักเช่าชั่วคราวเท่ากับ 150 ลิตรต่อคนต่อวัน (ที่มา : เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, พ.ศ. 2536) และอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Onsite Treatment) ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร โดยบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และให้ผู้รับเหมาสูบน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอีกครั้ง สำหรับบริเวณที่พักคนงานกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถพักน้ำได้นานกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้มีน้ำคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำเสียในพื้นที่</p>	<p>ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำแนวคันดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่คลองระบายน้ำ - จำกัดพื้นที่และบริเวณที่จะก่อให้เกิดน้ำเสียให้มีจำนวนจุดน้อยที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ - จัดให้มีระบบป้องกันน้ำเสียจากการก่อสร้างและการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยอาจใช้วิธีทำแนวป้องกันทำรางซึม หรือลานระเหย - เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกจากพื้นที่ - รมรงศ์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดน้ำเสียน้อยที่สุด <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 56/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเด็ค แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนาวรัตน์ เกี่ยมมาศ

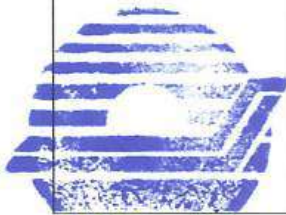
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ	จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เมื่อมีการเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ในอนาคต ได้พิจารณาจากจำนวนผู้โดยสาร Average Peak Day Passenger และอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 95 ลิตรต่อคน(ผู้โดยสาร)ต่อวัน หรือ 0.095 ลูกบาศก์เมตรต่อคน (ผู้โดยสาร) ต่อวัน (อ้างอิงจากแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนกันยายน พ.ศ. 2561) พบว่าน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2573 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3) และในปี พ.ศ. 2578 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 4) จะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 29,884 และ 35,195 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันมีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตาม ทอท. มีแผนจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพิ่มเติมอีก 1 ชุด นอกจากนี้ ทอท. ได้พิจารณานำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 36,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 120 ล้านคน ได้อย่างเพียงพอ - ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางโดยจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - จัดบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ปัญหาการเดินระบบในแต่ละวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการควบคุม และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ตามแบบ ทส.1 (แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ และข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ) และจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง และเสนอรายงานตามแบบ ทส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 - กำหนดแผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำ - ติดตามตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร 	



บันทึก

หน้า 57/120	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ กษัตริย์ พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาวนารีรัตน์ เกียรติยศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยู.เอนี. แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
-------------	---	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น และไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน ถึงเมษายน) <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
13. การจัดการของเสีย			
ระยะก่อสร้าง	<p>ในระหว่างการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลัก 2 แห่ง ได้แก่ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 รวมถึงบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือ บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถแยกการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : จะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นสูงสุดวันละ 101.2 กิโลกรัม หรือประมาณ 855 ลิตร 	<p>มาตรการภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอันตรายทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอันตราย - รมรศให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแยกประเภทขยะมูลฝอยตามภาชนะรองรับที่ จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด - จัดเตรียมพื้นที่ และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภท โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอันตราย 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง - ที่พักคนงานก่อสร้าง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป - ปริมาณขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง <p>UNITED NATIONS ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>



อธิบดี

หน้า 58/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติกุลรัตน์

ลงนาม

นางสาวนวลรัตน์ เกี่ยมมาศ

กันยายน พ.ศ. 2563

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>หรือคิดเป็นร้อยละ 0.14 โดยน้ำหนักของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเกิดขึ้นเฉลี่ยสูงสุด 71.34 ตันต่อวัน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ซึ่ง ทอท. ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องแยกภาชนะในการจัดเก็บขยะมูลฝอยประเภทต่างๆอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะต้องนำขยะมูลฝอยดังกล่าวไปทิ้งในที่ที่กำหนดไว้ทุกวัน อีกทั้งในปัจจุบันท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระเบียบการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการบิน และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นภาพรวมของการจัดการขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยอันตรายจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>- ภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : จะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นสูงสุดวันละ 142 กิโลกรัม หรือประมาณ 925 ลิตร ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องจัดวางถังรองรับให้เพียงพอ โดยจะใช้จำนวนถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร อย่างน้อย 5 ถัง และประสานงานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่พนักงานตั้งอยู่ เข้ามาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน - ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม - ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะมูลฝอยได้ - พื้นที่ที่ถังภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะมูลฝอยได้ - ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด หากขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างมีปริมาณการเกิดต่อวันสูงมาก จะต้องจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาดใหญ่เพิ่มเติม - ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหาร และสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก 	<p>- ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย</p> <p>ความดี : จัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 59/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม



นางสาววรรัตน์ เกี่ยมภาค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม




รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>2) การเก็บขนขยะมูลฝอยและการกำจัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาดึงประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดเป็นประจำ - กำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมของเสียและขยะมูลฝอยโดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปทิ้งในบริเวณที่ ทอท. กำหนดทุกวัน - จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมของขยะมูลฝอยโดยพาหนะที่ใช้รวบรวมขนย้ายขยะมูลฝอยจะต้องมีติดป้องกันกลิ่น และจะต้องไม่เกิดปัญหาการตกหล่นของขยะมูลฝอย - วิธีในการเก็บขนขยะมูลฝอย จะต้องมีการจัดการและควบคุมผู้คัดแยก/เก็บขนขยะมูลฝอยในสถานที่พักขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่รบกวนการทำงานและมิให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ - ความถี่ในการเก็บขนขยะมูลฝอย ต้องพิจารณาจากปริมาณลักษณะของขยะมูลฝอย ขนาดและความจุของภาชนะหรือสถานที่เก็บกัก ลักษณะกิจกรรมของการดำเนินงาน และช่วงเวลาเก็บขน 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

	หน้า 60/120	ลงนาม 	ลงนาม 
	กันยายน พ.ศ. 2563	นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	นางสาวนารัตน์ เกียรติยศ นางสาวนารัตน์ เกียรติยศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - อนุญาตให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย ดำเนินการในเฉพาะพื้นที่หรือจุดที่กำหนดไว้เท่านั้น จะต้องมิให้นำที่ควบคุมงานตลอดเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่เข้าออกพื้นที่ - ประเภทและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยที่จะต้องเก็บขน o วิธีการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ใช้ เช่น การเก็บรวบรวมโดยถังคอนเทนเนอร์จะต้องใช้รถยกคอนเทนเนอร์ร่วมด้วย o สภาพพื้นที่ให้บริการ เช่น ความกว้างของถนนและสภาพถนน o จำนวนพนักงานเก็บขน / ระยะทางและวิธีการขนส่งขยะมูลฝอย - ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษอิฐ เศษปูนที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ จะต้องรวบรวมและขนออกไปกำจัดภายนอกพื้นที่ อาทิ ถมที่และวิธีการอื่นๆ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือนำไปกำจัดในพื้นที่ที่ ทอท. กำหนดให้ - ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงาน - ทอท. ต้องกำกับดูแลการขนส่งของเสียทุกประเภทที่ต้องส่งไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเคร่งครัด 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED


	หน้า 61/120	ลงนาม 	ลงนาม 
	กันยายน พ.ศ. 2563	นางศุภรัตน์ ไชยสุวรรณ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>โดยมอบหมายให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง และต้องมีเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายในพื้นที่สาธารณะ หรือทิ้งไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>3) การจัดการขยะมูลฝอยอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยอันตรายให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยขยะมูลฝอยอันตรายจะต้องมีสถานที่รวบรวมและพักแยกออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และจะต้องมีระบบป้องกันน้ำชะขยะลงสู่ระบบระบายน้ำ รวมทั้งควรอยู่ในที่ร่มห่างไกลเปลวไฟ - ขยะมูลฝอยอันตรายต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยผู้ประกอบการบำบัด กำจัดหรือรีไซเคิลขยะมูลฝอยอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รวมทั้ง ทอท. ต้องกำกับดูแลการดำเนินการของผู้รับเหมาก่อสร้างในการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย - จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และให้ความรู้ในการทิ้งอย่างปลอดภัย เช่น แจ้งให้ผู้ทิ้งบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ในหีบห่อที่สามารถป้องกันการแตกหักก่อนทิ้ง และไม่หุบหรือเจาะภาชนะ เป็นต้น 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 62/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

กันยายน พ.ศ. 2563

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม



นางสาวนรรัตน์ เกียรติวงศ์



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Airports Company Limited</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอันตรายไว้เป็นการเฉพาะแยกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป - กำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวม จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยอันตรายไว้เป็นการเฉพาะ - นำขยะมูลฝอยอันตรายไปทิ้งยังภาชนะหรือจุดทิ้งที่กำหนดพร้อมทั้งมีป้ายแสดงจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน โดยภาชนะรองรับต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ทำจากวัสดุที่แข็งแรงสามารถป้องกันการรั่วซึมหรือสัมผัสของสัตว์เลื้อย หรือสัตว์รบกวนได้ o มีสีส้ม หรือสีเทา ฝาปิดมิดชิด หรือสีอื่นที่ไม่ใช่สีน้ำเงิน เขียว เหลือง และแดง เพื่อให้สามารถแยกประเภทภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอันตรายออกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ได้อย่างชัดเจน และไม่เหมือนหรือคล้ายคลึงกับภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่น o ภาชนะรองรับต้องประกอบไปด้วยภาชนะย่อย หรือมีการแบ่งพื้นที่ภายในภาชนะ สำหรับรองรับการแยกทิ้งขยะมูลฝอยอันตราย มีความจุเพียงพอในการรองรับปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม - มีช่องทิ้งขนาดพอเหมาะกับขยะมูลฝอยอันตรายแต่ละประเภท เพื่อให้แยกทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายลงภาชนะได้ถูก 	 <p>UAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

	หน้า 63/120	ลงนาม 	ลงนาม 
	กันยายน พ.ศ. 2563	นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	นางสาวนพรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>ประเภทและควรป้องกันไม่ให้เกิดการนำขยะมูลฝอยอันตรายออกจากภาชนะได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีขนาดและความสูงในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย และป้องกันการนำขยะมูลฝอยประเภทอื่นมาวางทิ้งไว้ในหรือบนภาชนะ - กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ขยะมูลฝอยอันตรายในที่หรือทางสาธารณะ - การเก็บกักขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมสถานที่ เก็บกักขยะมูลฝอยอันตรายโดยพิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o อยู่ห่างไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร จากเขตโบราณสถาน เขตอนุรักษ์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี o อยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชน แหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำประปาไม่น้อยกว่า 700 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของบ่อน้ำดื่มหรือน้ำประปาที่ผลิต o อยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 100 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำนั้น o สถานที่เก็บกัก ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายที่รวบรวมได้อย่างน้อย 90 วัน 	

หน้า 64/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> อาคารเก็บกักขยะมูลฝอยอันตรายควรเป็นอาคารปิด มีระบบ ควบคุมการระบายอากาศ และพื้นผิวต้องทำด้วยวัสดุซึ่งทนต่อการทำลายจากการแตก หักหรือรั่วไหลของขยะมูลฝอยอันตราย พื้นที่ของบริเวณเก็บกักขยะมูลฝอยอันตรายต้องมีความลาดไหลสู่รางระบายน้ำเสีย และบ่อหรือถังที่รองรับน้ำชะจากขยะมูลฝอยอันตรายเป็นการเฉพาะ ให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย การขนส่งขยะมูลฝอยอันตราย ให้ผู้รับเหมาดำเนินการขนส่งขยะมูลฝอยอันตรายจากสถานที่เก็บกักไปบำบัดหรือกำจัด ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การขอรับใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง หลักเกณฑ์เกี่ยวกับยานพาหนะผู้ขนส่งและผู้ปฏิบัติงาน กระจายยานพาหนะตาม ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับใบกำกับขนส่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย การบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอยอันตราย ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ขยะมูลฝอยอันตรายที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปรีไซเคิลยังสถานที่รีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตาม 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
หน้า 65/120		ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ กัญยาน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาวนารัตน์ เกียวมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไอนี้ดี แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>กฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ขยะมูลฝอยอันตรายจากที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>มาตรการภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง)</p> <p>1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้บริเวณที่พักคนงานก่อสร้างต้องมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน เช่น วัตถุปนเปื้อนสารพิษ สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย หรือสารอันตรายอื่นใดที่อาจก่อหรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภทบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน 	 <p>U.A.E. UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 66/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน




บริษัท ยูไอบีดี แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววันรัตน์ เกี่ยมมาศ

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม โดยตั้งไว้บริเวณต่างๆ ในที่ที่พนักงานก่อสร้าง - ภาชนะต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือคุ้ยขยะมูลฝอยได้ - พื้นที่ตั้งภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัขและสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือคุ้ยขยะมูลฝอยได้ - ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่ และสะดวกต่อการทำความสะอาด - ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตรต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="969 1359 1178 1520"> <p>หน้า 67/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p> </div> <div data-bbox="1178 1359 1767 1520"> <p>ลงนาม </p> <p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> </div> <div data-bbox="1767 1359 2094 1520"> <p>ลงนาม </p> <p>นางสาววรรัตน์ เกี่ยมมาศ</p> </div> </div>			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>2) การรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำขยะมูลฝอยไปกำจัดทุกวันเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ - ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายในที่หรือทางสาธารณะ โดยต้องนำไปถ่ายเท ทิ้ง หรือกำจัด ณ สถานที่หรือตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้เท่านั้น - ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันการคุ้ยเขี่ย หรือสัมผัสของสัตว์เลี้ยง หรือสัตว์รบกวน เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>3) การจัดการขยะมูลฝอยอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย เช่นเดียวกับมาตรการภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>มาตรการการกำกับดูแลผู้รับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุในสัญญาว่าจ้างเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างโครงการทั้งภายในและภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึงการส่งไปกำจัด โดยผู้รับเหมาเก็บขนขยะมูลฝอยจะต้อง 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 68/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม


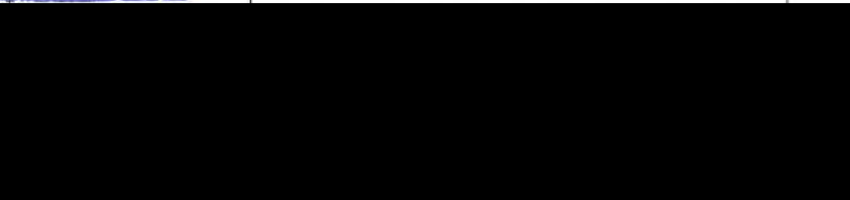

นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		ดำเนินการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตถูกต้องจากราชการที่เกี่ยวข้อง และรายงานให้ ทอท. ทราบ - บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้ในแต่ละวัน ทุกวันและจัดทำเป็นรายงานทุกเดือนเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ	
ระยะดำเนินการ	การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในอนาคตเมื่อมีการเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 พบว่า ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2573 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3) และในปี พ.ศ. 2578 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 4) จะเท่ากับ 170 และ 200 ตันต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งเกินศักยภาพของระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่สามารถรองรับได้ในปัจจุบัน เพียงวันละ 100 ตัน ซึ่งกรณีดังกล่าวย่อมทำให้เกิดผลกระทบอย่างสูงต่อการจัดการขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ทอท. ได้มีแผนในการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้สูงขึ้น ทั้งด้านความเพียงพอของภาชนะรองรับขยะมูลฝอย การเพิ่มจำนวนพาหนะจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ จำนวนพนักงาน รวมทั้งความสามารถของระบบคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	- ขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการดังนี้ o ต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและนำมาพักในอาคารพักขยะมูลฝอย และส่งขยะมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้เข้าระบบคัดแยกขยะมูลฝอย o ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้แยกจัดเก็บในภาชนะที่มีหลังคาปกคลุม และนำไปใช้ประโยชน์ทำปุ๋ยปลูกต้นไม้ ส่วนที่เหลือให้นำไปฝังกลบหรือให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัดกากของเสียนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับแอสฟัลต์จากการซ่อมทางวิ่งทางขับจะต้องรวบรวมไปเก็บไว้ในที่ที่ ทอท. กำหนดให้เป็นที่เก็บกองเท่านั้น o ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกให้พักรอในภาชนะที่สามารถป้องกันการรั่วไหลและพังกระจาย ก่อนส่งไปดำเนินการกำจัดภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเคร่งครัดทุกวัน ไม่ให้ตกค้าง ไม่เว้นวันหยุดราชการ	วิธีการติดตามตรวจสอบ : - บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้ในแต่ละวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ ดัชนี : - ชนิดหรือประเภท และปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตราย ความถี่ : ทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) วิธีการติดตามตรวจสอบ : - จัดทำทะเบียนภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้ทราบจำนวนภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีสภาพพร้อมใช้งาน ดัชนี : - สภาพภาชนะรองรับขยะมูลฝอย - พื้นที่จัดวางภาชนะ  UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
		หน้า 69/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม  นางสุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ลงนาม 
นางสาวนวัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตราย โดย TARF บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) และห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซิสเต็มส์ มีความสามารถในการให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านการกำจัดขยะมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> 	<p>และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหารจากร้านอาหารต่างๆ ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต้องรวบรวมโดยนำถังใส่เศษอาหารไปวางให้บริการที่แหล่งกำเนิดเพื่อป้องกันการทิ้งเศษอาหารปนมากับขยะมูลฝอยทั่วไป และเมื่อเก็บรวบรวมมายังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยแล้ว ให้คัดแยกเศษพลาสติก หลอดตะเกียบไม้ ฝาขวดน้ำ และสิ่งเจือปนอื่นออก เพื่อให้สามารถนำเศษอาหารไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ ทั้งนี้จะต้องนำออกจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทุกวันไม่ให้ตกค้าง ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อรวบรวมมาแล้วให้เก็บไว้ในตู้พักรอการกำจัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถพักรอได้ไม่เกิน 30 วัน และจะต้องส่งไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วยการเผาในเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายต่อไป ขยะมูลฝอยอันตรายที่เป็นของแข็งและของเหลวต้องทำการแยกเก็บพักรอ โดยเก็บไว้ในพื้นที่เฉพาะไม่ปะปนกับขยะมูลฝอยประเภทอื่น ภาชนะที่เก็บขยะมูลฝอยอันตรายต้องสามารถ 	<p>ความถี่ : ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับกำจัดขั้นสุดท้ายของขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายและจัดทำรายงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารกำกับขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>  <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERS CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 70/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....




นางสาวนวลรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ป้องกันการรั่วไหลและฟุ้งกระจาย โดยสามารถทำได้ไม่เกิน 90 วัน (ตามที่กฎหมายกำหนด) และส่งไปบำบัด กำจัด หรือรีไซเคิล ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบำบัด กำจัด หรือรีไซเคิลขยะมูลฝอยอันตรายจากหน่วยงานราชการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างสายพานคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปที่มีระบบการบริหารจัดการและระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ 100 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นอีก 1 ชุด ในพื้นที่ที่ได้ออกแบบรองรับไว้ตามแผนการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระยะที่ 3 หรือพิจารณาหาแนวทางในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าในปัจจุบัน - ลดปริมาณการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดให้น้อยที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยทั่วไปให้มากที่สุด และลดความชื้นของขยะมูลฝอยหลังการคัดแยก - จัดทำแผนและศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและการส่งไปกำจัดภายนอกให้สอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณและคุณสมบัติของขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยอันตรายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดการหกหล่น รั่วไหล หรือฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายระหว่างการขนส่ง 	
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		<p>หน้า 71/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม  ลงนาม </p> <p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวารัตน์ เกี่ยมมาศ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาพาหนะเก็บขนขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายให้เหมาะสม มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น โดยต้องดูแลบำรุงรักษาพาหนะเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ดี และต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งนี้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องมีพาหนะทดแทนที่สามารถปฏิบัติงานแทนพาหนะคันที่เสียหายได้ทันที - น้ำเสียและน้ำชะขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนถ่ายและคัดแยกขยะมูลฝอยต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย โดยต้องบำบัดให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - พื้นที่พักขยะมูลฝอยในอาคารพักขยะมูลฝอย และเครื่องจักรที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไป ควรมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหากลิ่นรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - พื้นที่คลังวัสดุรีไซเคิลควรมีการทำความสะอาดพื้นอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรพักวัสดุรีไซเคิลไว้นานเกินไปเพื่อลดปัญหาการเกิดอัคคีภัยและกลิ่นรบกวน รวมทั้งปัญหาสัตว์กัดแทะและแมลง - ปรับปรุงอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยให้เป็นระบบปิด หรือติดตั้งกำแพงบังลม และพัดลมเป่าอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นขยะมูลฝอยพัดเข้าหาพื้นที่ชุมชน 	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 72/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

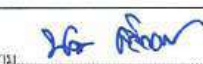
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววรรัตน์ เกียรติมาศ





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Company Limited</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้เรียงเป็นแถวตลอดแนวความยาวของตัวอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยด้านที่ติดกับชุมชน ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้ใช้ไม้ทรงพุ่ม ใบหนาหิบบ จำนวน 2 แถว แถวที่ 1 ติดกับอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยและแถวที่ 2 ติดกับแนวรั้วของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานได้ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา - การนำขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายประเภทต่างๆ ออกไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต้องมีเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้งและพาหนะที่ดำเนินการขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบหรือป้องกันการรั่วไหล ตกหล่นของขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยอันตรายตลอดเส้นทางของการขนส่ง และปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด - จัดหาผู้รับจ้างบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีความสามารถในการบริหารจัดการได้มาตรฐาน มีศักยภาพ และจัดหาพื้นที่สำหรับรองรับการกำจัดของเสียได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ - คัดเลือกผู้รับจ้างกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีการดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเผาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อได้ตามมาตรฐานฯ 	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 73/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภวิรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....





นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ ตามที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำทุกปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุ่มตรวจสอบผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายรวมทั้งผู้รับจ้างรายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และสำรวจสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยสำรอง (ทั้ง 3 ประเภท) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย และตรวจสอบการดำเนินงานว่าถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่ หากตรวจพบว่าดำเนินการไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างฯ ทอท. มีสิทธิยกเลิกสัญญา และพิจารณาเปลี่ยนผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายให้เป็นรายอื่นตามความเหมาะสมต่อไป <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
14. การเกษตร			
ระยะก่อสร้าง	<p>กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นกิจกรรมการเตรียมและปรับพื้นที่ และการสร้างทางวิ่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพเป็นพื้นที่โล่ง ซึ่งกิจกรรมในช่วงการก่อสร้างไม่มีการรบกวนพื้นที่การเกษตรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการปรับพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นฝุ่นขนาดใหญ่ตกอยู่ในระยะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะก่อสร้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น 	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Co., Ltd.</p>		<p>หน้า 74/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>นางสุกวิรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูนิเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>ลงนาม: </p> <p>นางสาวนวลรัตน์ เกื้องาม</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14. การเกษตร (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ บริเวณโดยรอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีแนวคันดินและคูน้ำล้อมรอบ เพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการออกนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตรในระดับต่ำ นอกจากนี้ในระยะก่อสร้างยังส่งผลให้เกิดการจ้างคนงานทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยบริเวณใกล้ที่พักคนงาน ทำให้เกิดการกระจายรายได้ให้กับชุมชนนับเป็นผลกระทบเชิงบวกในระดับต่ำ เกิดขึ้นชั่วคราว และเป็นผลกระทบระดับชุมชน	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบด้านบวก : ในระยะดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้จำนวนผู้โดยสาร ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของแรงงานและประชากรแฝงในพื้นที่ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว ส่งผลให้มีการขยายตัวของพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ให้บริการต่างๆ รวมไปถึงพื้นที่อุตสาหกรรมและคลังสินค้า ทั้งในลักษณะชั่วคราวและถาวร โดยคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบเชิงบวก เนื่องด้วยการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีผลต่อเนื่องไปยังผู้ประกอบการทั้งผู้รับเหมาช่วง และรายย่อยอื่นๆ อาทิ อาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง อีกทั้ง ทอท. มีการจัดพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อการค้าขายของธุรกิจชุมชนในพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเป็นผลกระทบเชิงบวก	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



อีก ก่อ

หน้า 75/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม: 

นางสุกฤดีน โชติสกุลรัตน์


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม: 

นางสาวนงรัตน์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14. การเกษตร (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ในระดับต่ำ และเกิดขึ้นระยะยาว</p> <p>ผลกระทบด้านลบ : เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ผลกระทบจากมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้น้ำมันที่ใช้สำหรับการบิน ซึ่งมีมลสารหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อพืช ประกอบด้วย สารประกอบซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO₂) สารประกอบไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) และเขม่า (Soot) โดยสารดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อพืช อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเกษตรแล้ว รวมทั้งมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศ มาตรการในการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทั้งคุณภาพน้ำผิวดินและระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจากกิจกรรมในระยะดำเนินการที่มีต่อการเกษตรจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 76/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนรรัตน์ เกียรติยศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			
ระยะก่อสร้าง	กิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางวิ่ง เส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นกิจกรรมการเตรียมและปรับพื้นที่ และการก่อสร้างทางวิ่ง ซึ่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้กิจกรรมในระยะก่อสร้างจะไม่มีการรบกวนพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Onsite Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมดทั้งหมดและให้สูบน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอีกครั้ง ก่อนระบายลงสู่คลองรับน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำทิ้งให้ตกตะกอน และระบายลงสู่คลองธรรมชาติต่อไป ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะก่อสร้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	
ระยะดำเนินการ	<p>ผลกระทบด้านบวก : เมื่อความสามารถในการรองรับเที่ยวบินเพิ่มขึ้น ประกอบกับการขยายตัวของเส้นทางคมนาคมทางบกเพื่อรองรับกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะส่งผลทางอ้อมทำให้การขนส่งสินค้า วัสดุอุปกรณ์ และผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความสะดวกเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นผลกระทบเชิงบวกในระดับต่ำ และเกิดขึ้นระยะยาว</p> <p>ผลกระทบด้านลบ : กิจกรรมในระยะดำเนินการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอาจทำให้เกิดความรู้สึกกังวลใจต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ศึกษา ในด้านคุณภาพน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	



อธิบดี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 77/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม


นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมภัก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ	ในคลองลาดกระบังและคลองหนองจอก ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิว่าอาจมีการปนเปื้อนของโลหะหนักหรือน้ำมันจากอากาศยาน หรือจะทำให้ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำลดลง ทำให้ผลผลิตมีความเสียหายอย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น มาตรการในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ให้น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศ มาตรการในการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับต่ำ		 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



หน้า 78/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางสุวรรณี โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
16. เศรษฐกิจและสังคม			
ระยะก่อสร้าง	<p>พื้นที่ NEF>40</p> <p>ด้านจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้ด้วยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง การชดเชยตามหลักเกณฑ์การแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านเสียงและการดำเนินการในรูปแบบอื่น เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น แม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงเหตุผลและความจำเป็นพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการคมนาคมขนส่ง : ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณโครงข่ายถนนโดยรอบ และทางเข้า - ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และเมื่อมีการพัฒนาโครงการและใช้บริการครบทั้ง 4 ทางวิ่ง ทำให้มีปริมาณผู้โดยสารและปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า เมื่อเทียบกับปัจจุบัน นับได้ว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันสภาพการจราจรก็ถือว่าค่อนข้างหนาแน่น อยู่พอสมควร การจราจรติดขัดดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย จัดทำทะเบียนประวัติ คนงานก่อสร้างพร้อมรูปถ่ายไว้ที่ สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียน สามารถเรียกตรวจสอบได้ทันที - จัดหาที่พักคนงานก่อสร้างให้เหมาะสม และเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน เพื่อไม่ให้คนงานก่อปัญหาและสร้างความเดือดร้อนรำคาญ เช่น ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน เป็นต้น โดยมีบทลงโทษอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเวรยามดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่พักคนงานตลอดเวลา และให้หัวหน้าคนงานทำหน้าที่ควบคุมและสอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยบรรเทาความกังวลของประชาชนในเรื่องความปลอดภัย เช่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการลักทรัพย์ เป็นต้น - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบผ่านช่องทางต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น เว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เว็บไซต์ของ ทอท. สื่อออนไลน์ เป็นต้น 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะห่างจากแนวขอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตามแนวเส้นทางขนส่งที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวตามแผนเส้นทางขนส่งของผู้รับเหมาและบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ก่อสร้าง - รวบรวมข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน - การติดตามตรวจสอบเกี่ยวกับกฎระเบียบควบคุมคนงาน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งมีการลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตามแนวเส้นทางขนส่งด้านละ 100 เมตร ที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวตามแผนเส้นทางขนส่งของผู้รับเหมาและบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ก่อสร้าง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ○ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ○ ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน ○ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ○ ผลกระทบที่ได้รับจากทางก่อสร้าง ○ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ท่าอากาศยานไทย
Thailand Public Co

หน้า 79/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ล แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาววรรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>ไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรอย่างฉับพลัน ใดๆก็ตาม ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้าก็จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลางแบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในหลายรูปแบบ โดยเฉพาะแปลงที่ดินที่ยังไม่เกิดการพัฒนา ที่ดินแปลงย่อย ไม่มีทางเข้า-ออก อาจมีการรวมเป็นแปลงใหญ่ (Land Reform) และควรเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับคำแนะนำทางวิชาการเรื่องเกณฑ์ระดับเสี่ยงที่เหมาะสมกับการใช้ที่ดินของกรมควบคุมมลพิษ และประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสุวรรณภูมิเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ซึ่ง ทอท. ต้องให้ข้อมูลแก่หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านพื้นที่ในการรองรับด้านการระบายน้ำ อุทกภัย พื้นที่รับน้ำ : ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 10 อันดับแรกเป็นพื้นที่ลุ่ม ร้อยละ 25.00 เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 10.52 แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ร้อยละ 10.34 บ้าน/หมู่บ้าน/ชุมชน ร้อยละ 9.53 อุตสาหกรรม ร้อยละ 8.31 หมู่บ้านจัดสรร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง หรือบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไข - กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบจากการก่อสร้างให้นำข้อร้องเรียนดังกล่าวมาพิจารณาหาแนวทางแก้ไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้โดยเร็ว - ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงถนนและขยายช่องจราจร รวมทั้งการขยายการให้บริการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่และในระดับประเทศที่มีเส้นทางจราจรไปมา และได้รับบริการที่มีปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>ในระยะก่อสร้างของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> o ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ o การรวบรวมสถิติข้อร้องเรียน พร้อมวิเคราะห์สาเหตุและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thailand Airports Authority

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 80/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....



นางสาวนรรธรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>ร้อยละ 7.85 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ร้อยละ 6.33 พื้นที่นาข้าว ร้อยละ 5.42 ถนน ร้อยละ 4.76 และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า ร้อยละ 2.44 โครงการอาจส่งผลกระทบต่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลุ่มต่ำและพื้นที่การเกษตรเป็นที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรมทำให้พื้นที่รับน้ำและประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมลดลง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน</p> <p>การขยายตัวชุมชน และความเป็นเมือง : โครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพชุมชน เช่น การขยายตัวของชุมชน ความเป็นเมือง การเปลี่ยนอาชีพ วิถีชีวิต การอพยพเข้า - ออกจากพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านใหม่ ธุรกิจการค้า ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างจึงควรควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง แผนที่การจัดวางผังเมืองรวมในเขตเมืองของกรุงเทพมหานครและสมุทรปราการ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร รวมทั้งประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร : ระยะก่อสร้างทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรในภาพรวม เช่น</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="width: 40%;">  <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Co., Ltd.</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>หน้า 81/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>ลงนาม  นางสุกัธน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเค็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>ลงนาม  นางสาวนวรัตน์ เกียรติมาก นางสาวนวรัตน์ เกียรติมาก</p> </div> </div>			

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>การย้ายถิ่นเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพและอยู่อาศัย ความหนาแน่นของประชากร โดยเฉพาะการย้ายเข้าของประชากรวัยแรงงาน แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ : มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการให้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และพื้นที่โดยรอบ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การประปานครหลวง เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>พื้นที่ NEF 30-40</p> <p>ด้านจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้ด้วยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การชดเชยตามหลักเกณฑ์การแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านเสียงและการดำเนินการในรูปแบบอื่น เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น และการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากสถานการณ์การบินจริงเป็นประจำทุกปีแม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ</p>		
 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด Thailand Public Company</p>		 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>	<p>หน้า 82/120</p> <p>กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563</p> <p>ลงนาม  </p> <p>นางสุกฤณี โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาก บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)				
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการลดผลกระทบ รวมทั้งมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นผลกระทบเกี่ยวกับความวิตกกังวล จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการคมนาคมขนส่ง : ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณโครงข่ายถนนโดยรอบและทางเข้า - ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และเมื่อมีการพัฒนาโครงการและให้บริการครบทั้ง 4 ทางวิ่ง ทำให้มีปริมาณผู้โดยสารและปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าเมื่อเทียบกับปัจจุบัน นับได้ว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันสภาพการจราจรก็ถือว่าค่อนข้างหนาแน่นอยู่แล้วพอสมควร การจราจรติดขัดดังกล่าวไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรอย่างฉับพลัน อย่างไรก็ตามได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้าก็จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดิน : การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<div><p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p></div>		
<div><p>ท่าอากาศยาน Thailand P</p></div>		หน้า 83/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาวนวิรัตน์ เกียรติภัก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>โดยเฉพาะฝั่งทิศตะวันออกของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพื้นที่จากเกษตรกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า เป็นพื้นที่ในเชิงพาณิชย์ หมู่บ้านจัดสรร เป็นผลดีต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และบริการ ราคาที่ดินมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น มีการเปลี่ยนมือและการรวมแปลงที่ดินแปลงใหญ่ (Land reform) เพื่อพัฒนาโครงการในเชิงพาณิชย์ที่ไม่ได้รับผลกระทบในด้านเสียง เช่น การพัฒนาเป็นศูนย์การค้า หอประชุม อาคารสัมมนา ศูนย์แสดงสินค้า ร้านค้าปลอดภาษี ซึ่งมีระดับความสูงไม่มาก มีขนาดใหญ่ในแนวราบ ไม่มีอุปสรรคในการรบกวนด้านเสียงหรือสามารถป้องกันได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านพื้นที่ในการรองรับด้านการระบายน้ำ อุทกภัยพื้นที่รับน้ำ : โครงการอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลุ่มต่ำและพื้นที่การเกษตรเป็นหมู่บ้านและพาณิชย์กรรม ทำให้พื้นที่รับน้ำและประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมลดลง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน การขยายตัวชุมชน และความเป็นเมือง : โครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพชุมชน เช่น การขยายตัวของชุมชนความเป็นเมือง การเปลี่ยนอาชีพ วิถีชีวิต การอพยพเข้า - ออกจากพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านใหม่ ธุรกิจการค้า</p>		

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 84/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างควรควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <p>ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง</p> <p>แผนที่การจัดวางผังเมืองรวมในเขตเมืองของกรุงเทพมหานครและ</p> <p>สมุทรปราการ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร รวมทั้งประกาศกระทรวง</p> <p>คมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสุวรรณภูมิ</p> <p>เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบ</p> <p>ทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร : ระยะก่อสร้าง</p> <p>ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรในภาพรวม เช่น</p> <p>การย้ายถิ่นเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพและอยู่อาศัย</p> <p>ความหนาแน่นของประชากร โดยเฉพาะการย้ายเข้า</p> <p>ของประชากรวัยแรงงาน แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้าง</p> <p>ประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบ</p> <p>ในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ : มีการพัฒนาระบบ</p> <p>สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ</p> <p>เพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการให้บริการของท่าอากาศยาน</p> <p>สุวรรณภูมิ และพื้นที่โดยรอบ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท องค์การขนส่งมวลชน</p> <p>กรุงเทพ การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง</p> <p>การประปานครหลวง เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบ</p> <p>ในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p>		

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 85/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ ไชยสุกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนารัตน์ เกียรติมาก

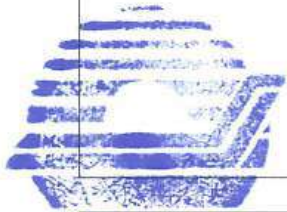
กัก กัก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จึงบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ	<p>ฝุ่นละออง เส้นทางเดินรถ ความไม่สะดวกต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง : เมื่อเปิดให้บริการพร้อมกันทั้ง 4 ทางวิ่ง จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นพอสมควร โดยในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสภาพการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสภาพการจราจรส่วนใหญ่ติดขัด ปริมาณจราจรเกินความจุช่องทางสำหรับทางเข้า – ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังมีสภาพการจราจรเคลื่อนที่ได้ดีพอใช้ ยกเว้นถนนอ่อนนุช – ลาดกระบัง ที่มีปริมาณจราจรเกินความจุของช่องทางในทุกกรณี และในทุกช่วงเวลา สภาพการจราจรแทบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ จึงเป็นผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับต่ำ เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ผลกระทบทางเสียงกลุ่ม NEF > 40 : แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะดำเนินการ คืออากาศยาน โดยกิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงคือการขึ้น-ลงของอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการเปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผลกระทบทางเสียงกลุ่ม NEF > 40 เป็นผลกระทบทางลบที่มีความรุนแรงระดับสูงจำเป็นต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่และรับเงินในการรับซื้ออาคารและสิ่งปลูกสร้างจากเจ้าของโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับสูง เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ผลกระทบทางเสียงกลุ่ม NEF 30- 40 : แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะดำเนินการ คืออากาศยาน โดยกิจกรรมหลัก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทอท. ต้องประชาสัมพันธ์และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง - ดำเนินการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียง รายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการชดเชย <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยพิจารณาจากพื้นที่ส่วนที่เพิ่มและที่มีเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 และวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และพิจารณาปลูกสร้างอาคาร โดยชดเชยสิ่งปลูกสร้าง ที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2) หลักเกณฑ์ในการชดเชย <ol style="list-style-type: none"> (1) กรณี NEF>40 <ul style="list-style-type: none"> o ให้ ทอท. เปรียบเทียบที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรณีเจ้าของที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างไม่ประสงค์จะขายต้องสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวด้วยแบบสอบถาม วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ด้วยแบบสอบถาม - รวบรวมข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน <p>พื้นที่ดำเนินการ : กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ NEF >40 - กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ NEF 30-40 <p>ดัชนี : การสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม - ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ



บันทึก

หน้า 86/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสี่ยงคือการขึ้น-ลงของอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสี่ยงจากการเปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผลกระทบด้านเสี่ยงกลุ่ม NEF 30 - 40 เป็นผลกระทบทางลบที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง โดยจำเป็นต้องรับเงินเพื่อการชดเชยเพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยตามมาตรการปรับปรุงที่อยู่อาศัยจากเจ้าของโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับปานกลาง เกิดขึ้นต่อเนื่อง เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>การขยายตัวของเศรษฐกิจท้องถิ่นและการจ้างงาน : ในระยะดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มีประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งผู้ใช้งานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแรงงานและประชากรแฝงในพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว อาจส่งผลให้มีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยทั้งในลักษณะชั่วคราวและถาวร การพาณิชย์กรรม และการให้บริการต่างๆ รวมไปถึงอุตสาหกรรมและคลังสินค้า เพื่อตอบรับศักยภาพในเชิงปริมาณของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เพิ่มขึ้น การดำเนินการดังกล่าว ก่อให้เกิดการจ้างงาน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับจะเป็นผลกระทบเชิงบวกเนื่องด้วยการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีผลต่อเนื่องไปยังผู้ประกอบการ</p>	<p>(2) กรณี NEF 30-40</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ ทอท. สนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสี่ยง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเองสำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทอท. สนับสนุนในการป้องกันเสี่ยงแก๊สสถานที่ ซึ่งต้องการความเรียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ <p>- กรณีที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการชดเชยของ ทอท.</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีอาคารสิ่งปลูกสร้างไม่อยู่ในเงื่อนไขการชดเชยผลกระทบด้านเสี่ยงหรือกรณีอาคารที่ปลูกสร้างหลังวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใน NEF 30-40 ต้องการขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ทอท. จะดำเนินการรับซื้อเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์ของ ทอท. และไม่พิจารณาจ่ายเป็นค่าชดเชยการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสี่ยง 	<p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) การจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รายงานการดำเนินการของกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีอยู่ระหว่างการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ กรณีดำเนินการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ ทุก 6 เดือน รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 87/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....



นางสาววรรณี เกี่ยมมาศ


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ทั้งผู้รับเหมาช่วง และรายย่อยอื่นๆ อาทิ อาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร แหล่งที่พักอาศัย การขนส่ง เป็นต้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกรุนแรงในระดับต่ำ เกิดขึ้นต่อเนื่อง เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ทอท. พิจารณาให้การชดเชยในรูปแบบอื่นๆ เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การอนุรักษ์การปลูกต้นไม้ในวัด โรงเรียน และสถานพยาบาล การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นต้น กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบเสียงจากสถานการณ์การบินจริงเป็นประจำทุกปี หากพบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการชดเชยอยู่ในปัจจุบันให้ ทอท. ดำเนินการสำรวจ และชดเชยผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว ทอท. ดำเนินการสำรวจ จัดทำฐานข้อมูลและแผนการชดเชย รวมถึงการชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงซึ่งเกิดจากการพัฒนาโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ตามลำดับ ประสานกรมโยธาธิการและผังเมืองเพื่อพิจารณาในการกำหนดมาตรการในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้กลไกการชดเชยตามมติคณะกรรมการ ทอท. สามารถดำเนินการได้ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาทิ วิธีการชดเชยผลกระทบด้านเสียง กองทุนสิ่งแวดล้อม ระบบตรวจวัดเสียงอากาศยาน ให้ประชาชนรับทราบ จัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในภาพรวม ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และประชาสัมพันธ์ช่องทางการขอรับการสนับสนุนเงินกองทุนให้ประชาชนรับทราบ 	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>



		<p>หน้า 88/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางสาวนวรรตน์ เกื้อมาศ</p>
---	--	---	--	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาปรับในพื้นที่ชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
17. การท่องเที่ยว			
ระยะก่อสร้าง	<p>ในระหว่างการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คาดว่าจะส่งผลกระทบด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เนื่องด้วยในช่วงระยะที่มีการก่อสร้างของโครงการ คาดว่าการขนส่งและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือแรงงาน และอื่นๆ จากแหล่งพื้นที่ภายนอกเข้าสู่สถานที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการสัญจรบนเส้นทางต่างๆ โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและชะลอตัว ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นตามมา ในช่วงวันหยุดราชการหรือวันหยุดเทศกาล ทำให้ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ลดลงไปด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ก่อนมีการก่อสร้างโครงการ แต่อย่างไรก็ตามโครงการมีแผนเส้นทางขนส่งที่ชัดเจน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าอย่างทั่วถึง เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าวหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเวลาดังกล่าวได้ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Public Corporation</p>		<p>หน้า 89/120</p> <p>กัญญาณ พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>ลงนาม.....</p> <p>นางสาวนารัตน์ เกียรติมาศ</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
17. การท่องเที่ยว (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ	ภายหลังการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัญหาการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาและในพื้นที่ใกล้เคียงอื่นๆ ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการก่อสร้างนั้น จะหมดสิ้นไปด้วยเช่นกัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ	-	-
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ			
ระยะก่อสร้างและดำเนินการ	<p>ในการประเมินผลกระทบด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้มีการกำหนดจุดมองที่สำคัญของกลุ่มผู้มองที่ได้รับผลกระทบและภาพตัวแทน โดยคำนึงถึงมุมมองที่มีความสำคัญและผลกระทบทางสายตาที่มีต่อสถานที่สำคัญและเส้นทางหลักในการมองเห็น ซึ่งประเมินความสามารถในการรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ตั้งโครงการและประเมินความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพจากจุดมองที่สำคัญได้ดังนี้</p> <p>1) กลุ่มผู้มองที่สำคัญ : จากกลุ่มผู้มองสำคัญ ที่สามารถมองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จากบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่และพนักงานปฏิบัติการ และประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้โดยสารที่เดินทางมาด้วย Airport Rail Link ไม่สามารถมองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ได้ เนื่องจากทางรถไฟยกระดับได้ลดระดับลงเป็นขั้นได้ดินก่อนเข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>จุดมองที่สำคัญ (Visual Control Points) : กำหนดจุดมองที่สำคัญ 9 จุดซึ่งกลุ่มผู้มองที่สำคัญดังกล่าว สามารถมองเห็น</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างรั้วกำแพงรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อปิดไม่ให้เห็นกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีความไม่สวยงาม ไม่เป็นระเบียบ อีกทั้งยังช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะก่อสร้างด้วย - วางผังพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องกับการขั้นตอนก่อสร้าง เช่น กำหนดตำแหน่งเส้นทางขนส่งทางเข้า-ออกให้ชัดเจน ตำแหน่งกองวัสดุ เพื่อช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบภูมิทัศน์ในพื้นที่ที่ช่วยบังไม่ให้มองเห็นทางวิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตา โดยใช้โครงสร้างรั้วเพื่อบังสายตา <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	-



หน้า 90/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูเนิต แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 


นางสาวนวัตน์ เกียรติยศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้างและ ดำเนินการ (ต่อ)	<p>ทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ได้ ในบริเวณที่แตกต่างกัน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดมองที่ 1 พื้นที่พักคอยบริเวณทางเดินไป Gate A - จุดมองที่ 2 พื้นที่พักคอยบริเวณ Gate B - จุดมองที่ 3 พื้นที่พักคอยบริเวณทางเดินไป Gate C - จุดมองที่ 4 ทางเดินหลักบริเวณ Gate D - จุดมองที่ 5 Terminal Viewpoint บริเวณปลาย Gate F - จุดมองที่ 6 พื้นที่พักคอยบริเวณ Gate F - จุดมองที่ 7 จุดมองจากถนนสุวรรณภูมิ 3 ที่ทางวิ่งเส้นที่ 4 จะสร้างในอนาคต - จุดมองที่ 8 จุดมองจากถนนกิ่งแก้ว - จุดมองที่ 9 จุดมองจากถนนสุวรรณภูมิ 2 บริเวณทางโค้งของสะพานข้ามคลอง ก่อนเลี้ยวซ้ายเข้าถนนกิ่งแก้ว <p>ซึ่งพบว่า บริเวณจุดมองดังกล่าวมีระยะเวลาที่มองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ไม่เท่ากัน และมองเห็นได้ในระยะใกล้ไกลต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการประเมินความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพและความสามารถในการรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ตั้ง</p> <p>ซึ่งพบว่า บริเวณจุดมองดังกล่าวมีระยะเวลาที่มองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ไม่เท่ากัน และมองเห็นได้ในระยะใกล้ไกลต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการประเมินความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพและความสามารถ</p>		 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 91/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกียวมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้างและ ดำเนินการ (ต่อ)	<p>ในการรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ตั้ง</p> <p>2) ความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพ (Visual Sensitivity) : ในจุดมองที่สำคัญทั้ง 9 จุดของพื้นที่ศึกษา พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพที่แตกต่างกัน และส่งผลต่อการประเมินความสามารถในการรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ตั้ง</p> <p>3) ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ตั้ง (Visual Absorption Capability) : ในจุดมองที่สำคัญของทั้ง 9 จุดของพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ ตั้งแต่จุดแตกต่างกันไปจากการทำภาพจำลองการพัฒนาและการสำรวจพื้นที่ พบว่าจุดมองที่ 9 มุมมองจากถนนสุวรรณภูมิ 3 จะเห็นเส้นทางวิ่งชัดเจนที่สุด เนื่องจากเป็นจุดมองบนทางวิ่งเส้นที่ 4 เอง โดยกลุ่มผู้มองเห็นชัดเจนที่สุด คือนักบิน ซึ่งเห็นเป็นระยะเวลานานๆ เฉพาะเวลานำเครื่องบินขึ้นลงและรอเวลานำเครื่องขึ้น ทั้งนี้ ผู้โดยสารจะมองออกจากทางวิ่งเส้นที่ 4 ไปยังทางวิ่งเดิมและอาคารผู้โดยสาร ดังนั้นบริเวณนี้จึงมีผลกระทบทางสายต่าปานกลาง และจากภาพจำลองการพัฒนาจุดมองที่มุมมองจากถนนสุวรรณภูมิ 3 พบว่า ในเวลากลางวันบริเวณจุดมองที่สำคัญส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทางสายตาน้อยหรือค่อนข้างน้อยจากโครงการ เนื่องจากทางวิ่งถูกก่อสร้าง</p>		



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 92/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ปูนีเด็ค แอนนาอิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

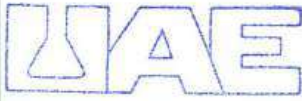
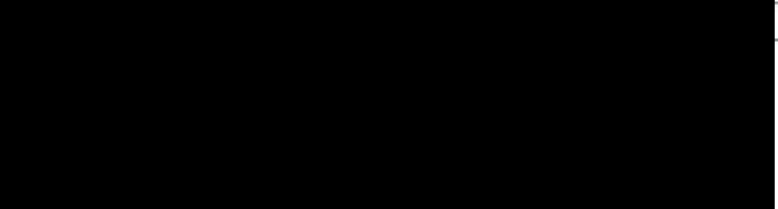


นางสาววรัตน์ เกี่ยมภาค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ (ต่อ)			
<u>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ (ต่อ)</u>	<p>ในแนวราบระดับพื้นดิน ทำให้สังเกตเห็นได้ยาก อีกทั้งจากจุดมองที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา มีสิ่งบดบังสายตา ในการมองเห็นมาก เช่น โครงสร้างบังแดดของอาคารผู้โดยสาร ลวดลายของฟิล์มกันแดดทางเดินเชื่อมต่อเครื่องบิน ทำให้ไม่สามารถเห็นทางวิ่งได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีแสงจ้าในเวลากลางวัน (Glare) ทำให้ไม่สบายตา สิ่งบดบังสายตาเหล่านี้ ยังทำให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้มีหน้าที่ต้องทางวิ่ง ทัศนียภาพของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในเวลากลางคืน พบว่ามีทัศนวิสัยแย่กว่ากลางวัน และความสำคัญของ สิ่งบดบังสายตาลดลง เนื่องจากความมืดเป็นปัจจัยหลัก ในการรบกวนการมองเห็น สิ่งที่ผู้มองเห็นได้บริเวณทางวิ่ง ในเวลากลางคืน คือ แสงไฟ ตลอดเส้นทางวิ่งซึ่งมีการรบกวนทางสายตาน้อย จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้มองพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าไฟบริเวณทางวิ่งนั้นมีความสวยงาม เมื่อประเมินผลกระทบทางสายตาสามารถสรุปได้ว่า ในเวลากลางคืนมีการมองเห็นได้ชัดเจนน้อยกว่า ทำให้มีผลกระทบทางสายตาน้อยกว่า ทั้งนี้ ระดับผลกระทบทางสายตาในพื้นที่ศึกษา จะนำไปสู่ข้อเสนอแนะ การลดผลกระทบทางสายตาในบริเวณจุดมองที่สำคัญต่อไป</p>		 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
		<p>หน้า 93/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม  ลงนาม </p> <p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาววันดี เกียรติมาศ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง



โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข			
ระยะก่อสร้าง	<p>ผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>ประเมินตามความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สรุปประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีดังต่อไปนี้</p>	<p>มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวน คนงานและระยะเวลาการทำงาน - ให้ ทอท.จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และศักยภาพของบุคลากร - กำหนดให้ ทอท. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานและการป้องกันแก้ไขด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดทำบัญชีรายชื่อสถานบริการสุขภาพ/หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมชื่อผู้ประสานงานติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับเป็นข้อมูลในการประสานแจ้งรายละเอียดกิจกรรม - จัดทำสื่อ และประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อประสานงานกับ ทอท. เพื่อส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขรับทราบข้อมูล บันทึกรายละเอียดกิจกรรมเกี่ยวกับการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข - เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เว็บไซต์ของ ทอท. สื่อออนไลน์ เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมและสรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกแจ้งจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ <p>ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 94/120	ลงนาม 	ลงนาม 
	กันยายน พ.ศ. 2563	นางสุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	นางสาวนารัตน์ เกียรติวนิช

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	1) เสี่ยงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง : เสี่ยงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างทางวิ่งอาจมีเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง กรณีโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิยังไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักร และยังไม่มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเป็นข้อกังวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	1) เสี่ยงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข	1) เสี่ยงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
	2) ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง : กิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ และการก่อสร้างทางวิ่ง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาจทำให้เกิดการระคายเคือง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ รบกวนการมองเห็นส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุ แม้ว่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองจากการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานก็ตาม แต่เนื่องจากโครงการยังไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง รวมทั้งเป็นข้อกังวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	2) มลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข	2) มลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 95/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางสุภรณ์ ไซดีกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


ลงนาม

นางสาวนวรรณ์ เกี่ยมมาศ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	3) สาธารณูปโภค (การใช้น้ำ) : กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น และทางโครงการได้ปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและทบทวนข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของหน่วยงานท้องถิ่น พบว่า สามารถจัดการได้ อีกทั้งโครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอ แต่หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีพอเกิดการขาดแคลนน้ำอาจนำไปสู่การเกิดโรคที่มีน้ำเป็นสื่อได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	3) สาธารณูปโภค (การใช้น้ำ) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณูปโภค ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	3) สาธารณูปโภค (การใช้น้ำ) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระบบสาธารณูปโภค ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
	4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) : กิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร รวมทั้งคนงานอาจทำให้เส้นทางจราจรบางช่วงติดขัด โดยจากการประเมินในประเด็นการคมนาคมขนส่ง พบว่า เส้นทางจราจรหลักของโครงการ ทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด)) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น ซึ่งสภาพการจราจรแทบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
	5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : เมื่อมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ อาจมีการแพร่ระบาดโรคจากคนงานต่างถิ่นสู่ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ หรือวิถีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างหรือการแย่งใช้สาธารณูปโภคต่างๆ อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท เกิดความวิตกกังวล ความไม่พึงพอใจ ความหวาดระแวง	5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED			
หน้า 96/120		ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาวนรรัตน์ เกื้อวัฒ
กันยายน พ.ศ. 2563		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ความกลัวความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สินต่อคนในพื้นที่ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง		
	<p>6) โรคติดต่อทั่วไป (โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ) : โครงการยังไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในการกำกับดูแล บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และยังไม่มีการกำหนดข้อปฏิบัติ ในการจัดหาน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค รวมถึงการจัดการ ด้านขยะมูลฝอย และน้ำเสียบริเวณที่พนักงาน หากมีการเกิด โรคติดต่อระบบทางเดินอาหารอาจเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจจะ กระทบต่อประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง</p> <p>7) อุบัติเหตุ : การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะทำให้มีจำนวนรถเพิ่มขึ้น รวมกับความหนาแน่น ของการจราจรที่มีอยู่เดิมในพื้นที่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้มีโอกาสการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งเพิ่มขึ้น รวมทั้ง แนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุในจังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบ ต่อชุมชนในระดับปานกลาง</p> 	<p>6) โรคติดต่อทั่วไป (โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระเบียบปฏิบัติสำหรับกรดูแลสุขอนามัยที่พนักงาน การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการป้องกันและ กำจัดพาหะนำโรค และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในประเด็นย่อยเรื่อง สุขาภิบาลที่พนักงาน <p>7) อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะ ก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง/บริษัท ในช่วงติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน 	<p>6) โรคติดต่อทั่วไป (โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเด็นย่อยเรื่องสุขาภิบาล ที่พนักงาน ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <p>7) อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชน ทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงาน สรุปผลประจำทุกเดือน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนเรื่องอุบัติเหตุจากการขนส่ง <p>ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> 

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY, LIMITED

หน้า 97/120

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกียรติภัก

กันยายน พ.ศ. 2563

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



บริษัท ยูนิแม็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	8) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ : การเข้ามาของคนงานก่อสร้างในพื้นที่อาจมีความจำเป็นต้องมาใช้บริการสาธารณสุขภาครัฐ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแย่งใช้ระบบบริการสาธารณสุขจากชุมชน หากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ไม่สามารถเตรียมการรองรับหรือจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งกระทบต่องบประมาณของท้องถิ่นในการจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับดูแลผู้ป่วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	8) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - กำหนดให้ ทอท. จัดหาหรือระบุสถานพยาบาลหรือระบบบริการสาธารณสุขให้กับบริษัทรับเหมาเข้าใช้บริการ โดยต้องไม่เป็นสถานพยาบาลหลักที่ประชาชนในพื้นที่ใช้ 	8) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับดูแลของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อชุมชน ประเมินตามความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยสรุปรายละเอียดของประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีดังต่อไปนี้ 	มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพอากาศ ด้านการจัดการของเสีย ด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ - จัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในภาพรวม ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และประชาสัมพันธ์ช่องทางการขอรับการสนับสนุนเงินกองทุนให้ประชาชนรับทราบ เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เว็บไซต์ของ ทอท. สื่อออนไลน์ เป็นต้น 	มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none"> - รายงานการดำเนินการของกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข - ตรวจสอบแผน / รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการจัดทำแผนงานโครงการฯ หรือกิจกรรม และเพื่อติดตามผลของการดำเนินงาน พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
หน้า 98/120 กันยายน พ.ศ. 2563		ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาวนรรัตน์ เกื้อวมาศ บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่รณเอยระหว่างการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ - กรณีนดำเนินการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ - แผน/รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ ทุก 6 เดือน - รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ - รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>1) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) :</p> <p>กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ทำให้มีจำนวนผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการจราจรและความสะดวกในการเดินทาง ผลการคาดการณ์สภาพการจราจรในช่วงโมงเอเลีย และช่วงโมงเร่งด่วนของถนนสายหลักบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและทางเข้า-ออกเมื่อมีการพัฒนาโครงการและใช้บริการครบ 4 ทางวิ่ง (พ.ศ. 2578) พบว่า ส่วนใหญ่สภาพการจราจรจะติดขัดอย่างมาก แต่จะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ (V/C Ratio มากกว่า 1) แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ</p>	<p>1) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับรถยนต์ทุกชนิดที่เข้า-ออกและจัดให้มีระบบการจัดเส้นทางจราจรที่สามารถรองรับได้อย่างคล่องตัวภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน - สื่อสารให้ชุมชนทราบ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนที่เกิดจากการจราจร ที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไข <p>ปัญหา</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 99/120

ลงนาม.....

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาววรรัตน์ เกียรติมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน พ.ศ. 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้า ก็จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง		ดัชนี : - ข้อมูลช่องทางร้องเรียนหรือข้อมูลการร้องเรียน ที่เกิดจากปัญหาการจราจรในพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ในการดำเนินงาน ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	2) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ : การเข้ามาของแรงงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในลักษณะของงานที่สนับสนุนการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เช่น รับจ้าง ค้าขาย ซึ่งอาจทำให้เกิดการแย่งใช้ระบบบริการสาธารณสุขจากชุมชน หากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ไม่สามารถเตรียมการรองรับหรือจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่รวมทั้งกระทบต่อประมาณของท้องถิ่นในการจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับดูแลผู้ป่วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	2) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - ให้นิยามสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งผลการจัดการและการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ - ให้ ทอท.จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และศักยภาพของบุคลากร ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
	3) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ) : หากเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ เหตุการณ์เกี่ยวกับอากาศยานอุบัติเหตุ จะเกิดผลกระทบในวงกว้าง สามารถเพิ่มอัตราป่วย อัตราตาย และกระทบต่อประมาณการบริหารจัดการ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งอาจเพิ่มความต้องการ	3) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ) - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือน และด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ โดยเน้นมาตรการด้านการจัดการ	3) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ) วิธีการติดตามตรวจสอบ : - วิเคราะห์เบื้องต้นและสรุปผลการดำเนินการซ่อมแผนการจัดการสาธารณสุขร่วมกับชุมชน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 100/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาววันรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	ด้านการแพทย์ และสาธารณสุขรวมทั้งเวชภัณฑ์ และส่งผลต่อความเพียงพอของบุคลากรสาธารณสุขและเวชภัณฑ์ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการบรรเทาความเสียหายจากแรงอัดอากาศยานหรือสิ่งของตกหล่นจากอากาศยาน - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - ให้งานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบแผนการจัดการและเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการภาวะฉุกเฉิน เช่น การจัดทำแผน การฝึกซ้อมตามแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน - สื่อสารให้ชุมชนทราบ และมีโอกาสเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน - กำหนดมาตรการให้สายการบินและนักบินต้องปฏิบัติตามประกาศของ กพท. ซึ่งออกประกาศนักบิน (Notice to Airmen, NOTAM) ให้นักบินต้องปฏิบัติตามการบินสากล (General Procedure) ตามมาตรฐานของ ICAO เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากลมหมุนปลายปีกของอากาศยาน (Wake Vortex Turbulence) - ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย - จัดเก็บบันทึกข้อมูลแผนงานการสื่อสารและแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นความปลอดภัยสาธารณะที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา - ตรวจสอบแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้เป็นปัจจุบัน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาความปลอดภัยสาธารณะ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



หน้า 101/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	4) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบก) : ปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นจากการใช้บริการ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่งผลให้สภาพการจราจรโดยรอบ ติดขัด และอาจเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ก่อให้เกิดความเครียด สำหรับผู้สัญจรในเส้นทางนั้น หรือเกิดผลต่อเนื่องต่อการเกิดอุบัติเหตุ เกิดการบาดเจ็บ และอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	4) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบก) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	4) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบก) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
	5) มลพิษทางเสียง : เสียงดังจากอากาศยานก่อให้เกิดความรำคาญมากกว่าเสียงดังจากยานยนต์ เสียงดังในสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยอาจจะเป็นตัวกระตุ้นระบบการนอนหลับของคนให้ไม่สามารถหลับสนิทต่อเนื่อง ในระยะเวลาหนึ่งได้ นอกจากนี้ยังทำให้สะดุ้งตื่นแต่เช้ามีขณะที่ยังพักผ่อนไม่เพียงพอ ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา ที่แสดงให้เห็นว่า การสัมผัสเสียงดังในระยะเวลาานอาจก่อให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและอาจลงท้ายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การถูกรบกวนเวลานอนอาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและระบบเมตาบอลิซึม (รวมเอ็นไซม์และการทำงานของเซลล์) ผลที่เกิดขึ้นในระยะยาว คือ การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้การแปรผันระหว่างกลางวันและกลางคืนยังมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เกิดภาวะไวรับ (Hypersensitivity) ซึ่งอาจมีผลทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจไวต่อการกระตุ้นเกิดการหนาตัวขึ้นมาหรือขยาย	5) มลพิษทางเสียง <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - มีการเฝ้าระวังตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง - ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการเฝ้าระวังมลพิษทางเสียงของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	5) มลพิษทางเสียง วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเสียงตามดัชนีที่แสดงในหัวข้อเสียงและความสั่นสะเทือน - วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ ตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง เสียงและความสั่นสะเทือน (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อเสียงและความสั่นสะเทือน) ดัชนี : <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชน ผ่านช่องทางต่าง ๆ ของโครงการ ความถี่ : ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 102/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางสาววรัตน์ วัฒนศิริ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

นางสาววรัตน์ วัฒนศิริ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ขนาดได้ แม้ว่าปัจจุบันผลการตรวจการนอนหลับที่ผิดปกติ (Polysomnography) ยังไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดโดยตรง แต่สิ่งนี้น่าจะสามารถเป็นดัชนีในการติดตามความเสี่ยงในระยะยาว สำหรับกรณีการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง เสี่ยงดังอาจมีผลต่อฮอร์โมนความเครียด เช่น อีพิเนฟริน (Epinephrine) หรือนอร์อีพิเนฟริน (Norepinephrine) ซึ่งสารกลุ่มนี้อาจมีผลต่อการทำงานของผนังหลอดเลือดชั้นเอนโดทีเลียม (Endothelium) การเปลี่ยนแปลงนี้สามารถนำไปสู่การเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถสรุปได้ว่าเสี่ยงเป็นสาเหตุโดยตรงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง หรือกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กล่าวคือ เสี่ยงดังอาจเป็นปัจจัยร่วมของการเกิดโรคเรื้อรังดังกล่าวข้างต้น และมีผลกระทบต่อผู้ที่เป็กลุ่มเสี่ยง เช่น อายุ > 35 ปี ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย ผู้ที่ดื่มเหล้าและสูบบุหรี่ ผู้ที่ทานอาหารไขมันสูง เป็นต้น</p> <p>จากผลการเปรียบเทียบพื้นที่ของเส้นท่อระดับเสี่ยง (เส้น NEF) กรณีเปิดดำเนินการ 3 และ 4 ทางวิ่ง รวมกับเส้น NEF การพัฒนาโครงการระยะที่ 2 (ดังแสดงในหัวข้อเสียงและความสั่นสะเทือน) พบว่า มีพื้นที่ NEF 30-40 และ NEF > 40 เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน เพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง</p>		<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเสียงติดตามตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางเสียง - วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผล <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจสภาพการได้ยินของประชาชน <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 103/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

นางสาววรรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	6) มลพิษทางอากาศ : ประเมินความเสี่ยงสุขภาพ 2 กลุ่มตามค่าอ้างอิงมาตรฐาน คือ (1) ระดับความเสี่ยงตามค่า HQ HI และ Cancer risk และ (2) ระดับความเสี่ยงตามค่ามาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมสำหรับมลสารทางอากาศอื่นๆ โดยมีชนิดของสารอินทรีย์ระเหยที่คาดการณ์ 11 ชนิด ได้แก่ อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) 1,3 บิวทาไดอิน (1,3-Butadiene) ไอโซโพรพิลเบนซิลหรือคิวมีน (Isopropylbenzene or Cumene) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ฟอर्मัลดีไฮด์ (Formaldehyde), แนฟทาลิน (Naphthalene) สไตรีน (Styrene) โทลูอิน (Toluene) และไซลีน (Xylene) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยรายชนิด (Single Chemical Exposure) ทางหายใจในระยะยาว พบว่า ค่าความเสี่ยง HQ และ HI ของสารทั้ง 10 ชนิด ยกเว้น สารอะครอลีน มีค่าน้อยกว่า 1 เมื่อพิจารณาที่ค่าความเข้มข้นสูงสุด และผลการประเมินความเสี่ยงสุขภาพต่อโอกาสของการเกิดมะเร็งจากการหายใจรับสัมผัสสารก่อมะเร็งประเภทที่ 1 (IARC, 2011) ได้แก่ เบนซีน, 1,3 -บิวทาไดอิน และฟอर्मัลดีไฮด์ พบว่า มีความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งต่ำ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	6) มลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - มีการเฝ้าระวังตรวจวัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง - ร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในการเฝ้าระวังสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสถานะทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเสี่ยงภายหลังเปิดดำเนินการ และจัดหาแนวทางแก้ไขผลกระทบให้เหมาะสม ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	6) มลพิษทางอากาศ วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดมลพิษทางอากาศตามดัชนีที่แสดงในหัวข้อคุณภาพอากาศ - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นด้านมลพิษทางอากาศที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องคุณภาพอากาศ ดัชนี : <ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ พื้นที่ชุมชน - จำนวนข้อร้องเรียน จากประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ความถี่ : ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อคุณภาพอากาศ)
	7) สุขาภิบาล (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) : ทอท. ได้จัดให้มีระบบการจัดการน้ำเสียและระบบการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเพียงพอเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียและของเสียที่จะเพิ่มขึ้นจากผู้โดยสาร	7) สุขาภิบาล (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย และการจัดการของเสีย ในระยะดำเนินการ 	7) สุขาภิบาล (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย และการจัดการของเสีย

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 104/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิटे็ด แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

นางสาวนัตถน์ เกียรติมานะ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	ที่เข้ามาใช้บริการ ดังนั้น โอกาสที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่สามารถจัดการได้และจะไปกระทบต่อหน่วยงานภายนอกจึงมีน้อย แต่อย่างไรก็ตาม เป็นข้อห่วงกังวลจากประชาชนว่าหากไม่มีการจัดการสุขาภิบาลที่ดี อาจเกิดโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร อาจเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจจะกระทบต่องบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ อาจต้องปรับงบประมาณในการรองรับกับปัญหาทางด้านการสาธารณสุขและมีผลต่อประชากรทุกกลุ่ม ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง		
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
ระยะก่อสร้าง	 ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thailand Public Company Ltd.	มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> o พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 o ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 o พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 	มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติงาน ดัชนี : <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 105/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม 

นางสุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขนัตและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือประกาศฉบับล่าสุด <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
	<p>1) สุขภาพที่พักอ้าย : ที่พัคนงานถูกกำหนดให้พักแรมนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หากบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างไม่มีการจัดการสุขาภิบาลที่อาจเป็นผลให้พนักงานเกิดความเจ็บป่วยจากพาหะนำโรค รวมถึงเกิดโรคติดต่อระบาดภายในที่พักและส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านการให้บริการสุขภาพได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>1) สุขาภิบาลที่พักอ้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - กำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการก่อสร้างที่พัคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 1010-34 - กำหนดให้ผู้รับเหมาอบรมคนงาน เรื่อง สุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด ทุก 6 เดือน รวมทั้งให้มีเอกสารความปลอดภัย 	<p>1) สุขาภิบาลที่พักอ้าย</p> <p><u>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน - รวบรวมบันทึกการตรวจสอบสุขาภิบาลที่พักอ้าย - รวบรวมบันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 106/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรรณี เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน เพื่อเสริมสร้างความรู้ และจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการป้องกันและกำจัดพาหะนำโรค สำหรับที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค และการแพร่กระจายของโรคติดต่อ และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน ข้อมูลบันทึกการตรวจสุขภาพที่พักอาศัย ด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย ข้อมูลบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>2) มลพิษทางเสียง : คนงานมีโอกาสสัมผัสเสียงดังขณะปฏิบัติงาน ทั้งจากเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน และกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อการได้ยิน เกิดการเจ็บป่วย และสูญเสียสมรรถภาพในการได้ยินจากการทำงานได้ และเนื่องจากการก่อสร้างทางวิ่งเป็นการว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง การเจ็บป่วยของคนงานอยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทรับเหมา ซึ่งอาจไม่ได้มีการกำกับดูแลอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงไม่สามารถจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดการสัมผัสเสียงได้อย่างทั่วถึง</p>	<p>2) มลพิษทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานก่อสร้าง จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้าง ในบริเวณที่มีเสียงดังไม่เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น 	<p>2) มลพิษทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 107/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท บูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....




นางสาวนรวรัตน์ เกียรติมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ดังนั้น ผลกระทบด้านมลพิษทางเสียงที่มีต่อคนงาน จึงอยู่ในระดับปานกลาง	ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ o จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียง จากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในช่วง พักการทำงาน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3) อุบัติเหตุในการทำงาน : อุบัติเหตุในการทำงาน จากการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย มีผลต่อ การเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงาน ของคนงาน/พนักงานที่ปฏิบัติงาน อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ และเนื่องจากการก่อสร้างทางวิ่ง เป็นการว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง การเจ็บป่วยของคนงาน อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทรับเหมา ซึ่งอาจไม่ได้มีการกำกับ ดูแลอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวมถึงไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบ ด้านอุบัติเหตุในการทำงานที่เกิดขึ้นต่อคนงานจึงอยู่ในระดับ ปานกลาง	3) อุบัติเหตุในการทำงาน - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	3) อุบัติเหตุในการทำงาน - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ระยะดำเนินการ		มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงาน การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ อย่างเคร่งครัด	มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิธีการติดตามตรวจสอบ : - รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="background-color: black; width: 300px; height: 100px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="text-align: center;"> <p>หน้า 108/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>ลงนาม  นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>ลงนาม  นางสาวนารัตน์ เกี่ยมมาก บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> </div> </div>			



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


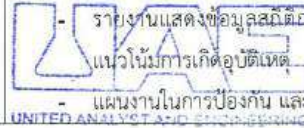


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	<p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>1) มลพิษทางเสียง : มลพิษทางเสียงมีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย อาจต้องเปลี่ยนงานและอาจมีผลกระทบต่อดำเนินงานของ ทอท. จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่เป็นการตรวจวัดในอาคารสำนักงาน และอาคารรองรับผู้โดยสาร ส่วนผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) พบว่า มีพนักงานที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน แต่อย่างไรก็ตาม ทอท. มีระบบจัดการและมาตรการป้องกัน ผลกระทบด้านมลพิษทางเสียงต่อพนักงาน จึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> 	<p>1) มลพิษทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัส แบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสียง ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินทุกปี วิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อหาแนวโน้มนำไปสู่การสูญเสียการได้ยิน กรณีพบความผิดปกติ ต้องมีแผนงานการจัดการ เช่น ลดการสัมผัสเสียง ลดระยะเวลาการสัมผัสเสียง จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>1) มลพิษทางเสียง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดตามหลักการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตัวบุคคล ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อหาแนวโน้มนำไปสู่การสูญเสียการได้ยินและจัดทำเป็นข้อมูลสถิติ ติดตามและปรับปรุงแผนงานการจัดการกรณีพบความผิดปกติอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบและติดตามผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> รายงานผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน <p>รายงานการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตัวบุคคลโดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Airside</p>  <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
หน้า 109/120		ลงนาม..... นางศุภรัตน์ ไชยสุวรรณ์ กัญยาน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาววรรณ์ เกี่ยมมาก บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเอด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

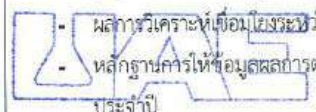
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - ผลการวิเคราะห์เชิงเชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน - แผนงานการจัดการกรณีพบความผิดปกติ - รายงานสรุปผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว.</p>
	<p>2) อุบัติเหตุในการทำงาน : อุบัติเหตุในการทำงานมีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงานของพนักงาน/พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งจากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นมีผลให้พนักงานต้องหยุดงานอย่างใดก็ตาม มีอัตราของการเกิดอุบัติเหตุต่ำ และอัตราการเกิดลดลง ผลกระทบด้านอุบัติเหตุในการทำงานต่อพนักงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> 	<p>2) อุบัติเหตุในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม - จัดให้มีแผนงานการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>2) อุบัติเหตุในการทำงาน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - วิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม - กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ส่งผลข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ ทอท. พิจารณาทุกปี <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - รายงานแสดงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผลการวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ - แผนงานในการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน  <p>UNITED ANALYST AND CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
หน้า 110/120		ลงนาม  นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม  นางสาววรรัตน์ เกียรติ นางสาววรรัตน์ เกียรติ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว
	<p>3) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน : พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) มีโอกาสสัมผัสสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงาน และเนื่องจากไม่พบว่ามีมาตรการตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงานบริเวณพื้นที่เขตการบิน (Airside) และไม่พบว่ามีมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพพนักงานตามความเสี่ยง ดังนั้น ผลกระทบด้านสารเคมีในบรรยากาศการทำงานต่อพนักงาน จึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>  <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Company Limited</p>	<p>3) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพิ่มตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง - ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง - วิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างระดับสารเคมีที่ได้รับสัมผัสกับสุขภาพ เพื่อดูแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมี - ในกรณีที่พนักงานจ้างเหมาบริษัท ต้องมีการกำกับดูแลโดยการให้บริษัทรับเหมารายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>3) สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล - ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างสารเคมีที่ได้รับสัมผัสและสุขภาพของพนักงาน เพื่อพิจารณาแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมี - กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ส่งผลการตรวจสุขภาพพนักงานให้กับ ทอท. พิจารณาทุกปี <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) - รายงานการตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง - ผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างระดับสารเคมีที่ได้รับสัมผัสกับสุขภาพ - หลักฐานการให้ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของพนักงานบริษัทรับเหมาประจำปี  <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

หน้า 111/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม


นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)			<p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว</p>
21. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี			
ระยะก่อสร้าง	<p>กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อโบราณสถานจากการตรวจสอบพบว่า มีโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาจำนวน 90 แห่ง โดยมีโบราณสถานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดราชฎร์นิมิตศรัทธาธรรม (วัดหนองปรือ) มีระยะห่างจากแนวเขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 0.5 กิโลเมตร โดยเมื่อมีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ที่ระยะห่าง 720 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 66.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อโบราณสถานแต่อย่างใด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบโบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี เช่น กรมศิลปากร เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและระยะเวลาก่อสร้างโครงการ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
ระยะดำเนินการ	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำให้มีการสัญจรของอากาศยานอาจมีเสียงดังและความสั่นสะเทือนจากอากาศยานตามแนวเส้นทางการบิน อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ผลกระทบ โดยนำข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อหาพื้นที่เสี่ยงจากกิจกรรมการบิน พบว่า มีโบราณสถานและศาสนสถานที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากลมหมุนปลายปีก ในระยะดำเนินการทั้งหมด 10 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรลาดกระบัง วัดบารุงริน ที่หักสงฆ์วัดสระเกราฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีช่องทางหลักในการรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ประชาชนแจ้งเรื่องผ่านทางศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารอำนวยการ 1 ศูนย์ซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค (Airport Maintenance Facilities: AMF) ทุกวัน ในเวลาทำการ (08.00-17.00 น.) และทางโทรศัพท์หมายเลข 02 132 9088-9 สำหรับนอกเวลาทำการ สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ทาง e-mail : envi_center@airportthai.co.th หรือ facebook 	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
<p>หน้า 112/120</p> <p>กษยชน พ.ศ. 2563</p>		<p>ลงนาม </p> <p>นางสุภรณ์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ปูนีเดีย แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม </p> <p>นางสาวนวรรณ์ เกียรติมาศ</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
21. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	วัดลาดกระบัง วัดปลูกศรัทธา วัดบางโกลนใน ศาลเจ้าพ่อกรมหลวงคงเพชร วัดบางโกลนนอก ศาลแม่ตะเคียนทอง และมีสถูปอุลือสลาม ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	<p>AOT official หรือโทรสายด่วน (call center ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) 02 132 1888 และโทรสารหมายเลข 02 132 8995 ซึ่งสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพความเสียหาย และจัดทำบันทึกเป็นหลักฐานทุกกรณีเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการซ่อมแซม จากนั้นให้เจ้าของอาคารสิ่งปลูกสร้างจัดทำผู้รับเหมามาดำเนินการซ่อมแซมเอง โดยเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจาก ทอท. ภายในวงเงินที่ประเมินไว้โดยคณะทำงานพิจารณาความเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณีหรือในกรณีที่เจ้าของอาคารไม่สามารถจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการซ่อมแซมได้ ทอท. จะจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการให้ ให้ ทอท. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กรณีการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งของร่วงหล่นอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 113/120

กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม

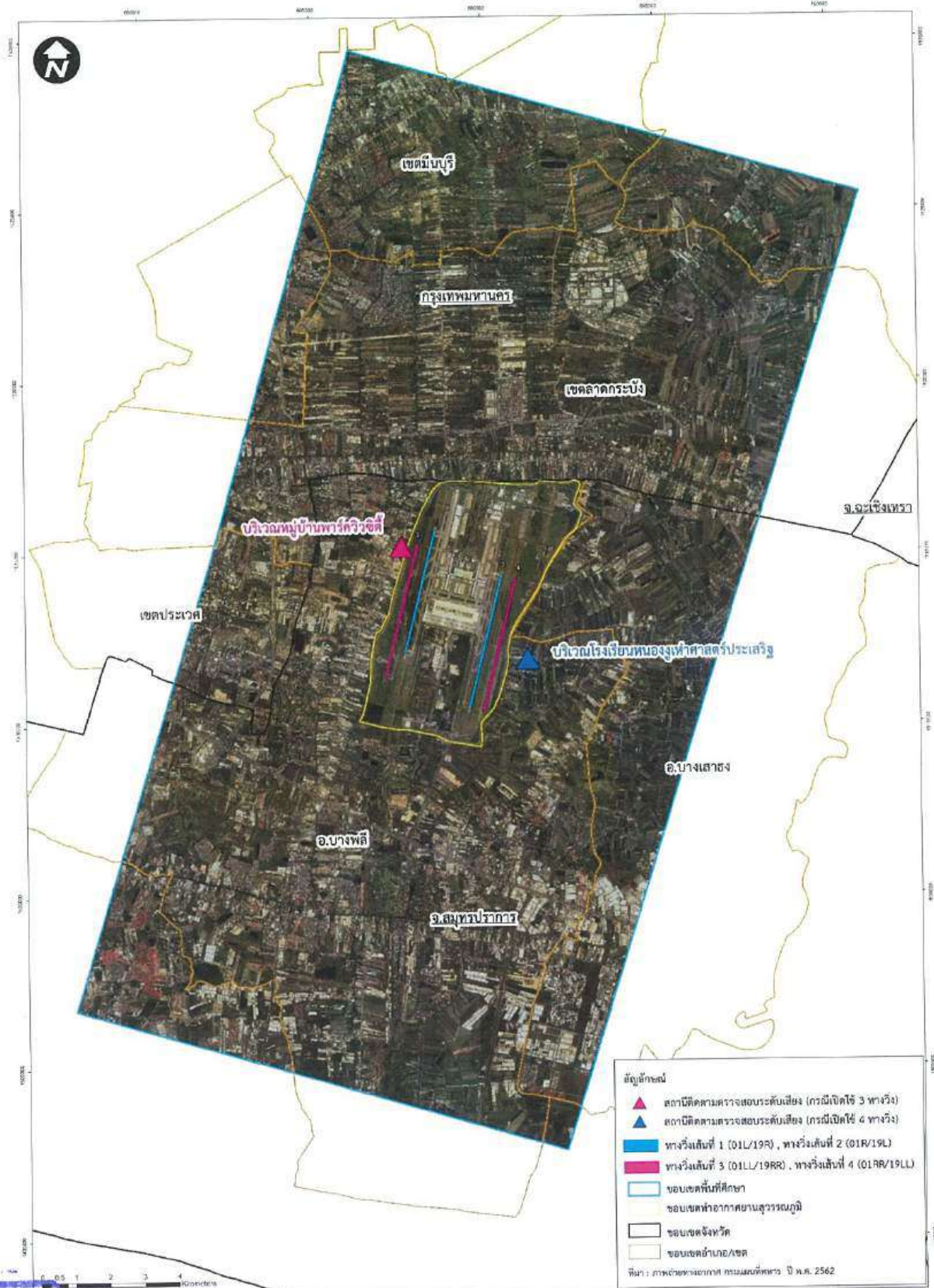
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรรณ์ เกื้อมาศ



รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะก่อสร้าง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 114/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม *[Signature]*

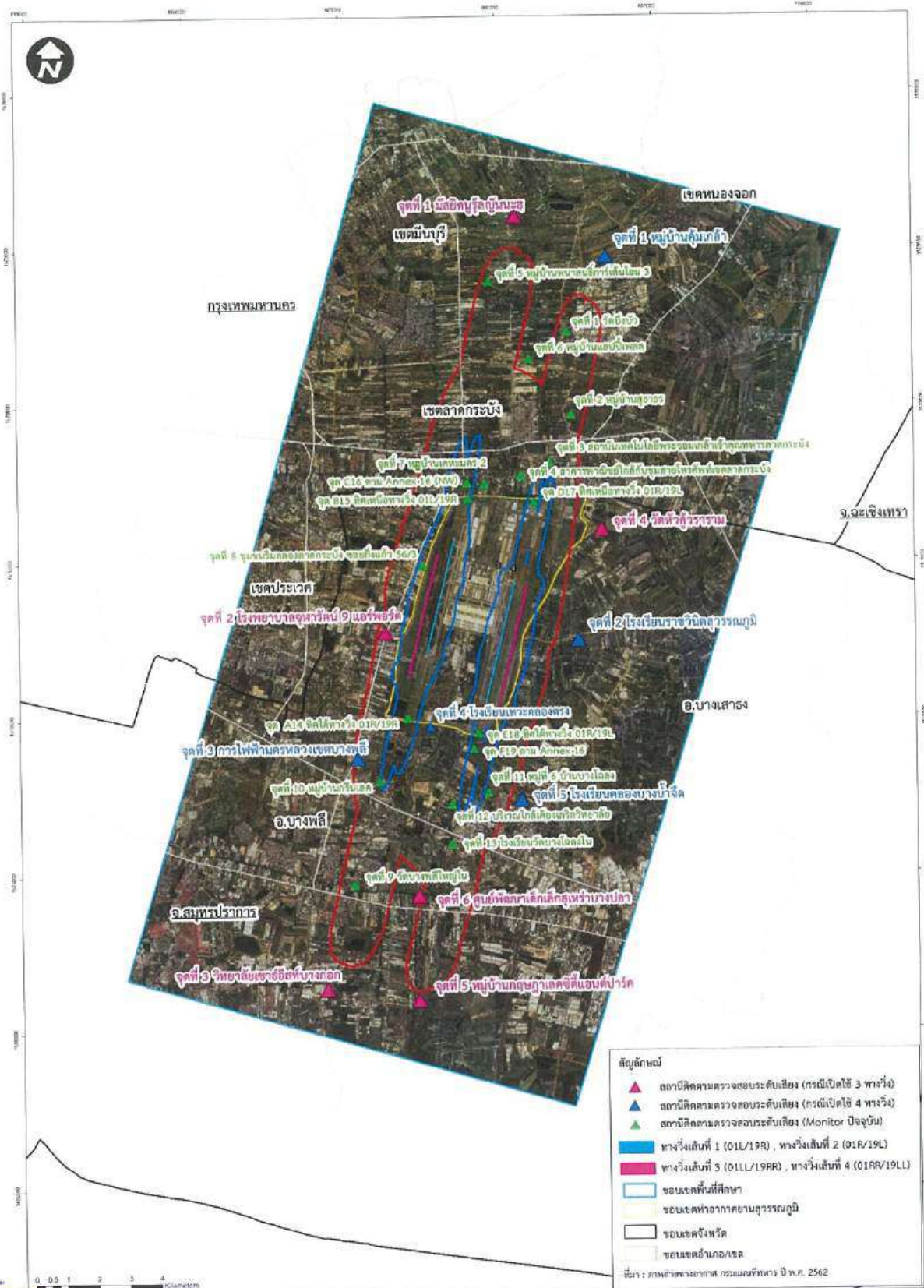
นางศุภรัตน์ ไซธิสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม *[Signature]*

นางสาวนวิรัตน์ เกื้อวมาศ



รูปที่ 2 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 115/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม:

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

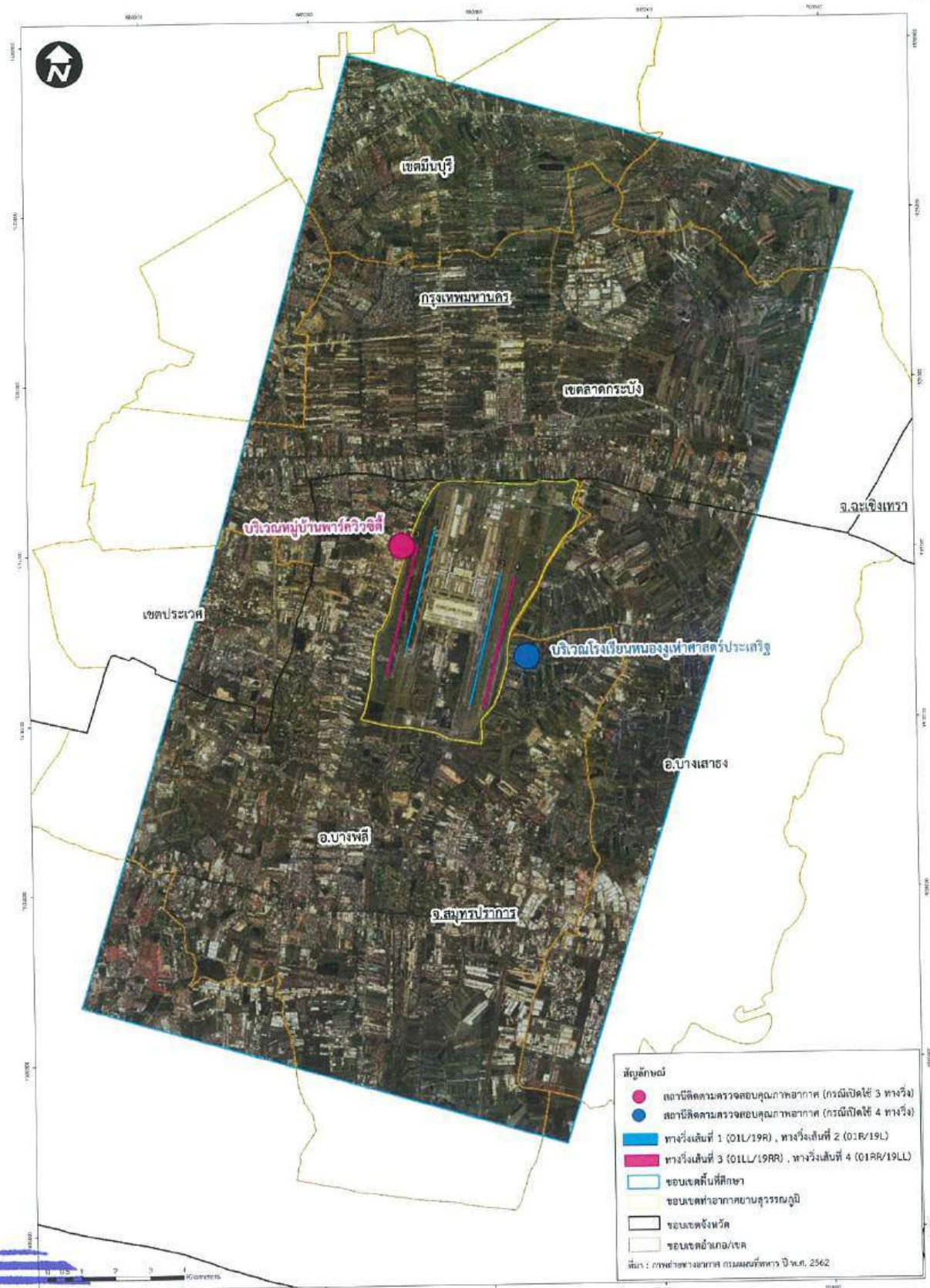
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม:

นางสาวนันทน์ เกียรติ





รูปที่ 3 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 116/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ



กรมควบคุมมลพิษ

ก. ภาวการ
ก. ภาวการ

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนท์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 5 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 118/120

นายน พ.ศ.
2563

ลงนาม...
นางสุกรรัตน์ ใจดีสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม...
นางสาววันรัตน์ เกี่ยมมาศ



รูปที่ 6 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน ระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 119/120

ลงนาม.....

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ

กับยายน พ.ศ.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

2563

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 7 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ก่อสร้าง
และวิศวกรรม

หน้า 120/120

ลงนาม *[Signature]*

ลงนาม *[Signature]*

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาต

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน พ.ศ.
2563

ภาคผนวกที่ ข

ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ระยะที่ 1



คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

ออกให้แก่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

สถานประกอบกิจการ โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก
พลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ที่ตั้ง เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑ ต.บึงหนองปรือ อ.บางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์ ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง
ไม่เกิน ๑๐ เมกะวัตต์

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ใบอนุญาตฉบับนี้มีผลใช้บังคับนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต และมีกำหนดอายุ ๕ ปี
โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐
และเงื่อนไขประกอบใบอนุญาตที่แนบมาพร้อมใบอนุญาตฉบับนี้ รวมทั้งที่จะกำหนด
เพิ่มเติมหรือปรับปรุงในอนาคตอย่างเคร่งครัด

ผู้ให้อนุญาต

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต กกพ ๐๑-๑(๑)/๖๖-๑๑๙๔

รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

- เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- ภาคผนวก ก แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - ☒ คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต
 - ☒ ขอบเขตการได้รับอนุญาตและรายละเอียดการประกอบกิจการ
 - ☒ วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ
- ภาคผนวก ข แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - ☐ บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาต
 - ☐ บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต
 - ☐ บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต

เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ข้อที่	เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
๑.	ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ติดตามตรวจสอบ และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในประมวลหลักการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (Code of Practice: CoP) สำหรับกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก ที่คณะกรรมการกำหนดและผู้รับใบอนุญาตเสนอเพิ่มเติม
๒.	หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแตกต่างจากที่เสนอไว้ในสารขออนุญาตประกอบกิจการพลังงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
๓.	ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดทำและส่งข้อมูลตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือ ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไข
๔.	ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน จัดการฝึกอบรม และนำวิธีการป้องกันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย อุบัติเหตุและอุบัติเหตุ และมีการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ จะต้องมีหลักฐานเอกสารการดำเนินการแสดงไว้ที่สถานประกอบกิจการให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา
๕.	หากมีกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดให้ต้องได้รับอนุญาตหรือดำเนินการอื่นใดก่อนเริ่มก่อสร้างสถานประกอบกิจการพลังงาน หรือก่อนเริ่มประกอบกิจการ ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายนั้นอย่างเคร่งครัดด้วย
๖.	เพื่อความปลอดภัยในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าบนหลังคา ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบันไดหรือทางขึ้นลงถาวรที่มีความมั่นคงแข็งแรง รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมตามมาตรฐานทางวิศวกรรม ทั้งนี้ การปฏิบัติงานบนหลังคาอาคารและในกรณีที่บ้านใดมีความสูงเกิน ๔ เมตร ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่ สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย พร้อมอุปกรณ์ป้องกันอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม
๗.	ต้องกำจัดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (รหัสของชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ๑๖ ๐๒ xx) โดยวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือคณะกรรมการอนุญาตเท่านั้น และในกรณีมีการนำออกไปกำจัดหรือนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) นอกประเทศ ต้องดำเนินการขออนุญาตส่งออกและปฏิบัติให้เป็นไปตามอนุสัญญาบาเซล โดยต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากประเทศปลายทางก่อน ทั้งนี้ ให้แจ้งสำนักงานทราบด้วย

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ ๒๒๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ขอบเขตการได้รับอนุญาต

ประกอบกิจการ	ผลิตไฟฟ้า
สถานประกอบกิจการ	โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ	เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

รายละเอียดการประกอบกิจการ

ลำดับ	ประเภทโรงไฟฟ้า	กำลังการผลิตติดตั้ง		ชนิดเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงาน		วันที่ อนุญาต
		MW	kVA	หลัก	เสริม	
๑	เซลล์แสงอาทิตย์ (ติดตั้งบนหลังคา)	๔.๕๕๐	๔,๕๕๐.๐๐	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power – Single-Crystalline Module)	-	๒๕ พ.ค. ๒๕๖๖
กำลังผลิตติดตั้งรวม		๔.๕๕๐	๔,๕๕๐.๐๐	ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์รวม ๔.๕๐๘ MW _p (๔,๕๐๘.๐๐ kW _p)		

หมายเหตุ: ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง (Terminal Rated Output) คำนวณจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุดรวมของเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter Rated Capacity (MW_{ac})) ทั้งนี้ ไม่นับรวมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเครื่องยนต์ดีเซลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Backup)

วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ

ประเภท	MW	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า		
		เลขที่	วันที่มีผลใช้บังคับ	อายุ
เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงาน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมของตนเองหรือ ธุรกิจต่อเนื่อง	๔.๕๕๐	-		

ภาคผนวก ข-๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	มติ กกพ.		วันที่มีผลใช้บังคับ
	ครั้งที่	วันที่	
	รายละเอียด: -ไม่มี-		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		

เพื่อประกอบรายงาน ERIA เท่านั้น

ภาคผนวก ข-๒

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	รายละเอียด	พนักงานเจ้าหน้าที่	วันที่บันทึก
	-ไม่มี-		

เพื่อประกอบรายงาน EHIA เท่านั้น

ภาคผนวก ข-๓

บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กกพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

เพื่อประกอบรายงาน ERIA เท่านั้น

ภาคผนวก ข-๔

บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กกพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

เพื่อประกอบรายงาน ERIA เท่านั้น

ภาคผนวกที่ ค

ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม ระยะที่ 1



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม

ที่



ใบอนุญาตนี้ให้ไว้แก่

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ ☒ ผลิต ☐ ขยายการผลิต พลังงานควบคุมตามมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ณ สถานที่ทำการผลิตพลังงานควบคุม

ชื่อ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐๕๔๐

เพื่อประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในการกิจการตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วยอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ (INVERTER) ขนาดเครื่องละ ๑๗๕.๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ จำนวน ๒๖ เครื่อง หมายเลขทะเบียนที่ ๑๐-๓๕๑-๒๖๘๑-๖๖ ถึง ๑๐-๓๕๑-๒๗๐๖-๖๖ ตามลำดับ

(รวม ๒๖ เครื่อง ขนาดกำลังการผลิตรวม ๔,๕๕๐.๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์)

หมายเหตุ แผงโฟโตโวลเทอิกติดตั้งบนหลังคา ขนาด ๕๐๐ วัตต์ จำนวน ๘,๘๑๖ แผง ขนาดการผลิตรวม ๔,๔๐๘.๐๐ กิโลวัตต์

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ตั้งแต่วันที่ออกใบอนุญาตถึงวันที่ ๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ออกให้ ณ วันที่ ๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



อธิบดี

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต

การอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่ครั้งต่อไป

ครั้งที่ ๑

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ต่อไปได้จนถึง

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

(ลายมือชื่อ) _____

(_____)

ตำแหน่ง _____

ผู้อนุญาต

_____ / _____ / _____

ครั้งที่ ๒

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ต่อไปได้จนถึง

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

(ลายมือชื่อ) _____

(_____)

ตำแหน่ง _____

ผู้อนุญาต

_____ / _____ / _____

เงื่อนไข

๑. ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ผลิตพลังงานควบคู่
๒. ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่ผลิตพลังงานควบคู่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาตนี้เท่านั้น
๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ก่อนมีการเคลื่อนย้าย เปลี่ยนแปลง ดัดแปลง เครื่องที่ใช้ในการผลิตพลังงานควบคู่ ผิดไปจากรายการท้ายคำขออนุญาต
๔. ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตและส่งพลังงานควบคู่ ตลอดจน เครื่องวัดต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้โดยปลอดภัยตลอดเวลา
๕. เมื่อได้รับแบบรายการประจำปีของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานให้ผู้ได้รับใบอนุญาต กรอกแบบรายการ และจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในแบบรายการคืนไปยังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป
๖. ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ ๑ ถึงข้อ ๔ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อาจพิจารณาตักเตือน พักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้ ตามที่เห็นสมควร

คำเตือน

ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคู่ครั้งต่อไปก่อนใบอนุญาตเดิมหมดอายุไม่น้อยกว่า หนึ่งร้อยยี่สิบวัน

หมายเหตุ

ให้ผู้ได้รับอนุญาตเก็บรักษาใบอนุญาตฉบับนี้ด้วยความระมัดระวังและต้องนำส่งใบอนุญาตเพื่อประกอบการพิจารณาต่ออายุด้วย

ภาคผนวกที่ ง

หนังสือเห็นชอบจากสำนักงานการบินพลเรือน
แห่งประเทศไทย ตามหนังสือที่ กพท 09/7268
ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ด่วนที่สุด

ที่



ออกที่ 3350/๒๖ มคค

ยัก ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ได้รับ

16 ส.ค. ๖๕

วันที่

ที่

กคณ. 4046/๖๕

16 ส.ค. ๖๕ / 15.24 น.

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
๒๒๒ ซอยวิภาวดีรังสิต ๒๘
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

✓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ : โครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย ๗๒๓ ไร่ และการติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงถาวร

เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทอท. ๑๐๔๓๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ : โครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย ๗๒๓ ไร่ และการติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงถาวร เพื่อให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ กพท. พิจารณาแล้ว รับจัดแจ้งตามรายการ ดังนี้

๑. การเพิ่มช่องทางเข้า-ออกบริเวณฝั่งตะวันออกของทำอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับทำอากาศยานผ่านเข้า-ออกได้เท่านั้น และไม่เปิดใช้เป็นทางสาธารณะเข้าสู่ทำอากาศยาน
๒. การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงอากาศยานถาวรทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากโรงพยาบาลจุฬารัตน์ ๔ แอร์พอร์ต เป็นโรงเรียนวัดกึ่งแก้ว

โดยให้ถือว่าเป็นรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ดังกล่าว และให้ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่เป็นเงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองการดำเนินงานสนามบินสาธารณะของสนามบินอย่างเคร่งครัดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ฝ่ายมาตรฐานสนามบิน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๘ ๘๘๒๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ aga@caat.or.th

ภาคผนวกที่ จ

ผลการพิจารณาการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า
จากแสงอาทิตย์ภายในเขตปลอดภัยใน
การเดินอากาศ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ

พ.ศ. 2497 มาตรา 59



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ที่ ทอท. [REDACTED]

รับที่ DCAP [REDACTED]

ลงวันที่ 28 ก.พ. 2567

23 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอประกอบกิจการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาที่จอดรถยนต์ (Solar Carport) บริเวณลานจอดรถระยะยาวโซน A, B และ E และแบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ ณ ทสภ.

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

อ้างอิง 1. หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ที่ DCAP 670104/01 ลงวันที่ 4 มกราคม 2567

2. หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ที่ DCAP 670209/14 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเอกสารหลักฐานประกอบการทำสัญญา จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) และบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้ร่วมกันวางแผนดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ระยะที่ 2 (Solar Power Phase 2) ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) บนหลังคาที่จอดรถยนต์ (Solar Carport) บริเวณลานจอดรถระยะยาวโซน A, B และ E และแบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ ณ ทสภ. โดยจะนำกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้มาใช้ในการผลิตน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศของอาคารผู้โดยสารหลัก ทสภ. ต่อมา DCAP ได้มีหนังสือที่อ้างอิง 2 นำส่งข้อมูลโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาลานจอดรถระยะยาวและบ่อน้ำด้านทิศเหนือเพิ่มเติม ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ทอท.พิจารณาแล้ว อนุมัติให้ DCAP ประกอบกิจการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาที่จอดรถยนต์ (Solar Carport) บริเวณลานจอดรถระยะยาว โซน A, B และ E และแบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ ณ ทสภ. โดยมีเงื่อนไขการประกอบกิจการดังนี้

1. กำหนดอายุสัญญาตั้งแต่วันเริ่มประกอบกิจการ จนถึงวันที่ 29 มิถุนายน 2589

2. อนุญาตให้ DCAP สร้างหลังคาที่จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถระยะยาวโซน B และ E เพื่อใช้สำหรับติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

4. ไม่เรียก...

4. ไม่เรียกเก็บค่าเช่าพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างหลังคาที่จอดรถยนต์และติดตั้งอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บริเวณลานจอดรถระยะยาว โซน A, B และ E และแบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ ณ ทสภ.

(2) พื้นที่ติดตั้งแผง Solar Photovoltaic (PV) บนหลังคาที่จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถระยะยาว โซน A, B และ E

(3) พื้นที่ติดตั้งแผง Solar PV และอุปกรณ์อื่นๆ แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ

5. DCAP ต้องมอบสิทธิ Carbon Credit และ/หรือ Renewable Energy Credits (RECs) ที่ได้จากโครงการฯ ให้ ทอท. ทั้งหมด

6. สำหรับรายละเอียดเงื่อนไขประกอบกิจการอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่ ทอท. จะกำหนด ทั้งนี้ DCAP ต้องยอมรับ และปฏิบัติตามเงื่อนไข รวมทั้ง กฎ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับของ ทอท. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดทุกประการ ไม่ว่าเงื่อนไข กฎ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับนั้น จะมีใช้บังคับอยู่ก่อนหรือที่จะกำหนดขึ้นภายหลังก็ตาม

7. ให้ DCAP ประสานรายละเอียดและเงื่อนไขต่างๆ ในการประกอบกิจการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บริเวณลานจอดรถระยะยาว โซน A, B และ E และแบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ ณ ทสภ. กับส่วนงาน ทสภ. ต่อไป

8. หาก DCAP เห็นชอบกับเงื่อนไขการอนุญาตข้างต้น ขอให้หนังสือตอบรับการอนุญาตดังกล่าวให้ ทอท.ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้ ทั้งนี้ DCAP จะต้องนำเอกสารหลักฐานประกอบการทำสัญญา (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) ไปดำเนินการด้านสัญญากับ ทอท. ณ ส่วนบริหารสัญญาเชิงพาณิชย์ ฝ่ายการพาณิชย์ ทสภ. ชั้น 3 อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (AOB) ทสภ. โทรศัพท์ 0 2132 9137 ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ได้รับหนังสือตอบรับจาก DCAP หาก DCAP ไม่มีหนังสือตอบรับหรือไม่ไปดำเนินการด้านสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนด ทอท.จะถือว่า DCAP สละสิทธิในการได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการดังกล่าวทันที

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาและดำเนินการให้ต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายพัฒนารูทิจและการตลาด

โทรศัพท์ 0 2535 6026

โทรสาร 0 2535 6059

เอกสารหลักฐานประกอบการทำสัญญา

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)

1. หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ซึ่งออกให้โดยกระทรวงพาณิชย์ พร้อมวัตถุประสงค์ทุกข้อ (จะต้องไม่เกิน 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่กระทรวงพาณิชย์ออกให้) จำนวน 1 ฉบับ และสำเนาหนังสือรับรองฯ ที่คัดลอกจากต้นฉบับ ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของ DCAP จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือมอบอำนาจ (กรณีที่มีการมอบอำนาจ) โดยระบุให้มีอำนาจลงนามในสัญญาอนุญาตให้ประกอบกิจการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาที่จอดรถยนต์ (Solar Carport) บริเวณลานจอดรถระยะยาวโซน A, B และ E และแบบพ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำด้านทิศเหนือ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ติดอาคารแสดมบี จำนวน 30.- บาท)
3. สำเนาบัตรประชาชนผู้มีอำนาจลงนามในสัญญา (ในกรณีที่มีการมอบอำนาจหมายถึง สำเนาบัตรของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ)
4. ค่าบริการในการทำสัญญา จำนวน [REDACTED]

หมายเหตุ

- เอกสารที่เป็นสำเนา กรุณาให้ผู้มีอำนาจของ DCAP ลงชื่อรับรองสำเนาถูกต้องทุกแผ่น
- ค่าบริการในการทำสัญญาตามข้อ 4 ของ DCAP จะต้องนำหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย 3% จากจำนวนเงินค่าบริการในการทำสัญญาก่อนรวมภาษีมูลค่าเพิ่มตามที่กฎหมายกำหนด



บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด
Suvarnabhumi Airport Hotel Company Limited
ที่ รทส. 462/2566

รับที่ DCAP 0901 / 2566

ลงวันที่ 19 ก.ย. 2566

14 กันยายน 2566

เรื่อง แจ้งการดำเนินการโครงการจัดการพลังงานไฟฟ้าจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้ง
บนหลังคา (Solar Rooftop) ของบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ที่ DCAP 660907/02 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566

ตามที่บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (รทส.) ได้รับหนังสือ ตามอ้างถึง เรื่อง
โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และขอให้ บริษัท
โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (รทส.) มีหนังสือแจ้งทาง DCAP ให้ทราบด้วย ความละเอียดทราบแล้วนั้น
บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (รทส.) ขอแจ้งให้ทาง DCAP เป็นผู้ดำเนินการ
ติดตั้ง Solar Rooftop บนอาคารโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มายังท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ภาคผนวกที่ ฉ

สำเนาหนังสือพิจารณาการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า

พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop)

โดยสำนักงานการбинพลเรือนแห่งประเทศไทย

เลขที่ กพท 14/9216 ลงวันที่ 27 กันยายน 2567

ที่



สำนักงานการbinพลเรือนแห่งประเทศไทย
๒๒๒ ซอยวิภาวดีรังสิต ๒๘
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๒

กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop)

เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

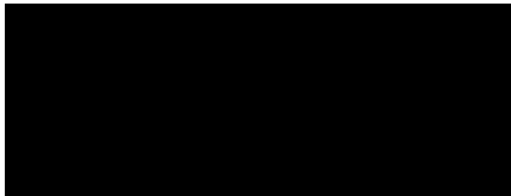
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส
๑๐๐๙.๔/๑๖๗๑๔ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งสำนักงาน
การbinพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ให้ทราบว่า สผ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ได้มีการหารือร่วมกัน เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖ โดยมีมติร่วมกันว่าการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา
(Solar Rooftop) ในพื้นที่โครงการที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ถือเป็น
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดปรากฏ
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ กพท. พิจารณาแล้ว ขอให้ท่านรายงานให้ กพท. ทราบเมื่อมีการดำเนินการติดตั้ง
ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) ซึ่งเป็นการอนุรักษ์พลังงานและลดการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกที่สามารถดำเนินการได้ โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่ต้องดำเนินการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวต้องเป็นไปตาม
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานการbinพลเรือนแห่งประเทศไทย

ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมกิจการการbinพลเรือน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๘ ๘๘๐๐ ต่อ ๑๔๒๘ - ๑๔๓๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ev@caat.or.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑๖๗๑๕ -

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) ในพื้นที่โครงการที่มีการจัดทำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ประธานกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานการbinพลเรือนแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม สำนักงานการbinพลเรือนแห่งประเทศไทย ที่ กพท ๑๔/EV๕๖๑ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานการbinพลเรือนแห่งประเทศไทย ได้ขอความอนุเคราะห์
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดส่งหนังสือแจ้งมติจากการประชุมหารือ
ร่วมกันระหว่างสำนักงานนโยบายฯ และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เกี่ยวกับการติดตั้ง
แผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา (Solar Rooftop) ในพื้นที่โครงการที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการพิจารณาฯ กรณียางานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปอย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับมติ
ดังกล่าว และเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ดำเนินการสนามbinทราบโดยทั่วกันต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเรียนว่าจากการประชุมหารือ
ร่วมกันระหว่างสำนักงานนโยบายฯ และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม
๒๕๖๖ ได้มีมติร่วมกันว่าการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา (Solar Rooftop) ในพื้นที่โครงการที่มีการจัดทำ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับรายละเอียด
โครงการตามการกำหนดประเภท ขนาด ที่กำหนดให้ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเพียง
การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ใช้ในสาธารณูปโภคโครงการ และเป็นการดำเนินการให้เกิดการใช้พลังงาน
ทางเลือกเพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ทั้งนี้ การดำเนินการต้องเป็นไปตามกฎหมายของหน่วยงานอนุญาตและ
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

เลขาธิการ

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ ช

รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้าง
ทุ่นลอยน้ำ เพื่อรองรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงาน
ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
(Floating Solar Structure Calculation)

Environmental loads calculation and mooring design report of floating array in Thailand

1.0

Department of Test and Analysis

R & D Center

March, 2024

Environmental loads calculation and mooring design report of floating arrays in Thailand

Project name	Project of floating arrays in Thailand		
Reference basis	<ul style="list-style-type: none">· ASCE 7-16· 《Code of Hydrology for Sea Harbor》 JTJ 213-98· 《U.S. NAVY SALVAGE ENGINEER'S HANDBOOK, VOLUME 1》· 3D Model of Estuarine Circulation and Water Quality Induced by Surface Discharges· Drawing of floating array.dwg· Sungrow FPV Design input Dcap.xlsx		
Design requirement	<ul style="list-style-type: none">· According to the topographic map and project information provided by the owner, the system layout, environmental load calculation, mooring design, and so on are carried out to meet the design requirements.· Input condition : Maximum wind speed is 42m/s (3S) Wave height is 0.1m. Current speed is 0.1m/s· Geographical conditions : Maximum water depth 3m, Water level changes 2.1m		
Calculation software	ANSYS FLUENT 17.0、 DNV SESAM 2013		
Statement	This report is only used as a reference for anchorage design, not as the final basis for anchorage construction		
Compile	Qian Yibo	Date	2024.3.8
Verify	Meng Qiao	Date	2024.3.8
Approve	Zhao Shuheng	Date	2024.3.8

Content

1	Outline	1
2	Modeling and Environmental Conditions	2
2.1	Definition of coordinate system	2
2.2	Introduction of modeling	2
2.3	Environmental conditions	4
3	Calculation of Wind Load	5
3.1	Calculation of wind load on single PV panel	5
3.1.1	Input parameters:	6
3.1.2	Velocity pressure exposure coefficient K_z :	6
3.1.3	Wind directionality factor K_d	6
3.1.4	Gust-effect factor G	7
3.1.5	Net pressure coefficient C_N	7
3.2	Calculation of wind load on the outer arrays	7
3.3	Calculation of total wind load	8
4	Calculation of Current Load	9
4.1	Outline	9
4.2	Current load calculation for single model unit	10
5	Calculation of Wave Load	11
5.1	Outline	11
5.2	Calculation of total wave load	11
6	Summary of Total Environmental Loads	14

7	Mooring system and mooring design	15
7.1	Composition of mooring system	15
7.2	General layout	16
7.3	Reliability calculation of mooring system	17
7.3.1	Cable tension calculation	17

1 Outline

At first, the report calculates the overall force of the floating array under the extreme environment conditions, where the wind speed of 3s time interval is 42m/s at 10m height. These environmental parameters are the basic inputs for the calculation and the results could be used for the design of mooring and anchoring system. The environmental load of the floating system is calculated, and the calculation results of the environmental load and the reliability of the mooring system are verified according to the arrangement of the system in the calculation report. The floating power station is installed in Thailand. The location of the project is as follows:

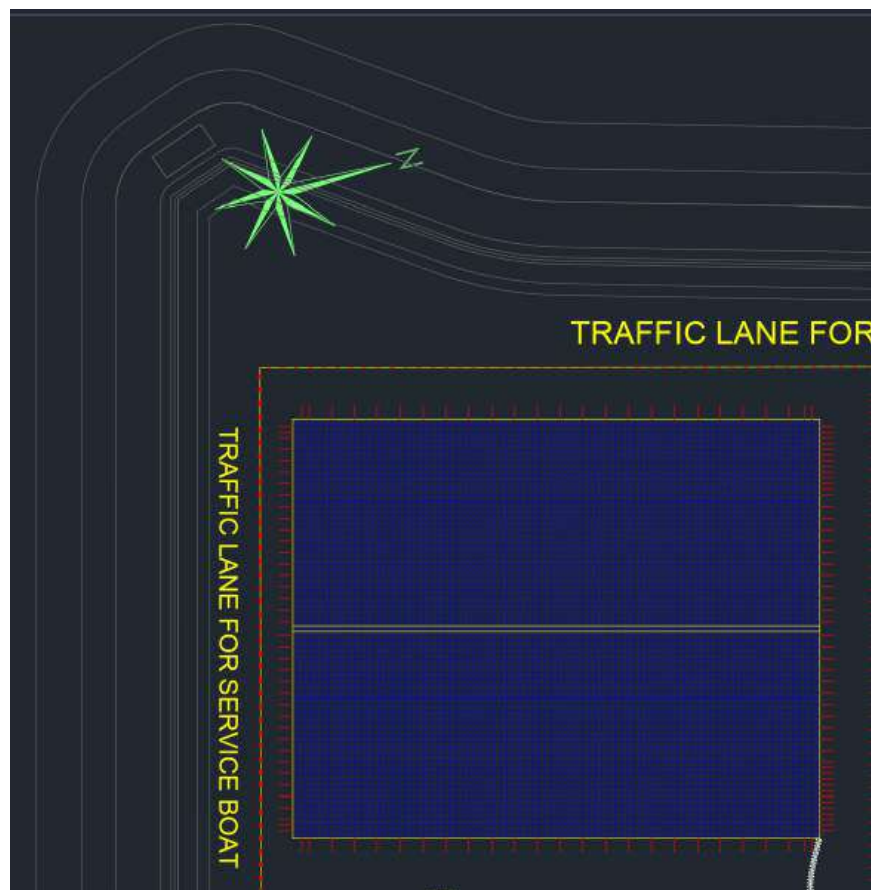


Figure 1.1 5.8926MW project location and layout

2 Modeling and Environmental Conditions

2.1 Definition of coordinate system

The coordinate system obeys to right-hand rule, which means +X towards to the East direction, +Y towards to the North direction, the environmental azimuth angle θ is defined as the angle between +Y to incoming direction, see Figure 2.1 below.

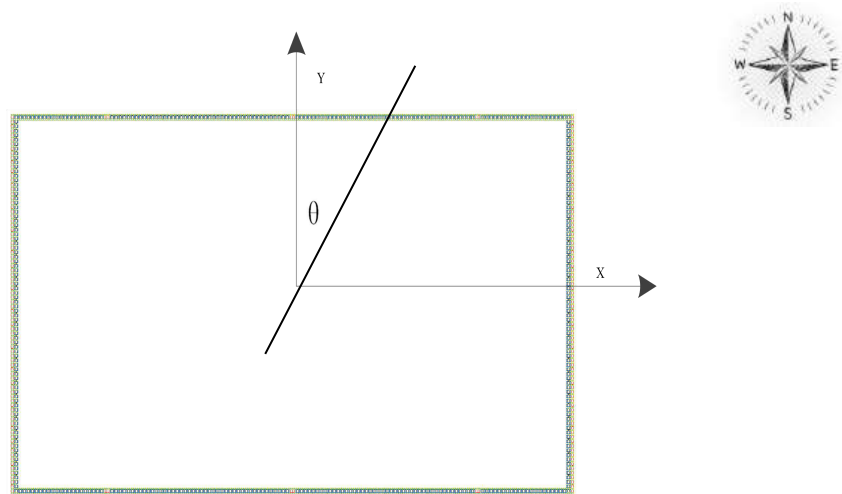


Figure 2.1 Coordinate system definition

2.2 Introduction of modeling

In this report the analysis is based on a 5.8926MW floating unit, the detailed information of the unit is showed in Table 2.1. Panels from east to west are named as “a row”, while panels from south to north are named as “a column”.

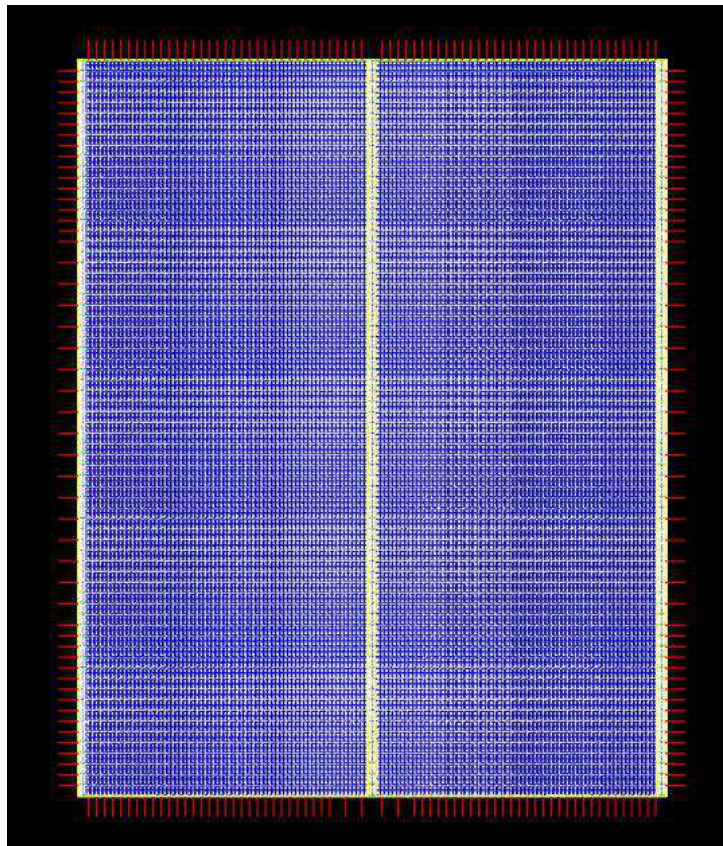


Figure 2.2 5.8926MW array

Table 2.1 Information of 5.8926MW array unit

Total capacity		5.8926MW	
Panel quantity	9660	Tilt	12°
Rows	138	Area	41496 m²
Columns	70	Length (X)	182m
Panel capacity	610W	Width (Y)	228m

The general layout consists of aisle floating, multi-function floating and so on, see Figure 2.2. The array adopts the structure of 2 row of PV corresponding to a row of aisle floating are shown in Figure 2.3.

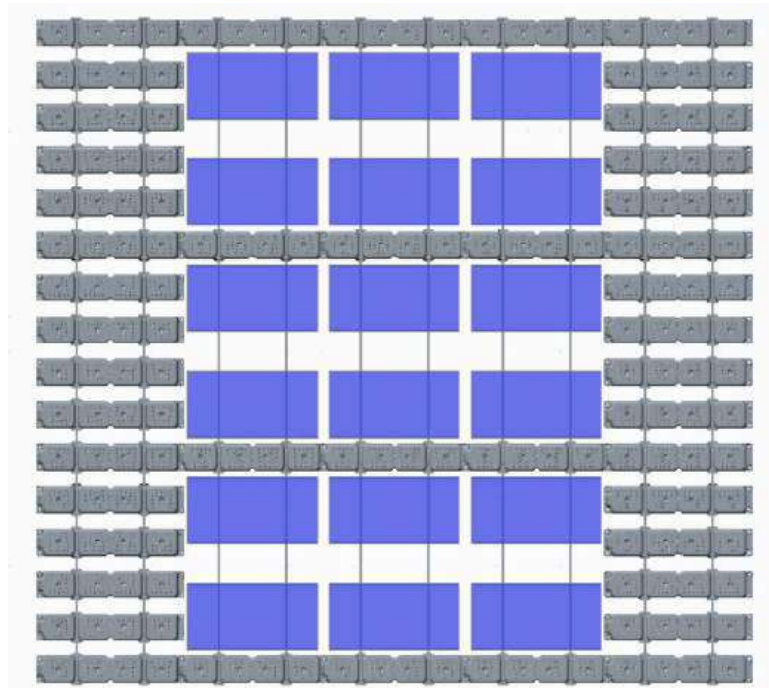


Figure 2.3 Three-dimensional diagram of local floating array

2.3 Environmental conditions

According to natural environment assessment report, maximum wind speed of 25 year period in 10m height is selected as the design wind speed, which is 42m/s (3S). According to the actual hydrological conditions provided by the owner of the project site, the maximum flow rate and the maximum wave height of 0.1m/s and 0.1m are obtained. the final environmental conditions should be:

Table 2.2 Environmental conditions for different cases

Case No.	Azimuth angle	Wind speed	Current speed	Max wave height
1	0	42m/s(3s)	0.1m/s	0.1m
2	45			
3	90			
4	135			
5	180			

3 Calculation of Wind Load

The calculation of wind load on one PV panel is based on American standard ASCE 7-16. In this calculation, the result shows the maximum wind load from 180 degree azimuth. As to the total wind load and loads for other azimuths, the results are based experience coefficient and wind tunnel test proportionally, see Figure 3.1.



Figure 3.1 Wind tunnel test

3.1 Calculation of wind load on single PV panel

According to section 26.10.2 in American standard ASCE 7-16, the velocity pressure, q_z evaluated at height z above ground shall be calculated according to the following formula:

$$q_z = 0.613K_zK_{zt}K_dK_eV^2 \text{ (N/m}^2\text{)}$$

where

K_z is velocity pressure exposure coefficient, see 26.10.1,

K_{zt} is topographic factor that is equal to 1,

K_d is wind directionality factor, see 26.6,

K_e is ground elevation factor that is equal to 1,

V is basic wind speed in time interval of 3s(42m/s),

q_z is velocity pressure at height z .

According to section 27.3.2, considering the gust coefficient and shape coefficient, the design wind pressure P can be expressed as:

$$p = q_z G C_N \text{ (N/m}^2\text{)}$$

Where p is the design wind pressure, G is the gust coefficient, and C_N is the net pressure coefficient.

3.1.1 Input parameters:

- PV panel size: 2.382m×1.134m×0.03m
- Design wind speed V_0 : 42m/s (3S)
- PV panel tilt angle θ : 12°
- surface roughness categories D: Flat, unobstructed areas and water surfaces.
This category includes smooth mud flats, salt flats, and unbroken ice

3.1.2 Velocity pressure exposure coefficient K_z :

According to Table 26.10-1 in American standard ASCE 7-16, velocity pressure exposure coefficient K_z shall be calculated according to the following formula:

$$K_z = 2.01 \left(\frac{4.57}{z_g} \right)^{2/\alpha}$$

where Z_g and α is related to site roughness, which can be chose as follow table.

Table 3.1 Terrain Exposure Constants

Exposure	α	z_g (m)
B	7.0	365.76
C	9.5	274.32
D	11.5	213.36

Based on the equations above, velocity pressure exposure coefficient K_z is obtained, which equals to 1.03 for surface exposure categories D

3.1.3 Wind directionality factor K_d

According to Table 26.6-1 in American standard ASCE 7-16, the wind directionality factor K_d is selected as 0.85 in this calculation report.

3.1.4 Gust-effect factor G

The gust-effect factor for a rigid building or other structure is permitted to be taken as 0.85.

3.1.5 Net pressure coefficient C_N

Combined with the specification and experimental data, $C_N=0.735$ is obtained

Therefore, in this project, the velocity pressure q_z can be calculated as:

$$q_z = 0.613K_zK_{zt}K_dK_eV^2 = 0.613 \times 1.03 \times 1 \times 0.85 \times 1 \times (42)^2 = 946.71(\text{N/m}^2)$$

The design wind pressure P can be calculated as:

$$p = q_zGC_N = 946.71 \times 0.85 \times 0.735 = 591.46(\text{N/m}^2)$$

The horizontal wind load of a single component at an angle of 12° is:

$$F_h = A \cdot p \cdot \sin \theta = 2.70 \times 591.46 \times \sin 12^\circ = 0.332\text{kN}$$

where A is the area of PV panel.

3.2 Calculation of wind load on the outer arrays

The outer arrays are defined according to the wind direction. When the wind azimuth is 180° degree, the definition should be the black blocks shown in Figure 3.2.

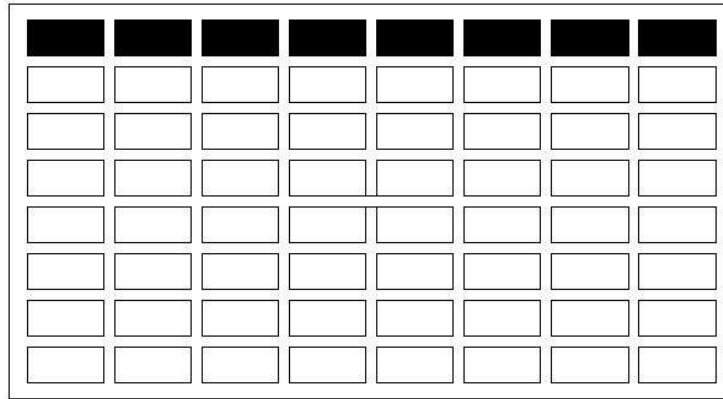


Figure 3.2 Definition of outer array when wind azimuth is 180° degree

Then the total horizontal wind load on the first row in the North should be obtained as follows:

$$5.8926\text{MW array: } F_1 = (F_h + F_{float}) \cdot N_{col} = (0.332 + 0.366) \times 70 = 48.86\text{kN}$$

where N_{col} is the number of columns; F_{float} is the wind load considering the floats project area above water level.

$$F_{float} = q_z G C_f A_f \text{ (N/m}^2\text{)} = 946.71 \times 0.85 \times 1.3 \times 0.35 = 0.366 \text{ kN}$$

where C_f is force coefficient from Figure 29.4-1 to 29.4-4, which equals to 1.3 for the square section. A_f is floats project area above water level, which equals to $2.5 \times 0.14 = 0.35 \text{ m}^2$

3.3 Calculation of total wind load

According to results of wind tunnel test, the panels behind first row will be affected by sheltering effect. Figure 3.4 shows the result of sheltering coefficient calculation. It is noticed that this coefficient should be around 0.291 for stable area.

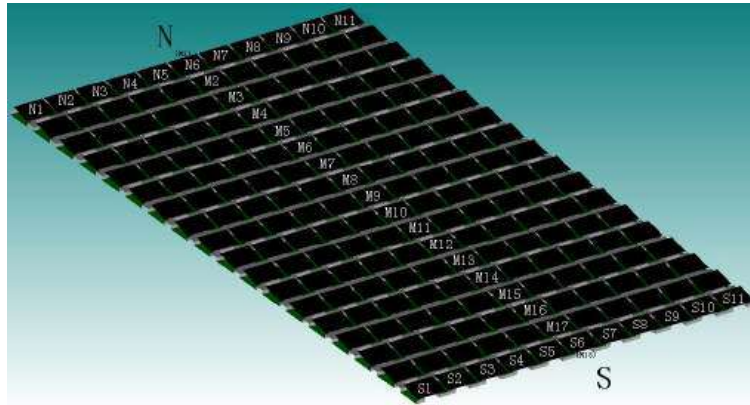


Figure 3.3 Numbering rules

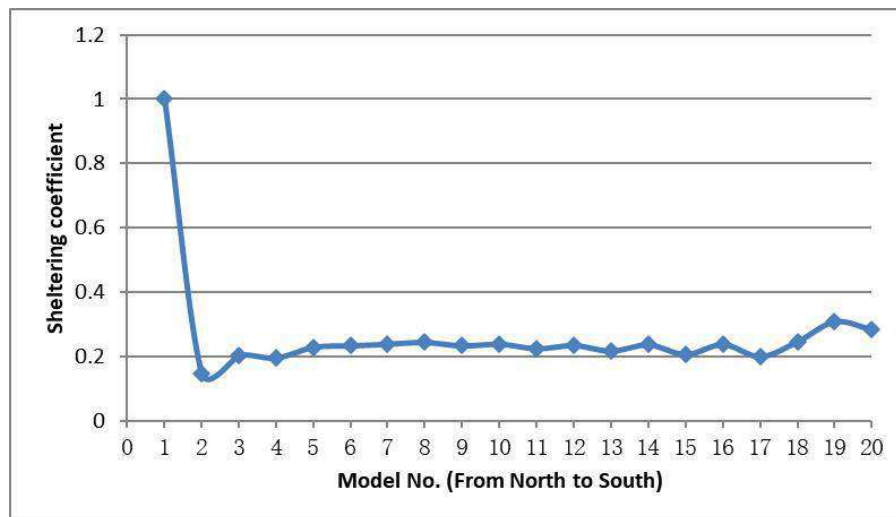


Figure 3.4 Results of sheltering coefficient

Definition of Sheltering coefficient is the ratio between the force on different panels and the first panel in the North:

$$C_s(n) = \frac{C_x(n)}{C_x(1)}$$

where $C_s(n)$ is the sheltering coefficient on No.n panel, $C_x(n)$ is the wind load coefficient on No.n panel, $C_x(1)$ is the wind load coefficient on first panel in the North.

Therefore, the total wind load should be

$$\begin{aligned} 5.8926MW \text{ array: } F_{sum} &= F_h \times N_{col} \times (N_{row} - 1) \times 0.291 + F_1 \\ &= 0.332 \times 70 \times 137 \times 0.291 + 48.86 = 975.369kN \end{aligned}$$

where F_1 is the wind load on first row, N_{row} is rows number.

The wind loads for other directions could be calculated according to wind tunnel testing results proportionally. The final wind load is listed in Table 3.1 and Table 3.2.

Table 3.1 5.8926MW array total wind loads for different azimuths

Case No.	Azimuth angle	Wind load (kN)	
		X	Y
1	180	0.0	-975.9
2	135	199.6	-1021.7
3	90	343.8	0.0
4	45	211.0	794.5
5	0	0.0	661.7

4 Calculation of Current Load

4.1 Outline

The calculation of current load is based on empirical coefficient that is calculated according to a 3MW standard array. These coefficients should be update when applied for 5.8926MW array. The coefficients consider shielding effect and different current directions. The current

speed is determined According to the project hydrologic information provided by the owner shown in Chapter 2.3 above, which is 0.1m/s.

4.2 Current load calculation for single model unit

By using current load empirical coefficients, the current load can be calculated by the following equation:

$$F_{current} = 1/2 C_{\infty} \rho S v^2$$

where $F_{current}$ is the needed current load, C_{∞} is the empirical coefficient that is always estimated in two directions X and Y, ρ is water density (1000kg/m³), v is current speed (0.1m/s), S is characteristic area that is equal to 1m². The updated empirical coefficients in X and Y directions are shown in Table 4.1:

It should be noticed that the coefficients are symmetric from 0 degree to 180 degree.

Table 4.1 5.8926MW Updated current load coefficients

Updated Coefficients	Azimuth (°)	Cx	Cy
	180	0.00	-147.58
	135	133.11	-105.91
	90	205.45	0.00
	45	133.11	105.91
	0	0.00	147.58

Therefore the final current load for 5.8926MW array is calculated in Table 4.2.

Table 4.2 Final current load for 5.8926MW array (kN)

Current load	Azimuth (°)	Fx	Fy
	180	0.0	-0.7
	135	0.7	-0.5
	90	1.0	0.0
	45	0.7	0.5
	0	0.0	0.7

5 Calculation of Wave Load

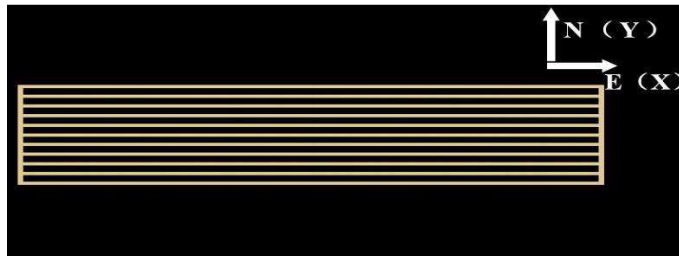
5.1 Outline

According to the previous researches, the following conclusions can be obtained:

Wave load is linear with significant wave height (H_s). Maximum wave load in this report should be linear with maximum wave height (H_{max}) which is equal to $1.27H_s$.

Most of the wave loads are concentrated on first 4 to 8 rows when wave comes from the North or South, rows number depends on wave period. Therefore, by increasing rows number, the total wave load will not increase any more.

Maximum wave load appears when the wave comes from the North or South, while minimum appears when the wave comes from the East or West.



5.2 Calculation of total wave load

The maximum wave load can be calculated with H_{max} by using the following equations:

$$F_{wave} = 1/2 H_{max} F_0$$

According to the hydrologic information of the project provided by the owner, the maximum wave height H_{max} is 0.1m. F_0 is the wave load for standard wave height which is 2m. This F_0 could be calculated by using hydrodynamic software, which are listed in Table 5.1.

Table 5.1 5.8926MW Standard wave load when wave height is 2m

Azimuth (°)	F_x	F_y
180	0.0	-70.0

135	22.0	-40.0
90	72.0	0.0
45	22.0	-40.0
0	0.0	70.0

Wave load is calculated by hydrodynamic software HydroD which is part of SESAM program package developed by DNV. HydroD is an integral part of the SESAM system. Finite element models generated in the SESAM programs GeniE, Patran-Pre and Presel are used as input to HydroD. Global response result interface files produced by HydroD can be read into Postresp for statistical post processing and printing.

In this report only panel model is built, which contains large submerged volumes are used in frequency domain analysis to calculate hydrostatic and hydrodynamic forces from potential theory. For a quarter of 44 columns x 4 rows model the total number of nodes is 8742 and number of elements is 7460, as shown in Fig 5.1. Due to the symmetric layout, incoming wave directions are set as 0 degree, 45 degree and 90 degree. Frequency set is from 2s to 10s.

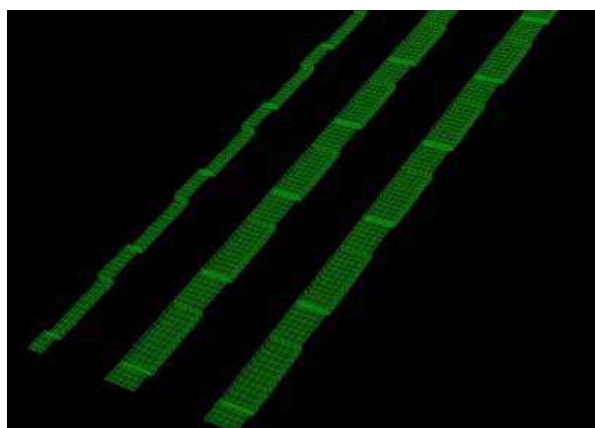


Figure 5.1 Hydrodynamic model of floating array

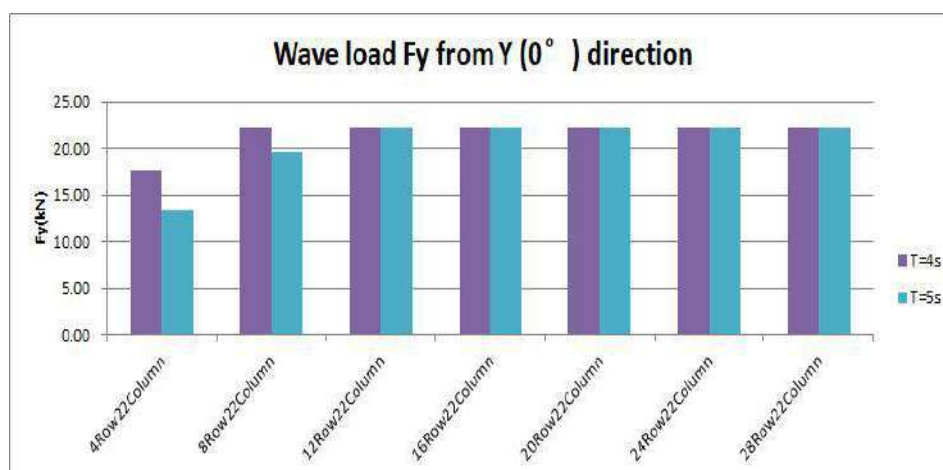


Figure 5.2 Wave load estimation study-south

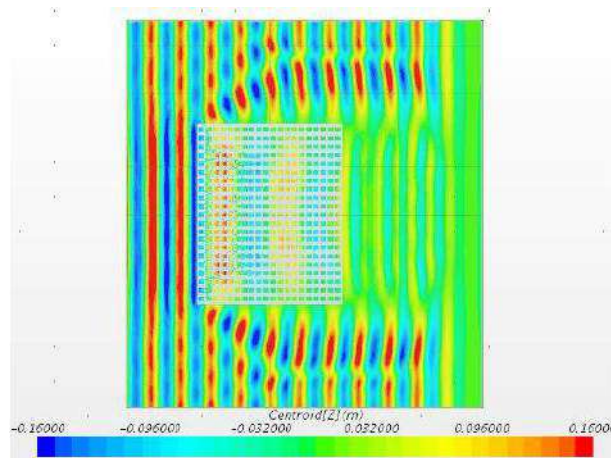


Figure 5.3 Simulation of wave diffraction and sheltering effect

Table 5.2 Final wave load for a 5.8926MW array (kN)

Azimuth (°)	Fx	Fy
180	0.0	-3.5
135	1.1	-2.0
90	3.6	0.0
45	1.1	2.0
0	0.0	3.5

It should be noticed that the wave load is symmetric from 0° to 180° .

6 Summary of Total Environmental Loads

According to the result in the chapters above, the total environmental load could be summarized in the following Table 6.1.

Table 6.1 Total environmental loads for 5.8926MW floating array (kN)

Azimuth(°)	0	45		90	135		180
Loads(kN)	Fy	Fx	Fy	Fx	Fx	Fy	Fy
Wind load	661.7	211.0	794.5	343.8	199.6	-1021.7	-975.9
Current load	0.7	0.7	0.5	1.0	0.7	-0.5	-0.7
Wave load	3.5	1.1	2.0	3.6	1.1	-2.0	-3.5
Total load	666.0	212.8	797.0	348.4	201.4	-1024.2	-980.2

Considering the most dangerous situation for the whole array, the total load is calculated with linear superposition of all environmental loads. This result could be used for the following preliminary design of mooring and anchoring system.

7 Mooring system and mooring design

7.1 Composition of mooring system

The mooring system is mainly composed of floating array, cable, anchoring truss, anchor block and so on. The specific arrangement is as follows:

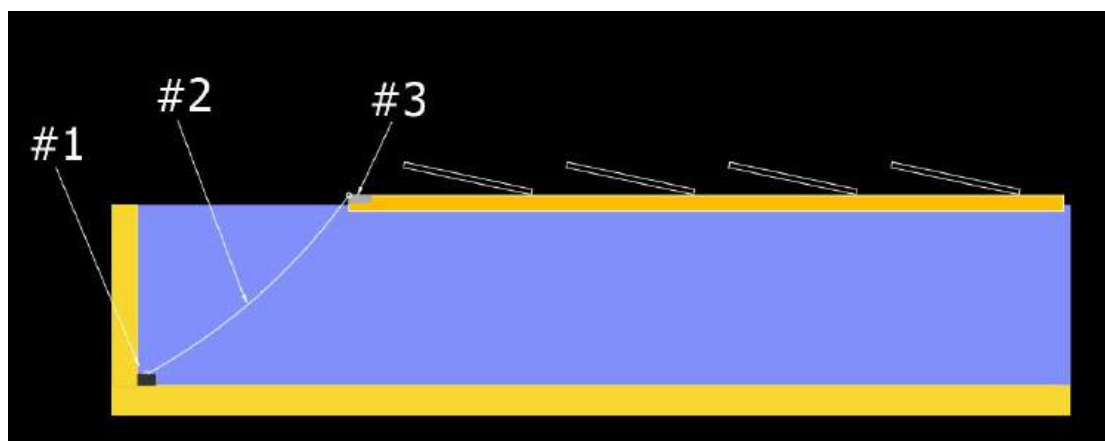

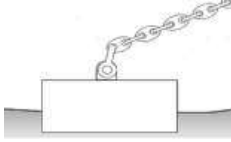


Figure 7.1 Diagram of mooring system

Table 7.1 Basic composition of mooring system

Parts	Description	Pictures
Floating array	Stay afloat during harsh environmental loads	
Anchoring truss in north-south direction	Enable connection to the mooring lines in north-south direction	
	Spread the load between mooring lines and floats	
Anchoring truss in east-west direction	Enable connection to the mooring lines in east-west direction	
	Spread the load between mooring lines and floats	

Cable	Galvanized steel , suitable for fresh water environment , the end of which is connected with wire rope clasp and chicken heart ring	
Gravity anchor(The specific type shall be provided by the construction party)	Mooring of the solar array	
	Withstand environmental loads applied to the array	

7.2 General layout

As shown in the figure 7.2, the general layout of the mooring system is carried out on the basis of the calculation results of the environmental loads in Section 6.

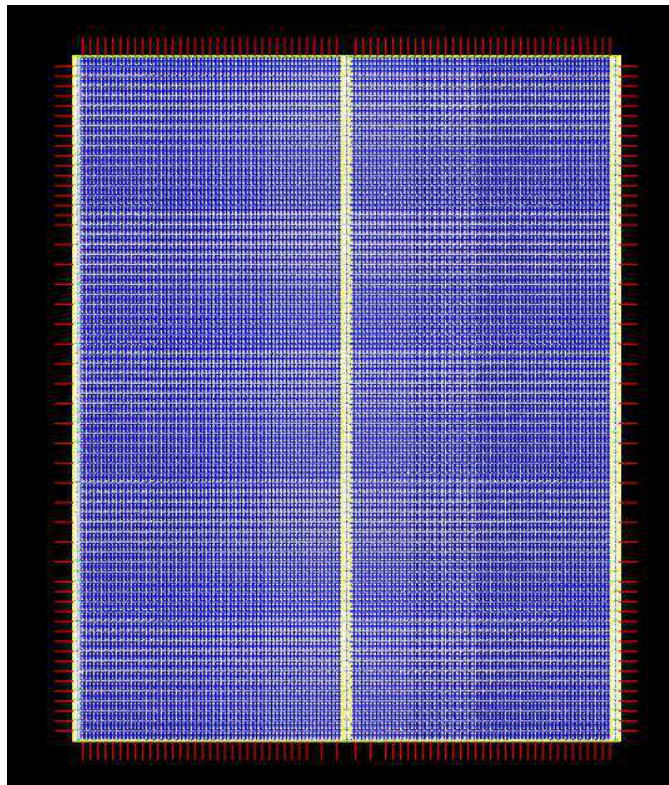


Figure 7.2 General layout of mooring system

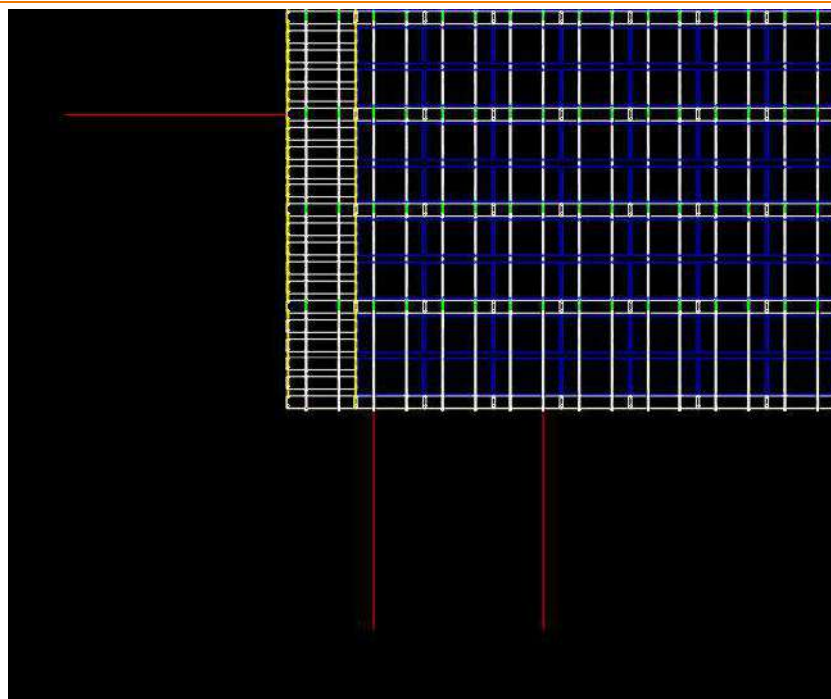


Figure 7.3 Local general layout

There are 75 anchors in the north, and 66 ones in the south, and 100 anchors in east-west Direction. Each anchor point is connected with a mooring line.

7.3 Reliability calculation of mooring system

7.3.1 Cable tension calculation

According to the calculation results in section 6, the projection loads of five direction angle (0° , 45° , 90° , 135° , 180°) in X and Y directions of the floating array could be obtained under the extreme environmental loads, respectively. Therefore, the horizontal component forces of the anchor points under the environmental loads in table 6.1 are shown in the table 7.2.

Table 7.2 5.8926MW pond calculation results of horizontal force of suspension point

Direction angle ($^\circ$)	0	45	90	135	180
Horizontal component forces in north and south directions	10.091	12.075	0	13.656	13.069
Horizontal component forces in east and west directions	0	4.257	6.967	4.028	0

Therefore, the component of the horizontal force in north and south directions corresponding to the 180° working condition is the maximum, which is 13.069KN.

The component of horizontal force in east and west directions corresponding to the 90° working condition is next, which is 6.967KN.

Test Report

Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 1 / 9

Sungrow FPV Sci. & Tech. Co., Ltd.

Huaipan Rd. and Shengtai Rd. intersection, Pingwei Economic Development Zone,
Huainan, P.R. China.



Choose certainty.
Add value.

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the client as:

Sample Name : The aisle floating body (SGF-TS30-A2)

Report Number : 70.407.23.653.01-000

Product model :



SGF-TS30-A2

Test Requirement : Wind tunnel test

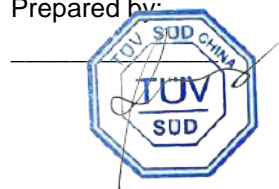
Date of Receipt : 2023-06-12

Test Period : 2023-06-12~2023-08-05

Test Result(s) : For further details, please refer to the following page(s)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shanghai Branch

Prepared by:



Reviewed by:

2023.09.25

This technical report may only be quoted in full. Any use for advertising purposes must be granted in writing. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production.

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shanghai branch TÜV SÜD Group

Project No: <70.407.23.653.01>
Rev.: <000>
Date: <2023-08-25>
Page: 1 of 9

Telephone : +86 21 6141-0100
Telefax : +86 21 6141-8600
<http://www.tuv-sud.cn>

No. 151 Heng Tong Road
Shanghai 200070
P. R. China

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 2 / 9

1. Visual inspection

Environmental Condition : Temperature 22 °C, Humidity 50% RH
Test equipment : Steel tap, Vernier caliper.
The sample material : HDPE
Test method : Inspect the appearance of the sample in natural light no more than 300mm from the sample.
Test result(s) : The sample is Intact appearance without damage or crack.

1.1 Test image(s)



Fig 1.1 Visual inspection of the aisle floating body (SGF-TS30-A2)

*****TO BE CONTINUED*****

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 3 / 9

2. Wind tunnel test

Environmental Condition : Temperature 22 °C, Humidity 50% RH

Test equipment : Vernier caliper, wind tunnel equipment, steel tap, photovoltaic module, stress and strain detector.

The atmospheric boundary layer wind tunnel (16m*3m*2.5m) was used for the test, and the flow field performance was good. The velocity heterogeneity in the uniform flow field in the test area was less than 1%, turbulence was less than 0.46%, and the average flow deflection angle was less than 0.5°.

The sample material : The main floating body: HDPE, the mounting system is aluminum alloy, the elastic modulus is 7.2×10^4 Mpa. Aluminum alloy yield strength is 180Mpa (according to customer requirements to verify the yield strength).

Test method : 1) According to customer test requirements, wind tunnel test was carried out on floating body specimens installed in type A (See Fig 1.1 Type A assembly drawing). The PV module installed in type A had an inclination angle to the ground of 5°, and wind load was provided by wind tunnel equipment. This test was carried out under the condition of uniform incoming flow, with the incoming flow wind speed starting from 10m/s and increasing until the customer specified wind speed. The installation mode of type A will be tested at the wind direction of 0° and 180° respectively.

2) According to customer requirements, 12 strain measuring points were set on the mounting system. When the specified wind speed was reached and stabilized, the test lasted for (1 ~ 10) minutes to collect the stress change data of each strain measuring point and record the overall deformation of the mounting system under the working conditions of each wind speed and wind direction.

3) Type A installation mode: according to the customer request arrangement of measuring points in strain in specific parts of the stent, the measuring point 1 and point 2 were arranged on the front wall of the front bracket, the measuring point 5, 6, 9 and point 11 were arranged on the back wall of the front bracket, measuring point 3, 4, 10 and point 12 were arranged on the front wall of the rear bracket. The measuring

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 4 / 9

point 7 and point 8 were arranged on the back wall of the the rear bracket, details were shown in Fig.1.2.

Test result(s) : During the wind tunnel test, the data of the strain measurement point of the bracket was monitored and the overall deformation of the bracket was recorded. The calculation results of strain and stress of Type A installation mode were shown in Table 1.1~ Table 1.2.

Type A Installation mode:

1. **Strain test results:** Type A installation mode at wind direction of 0° was tested to 58 m/s and 180° was tested to 50 m/s. From the results of maximum wind speed and maximum strain, 180° wind direction is the most unfavorable. The maximum strain at a wind direction of 0° is at the measuring point 2 (209 $\mu\epsilon$) and at a wind direction of 180° is at the measuring point 9 (-384 $\mu\epsilon$). No other parts of the system were damaged at this time. The floating body did not undergo plastic deformation during the test. After the test, the bolt connection between the floating body and the support is firm without looseness, the bolt hole on the floating body has no plastic deformation, and the whole floating body has no deformation.

2. **Stress test results:** The elastic modulus of each measuring point component can be used to calculate the stress of each measuring point at different wind speeds. The mounting system is aluminum alloy, and the elastic modulus is 7.2×10^4 Mpa. The calculation results were shown in Table 1.2, where the maximum stresses of aluminum alloy (measuring point 9@ the wind direction of 180°/ wind speed 40m/s) is 27.65Mpa.

Stress level of components: Through the analysis of the stress level of the components recorded during the whole test process, the stress level at all measuring points is lower than the material yield stress: The maximum test stress of aluminum alloy is 27.65Mpa < yield stress 180MPa.

*****TO BE CONTINUED*****

TPS_GC_N_F_09.20E – Rev. 1 2012-10-29

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 5 / 9

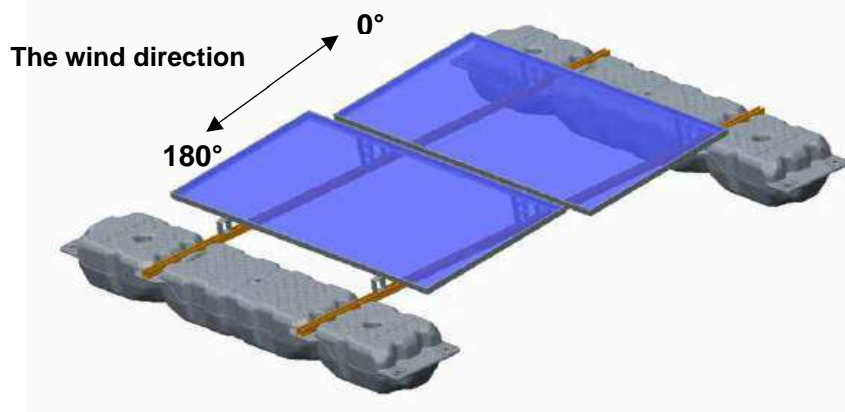


Fig 1.1 Type A installation mode

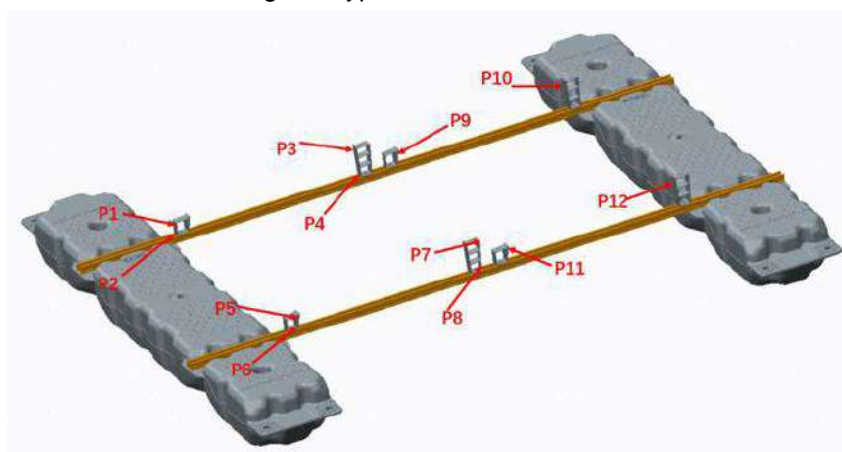


Fig 1.2 Arrangement of strain measuring points in Type A installation mode

*****TO BE CONTINUED*****

TPS_GC_N_F_09.20E – Rev. 1 2012-10-29

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 6 / 9

Table 1.1-1 Test results of the strain (the measuring point 1- point 6) (U.: $\mu\epsilon$)

Wind load conditions	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Wind speed (m/s)
0°	-17	13	48	3	9	-8	15.0
	50	57	91	32	54	22	30.0
	131	140	121	98	139	94	47.5
	117	165	124	121	146	86	55.0
	138	209	128	146	159	127	58.0
180°	1	-7	-18	-23	-16	-2	15.0
	20	14	-89	-16	-20	23	30.0
	43	52	-124	23	0	104	40.0
	76	44	-173	11	52	167	47.4
	82	37	-197	51	47	192	50.0

Table 1.1-2 Test results of the strain (the measuring point 7- point 12) (U.: $\mu\epsilon$)

Wind load conditions	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Wind speed (m/s)
0°	11	-2	5	33	1	11	15.0
	52	0	81	66	21	84	30.0
	137	35	22	98	45	159	47.5
	173	56	77	103	74	182	55.0
	185	84	170	93	104	194	58.0
180°	-29	-26	-18	-25	-12	-4	15.0
	-38	65	-319	-99	-5	2	30.0
	-137	43	-384	-99	35	1	40.0
	-82	160	-59	-102	95	72	47.4
	-97	184	-77	-110	101	83	50.0

Table 1.2-1 Test results of the stress (the measuring point 1- point 6) (U.: Mpa)

Wind load conditions	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Wind speed (m/s)
0°	-1.22	0.94	3.46	0.22	0.65	-0.58	15.0
	3.60	4.10	6.55	2.30	3.89	1.58	30.0
	9.43	10.08	8.71	7.06	10.01	6.77	47.5
	8.42	11.88	8.93	8.71	10.51	6.19	55.0
	9.94	15.05	9.22	10.51	11.45	9.14	58.0
180°	0.07	-0.50	-1.30	-1.66	-1.15	-0.14	15.0
	1.44	1.01	-6.41	-1.15	-1.44	1.66	30.0
	3.10	3.74	-8.93	1.66	0.00	7.49	40.0
	5.47	3.17	-12.46	0.79	3.74	12.02	47.4
	5.90	2.66	-14.18	3.67	3.38	13.82	50.0

*****TO BE CONTINUED*****

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 7 / 9

Table 1.2-2 Test results of the stress (the measuring point 7- point 12) (U.: Mpa)

Wind load conditions	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Wind speed (m/s)
0°	0.79	-0.41	0.36	2.38	0.07	0.79	15.0
	3.74	0.00	5.85	4.75	1.51	6.05	30.0
	9.86	2.52	1.58	7.06	3.24	11.45	47.5
	12.46	4.03	5.54	7.42	5.33	13.10	55.0
	13.32	6.05	12.24	6.70	7.49	13.97	58.0
180°	-2.09	-1.87	-1.30	-1.80	-0.86	-0.29	15.0
	-2.74	4.68	-22.97	-7.13	-0.36	0.14	30.0
	-9.86	3.10	-27.65	-7.13	2.52	0.07	40.0
	-5.90	11.52	-4.25	-7.34	6.84	5.18	47.4
	-6.98	13.25	-5.54	-7.92	7.27	5.98	50

Note: 1. The positive value is tensile stress and the negative value is compressive stress;

2. The mounting system: aluminum alloy (yield strength 180MPa).

*****TO BE CONTINUED*****

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 8 / 9

2.1 Test image(s)



Fig 2.1 Diagram of wind tunnel experimental equipment



Before the test



After the test

Fig 2.2 Test photos of Type A Installation mode at 0° wind direction



Before the test



After the test

Fig 2.3 Test photos of Type A Installation mode at 180° wind direction

*****TO BE CONTINUED*****

TPS_GC_N_F_09.20E – Rev. 1 2012-10-29

Test Report



Test Report No. : 70.407.23.653.01-000

Date of Issue : 2023-08-25

Page : 9 / 9

3. MEASUREMENT DEVICES LIST:

Item	Type	Model /	Calibration date		Comments
	of equipment	Serial Number	Last date	Due date	
1	Steel tap	LS21-11	2023.03.04	2024.03.03	
2	Vernier caliper	LS02-32	2022.10.31	2023.10.30	
3	Wind tunnel equipment	SHJT-02	-	-	
4	Stress and strain detector	SHJT-037	-	-	

***** END OF REPORT *****

ภาคผนวกที่ ซ

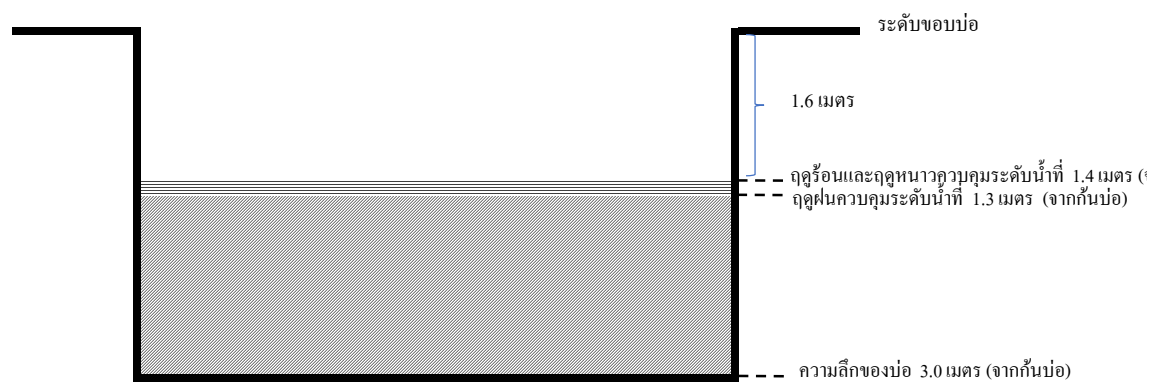
ผังองค์ประกอบ

ภาคผนวกที่ ฅ

คำนวณปริมาณน้ำบ่อพักน้ำด้านทิศเหนือและทิศใต้

ปริมาณการกักเก็บน้ำสูงสุดของบ่อน้ำ

การควบคุมระดับน้ำผิวดิน ของ ทอท.



1. โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำทิศเหนือ ทสภ.


พื้นที่บ่อ	133,188.72	ตารางเมตร
ระดับกักเก็บน้ำสูงสุดในฤดูร้อนและฤดูหนาว	186,464.21	ลูกบาศก์เมตร
ระดับกักเก็บน้ำสูงสุดในฤดูฝน	173,145.34	ลูกบาศก์เมตร

2. โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) บริเวณบ่อน้ำทิศใต้ ทสภ.

พื้นที่บ่อ	287,568.30	ตารางเมตร
ระดับกักเก็บน้ำสูงสุดในฤดูร้อนและฤดูหนาว	402,595.62	ลูกบาศก์เมตร
ระดับกักเก็บน้ำสูงสุดในฤดูฝน	373,838.79	ลูกบาศก์เมตร

ภาคผนวกที่ ๓

รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้าง การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Mounting Structure Calculation)


 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 1 /11
	Secret level	Top secret

The Wind Tunnel Simulation Analysis Report of Thailand's DCAP Project Brackets

Prepare: Zhang Dejun Date: 2024/03/14

Check: Su Jiang Date: 2024/03./14

Approve: Dr.Wu Weiwu Date: 2024/03./14

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 2 /11
	Secret level	Top secret

目录

1. Overview.....3

1.1 Simulation object3

1.2 Simulation purpose3

2. Simulation analysis3

2.1 Model Overview3

2.2 Post-processing5

3 Results Analysis and Conclusion10

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 3 /11
	Secret level	Top secret

1. Overview

1.1 Simulation object

The TS30 component bracket for the Thailand DCAP project has an inclination angle of 12 degrees.

1.2 Simulation purpose

By using the fluid-structure interaction method, analyze the stress and deformation of various components under a wind speed of 42m/s (at a height of 10m, with a 3-second duration), to provide reference for designers.

2. Simulation analysis

2.1 Model Overview

The component bracket model for the Thailand DCAP project is shown in Figure 1. The wind tunnel outline dimensions for the component bracket are 16.0m × 3.0m × 2.5m, as illustrated in Figure 2. Ignoring smaller components within the middle section of the component bracket, the model is simplified.

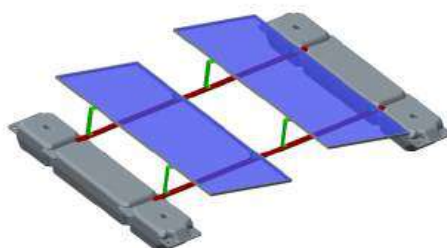


Figure 1 The model of PV bracket

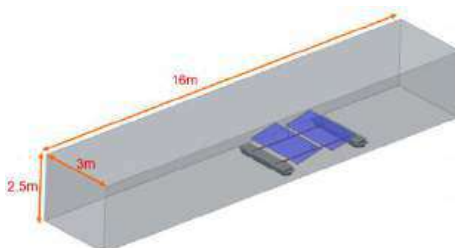


Figure 2 Wind tunnel model

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 4 /11
	Secret level	Top secret

The material parameters of the floating body, brackets, pressing blocks and photovoltaic modules are shown in Table 1.

Tab.1 Material parameters

Material Name	Young's Modulus (MPa)	Poisson's Ratio	Yield Stress (MPa)	Mass Density (KG/m3)	Part Name
GLASS	72000	0.22	50	2500	PV module
HDPE	1250	0.41	24.5	965	Floating body
Q335	210000	0.3	335	7800	Rod, Bracket
Aluminum alloy 6005-T5	70000	0.33	250	2700	Bracket, pressure blocks

In this paper, only two working conditions of 0° wind direction angle and 180° wind direction angle (ie forward and backward wind) are calculated, as shown in Figure 3.

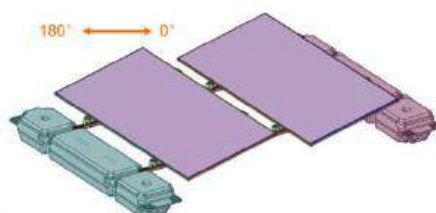


Figure 3 Schematic diagram of the wind direction

The finite element simulation of the photovoltaic module bracket is based on the ideal elastic-plastic analysis model. The wind tunnel model uses the Reynolds average method to calculate the average wind pressure on the surface of the structure, the turbulence model uses the achievable $k-\epsilon$ model, and the near wall uses the unbalanced wall function. The wind tunnel flow field is meshed, and the mesh is completed as shown in Figure 4.

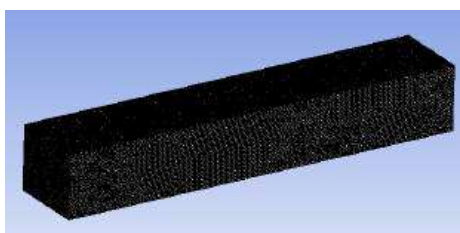



Figure 4 Wind tunnel fluid grid

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 5 /11
	Secret level	Top secret

2.2 Post-processing

2.2.1 Forward wind

In the condition of forward wind, the deformation and stress nephogram of front bracket 1 and 2 are shown in Figures 5 and 6. The front bracket 1 and 2 did not reach the yield limit of the material. The maximum horizontal displacement of the top of front bracket 1 is 0.52mm, and the maximum horizontal displacement of the top of front bracket 2 is 0.1mm.

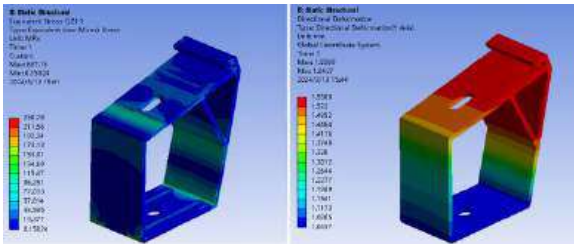


Figure 5 The deformation and stress nephogram of front bracket 1

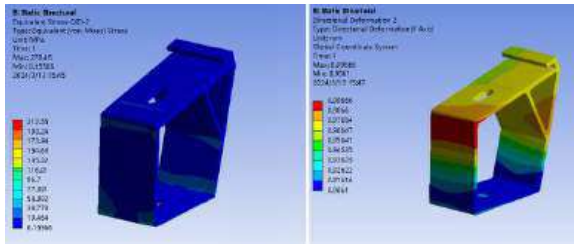


Figure 6 The deformation and stress nephogram of front bracket 2

The deformation and stress nephogram of rear bracket 1 and 2 are shown in Figures 7 and 8. Rear bracket 1 and 2 did not reach the yield limit of the material. The maximum horizontal displacement of the top of rear bracket 1 is 1.2mm, and the maximum horizontal displacement of the top of rear bracket 2 is 0.7mm.

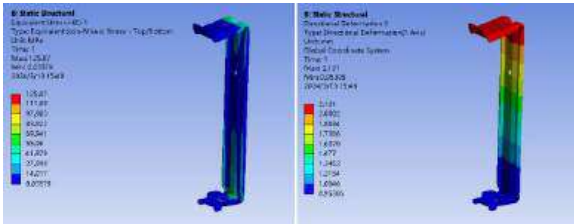



Figure 7 The deformation and stress nephogram of rear bracket 1

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 6 /11
	Secret level	Top secret

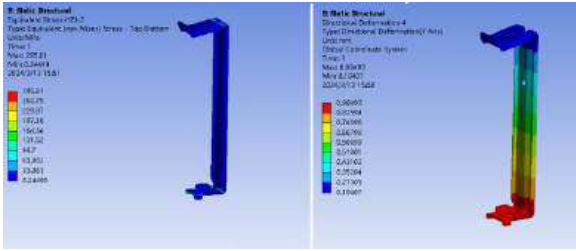


Figure 8 The deformation and stress nephogram of rear bracket 2

The deformation and stress nephogram of the rod is shown in Figure 9. The rod did not exceed the material's yield limit. The maximum deformation of the rod e is 4.4mm.

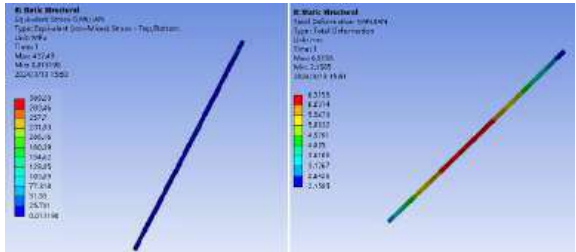


Figure 9 The deformation and stress nephogram of the rod

The deformation and stress nephogram of the pressure blocks are shown in Figures 10-13. Pressure block 1 did not exceed the material's yield limit, with a maximum deformation of 0.2mm. Pressure block 2 also did not exceed the material's yield limit, with a maximum deformation of 0.01mm. Pressure block 3 remained within the material's yield limit, with a maximum deformation of 0.06mm. Pressure block 4 did not exceed the material's yield limit, with a maximum deformation of 0.04mm.

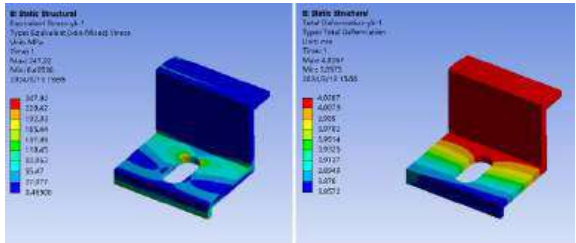



Figure 10 The deformation and stress nephogram of the pressure block 1

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 7 /11
	Secret level	Top secret

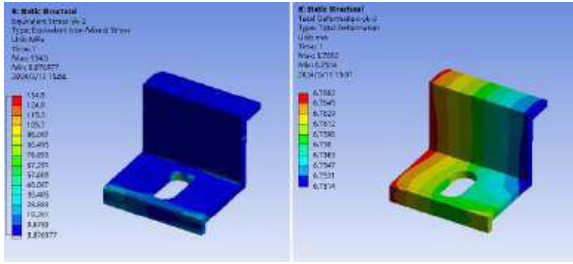


Figure 11 The deformation and stress nephogram of the pressure block 2

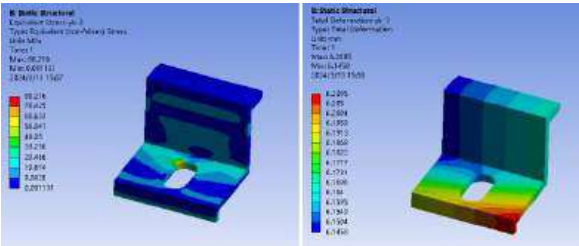


Figure 12 The deformation and stress nephogram of the pressure block 3

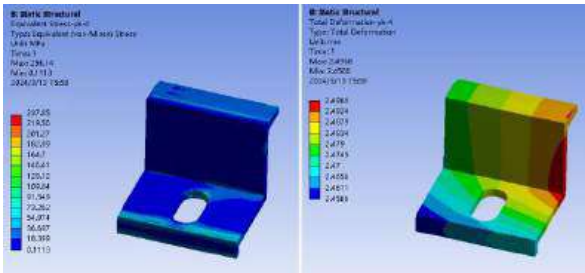
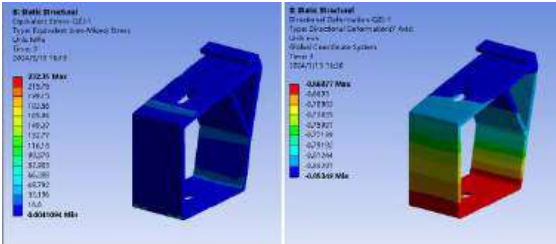


Figure 13 The deformation and stress nephogram of the pressure block 4

2.2.2 Backward wind

In the condition of back wind, the deformation and stress nephogram of front brackets 1 and 2 are shown in Figures 14 and 15. Both front brackets 1 and 2 did not reach the material's yield limit. The maximum horizontal displacement of the top of front bracket 1 is 0.2mm, and for front bracket 2, it is also 0.2mm.




 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 8 /11
	Secret level	Top secret

Figure 14 The deformation and stress nephogram of front bracket 1

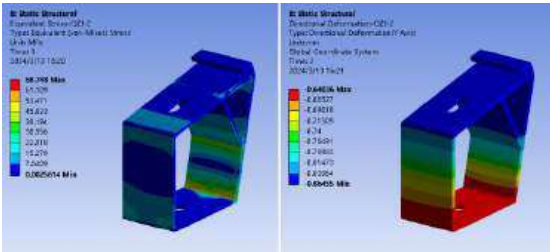


Figure 15 The deformation and stress nephogram of front bracket 2

The deformation and stress nephogram of rear brackets 1 and 2 are shown in Figures 16 and 17. Both rear brackets 1 and 2 did not reach the material's yield limit. The maximum horizontal displacement of the top of rear bracket 1 is 0.5mm, and for rear bracket 2, it is 0.1mm.

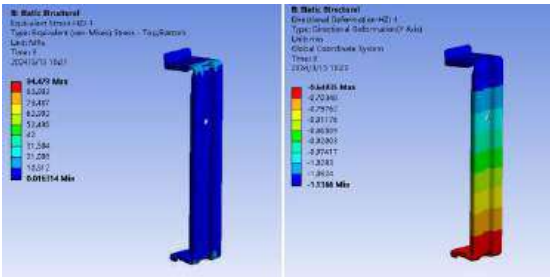


Figure 16 The deformation and stress nephogram of rear bracket 1

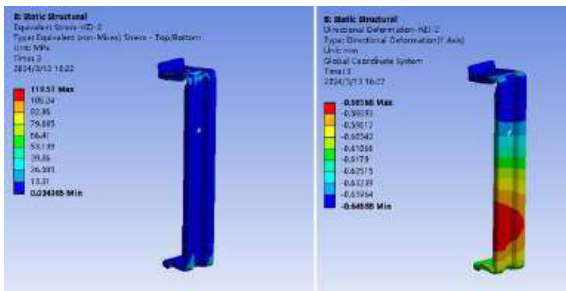



Figure 17 The deformation and stress nephogram of rear bracket 2

The deformation and stress nephogram of the rod is shown in Figure 18. The rod did not exceed the material's yield limit. The maximum deformation of the rod is 1.7mm.

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 9 /11
	Secret level	Top secret

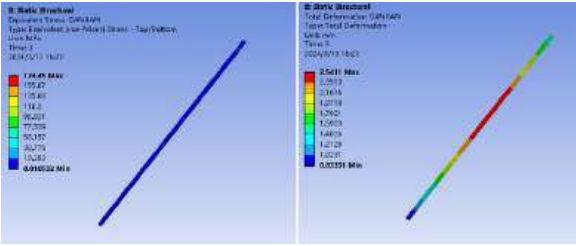


Figure 18 The deformation and stress nephogram of the rod

The deformation and stress nephogram of the pressure blocks are shown in Figures 19-22. All pressure blocks did not exceed the material's yield limit. The maximum deformation of pressure block 1 is 0.05mm, pressure block 2 is 0.01mm, pressure block 3 is 0.01mm, and pressure block 4 is 0.02mm.

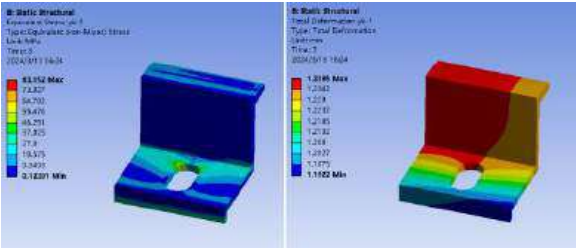


Figure 19 The deformation and stress nephogram of the pressure block 1

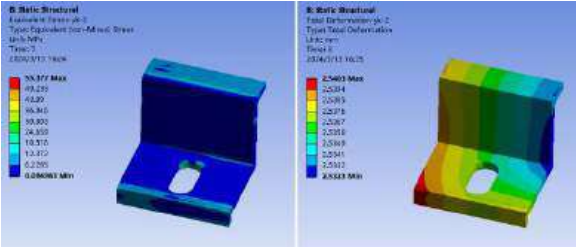


Figure 20 The deformation and stress nephogram of the pressure block 2

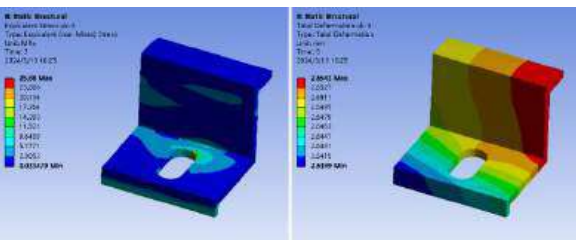



Figure 21 The deformation and stress nephogram of the pressure block 3

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 10 /11
	Secret level	Top secret

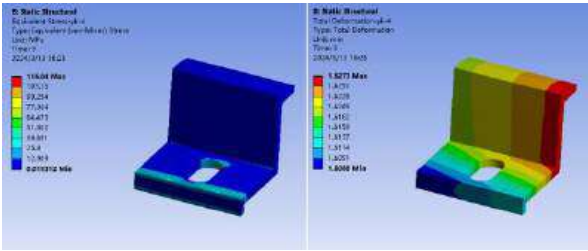


Figure 22 The deformation and stress nephogram of the pressure block 4

3. Results Analysis and Conclusion


The maximum deformation and stress of each component are shown in Tab.2 and Tab.3 under the wind speed of 42m/s (at a height of 10m, with a 3-second duration) for the PV module bracket.

Tab. 2 The deformation of each component

Work condition	Part name	Maximum deformation (mm)	Maximum allowable deformation (mm)
Forward wind	Front bracket 1	0.52	1.5
	Front bracket 2	0.1	
	Rear bracket 1	1.2	5.2
	Rear bracket 2	0.7	
	Rod	4.4	11.0
	Pressure block 1	0.2	/
	Pressure block 2	0.01	/
	Pressure block 3	0.06	/
	Pressure block 4	0.04	/
Backward wind	Front bracket 1	0.2	1.5
	Front bracket 2	0.2	
	Rear bracket 1	0.5	5.2
	Rear bracket 2	0.1	
	Rod	1.7	11.0
	Pressure block 1	0.05	/
	Pressure block 2	0.01	/
	Pressure block 3	0.01	/
	Pressure block 4	0.02	/

Tab. 3 The stress of each component

Work Condition	Part Name	Stress
----------------	-----------	--------

 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.&TECH. Co., LTD.	Report number	SRS-202403-08
	Page number	Page 11 /11
	Secret level	Top secret

Forward wind	Front bracket 1	Not reaching the material's yield limit.
	Front bracket 2	
	Rear bracket 1	
	Rear bracket 2	
	Rod	
	Pressure block 1	
	Pressure block 2	
	Pressure block 3	
	Pressure block 4	
Backward wind	Front bracket 1	Not reaching the material's yield limit.
	Front bracket 2	
	Rear bracket 1	
	Rear bracket 2	
	Rod	
	Pressure block 1	
	Pressure block 2	
	Pressure block 3	
	Pressure block 4	

Based on the above, the TS30 component bracket of Thailand's DCAP project is capable of withstanding a wind speed of 42m/s (10m height, 3-second duration).

ภาคผนวกที่ ๓

การศึกษาการสะท้อนแสง (Glare analysis) ของ
การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

โครงการวิเคราะห์แสงสะท้อน และคลื่นรบกวนของโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
จากแสงอาทิตย์ ชนิดลอยน้ำ (Floating Solar) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

Project: Glare analysis of floating solar system at Suvarnabhumi Airport

รายงานฉบับสมบูรณ์

โดย

ทีมวิจัยเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน

ทีมวิจัยพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพพลังงาน

ทีมวิจัยอุปกรณ์สเปกโทรสโกปีและเซนเซอร์

ศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

เสนอต่อ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

สารบัญ

คำนำ.....	1
1 บทนำ.....	2
2 แนวทางการวิเคราะห์.....	4
3 ผลการศึกษา Solar floating สนามบินสุวรรณภูมิ.....	5
3.1 ขอบเขตของการศึกษา.....	5
3.1.1 จุดที่พิจารณาผลของการสะท้อน.....	5
3.1.2 พื้นที่และเงื่อนไขในการวิเคราะห์.....	8
3.1.3 สรุปกรณีศึกษา.....	14
3.2 ผลการวิเคราะห์.....	15
3.2.1 กรณีศึกษา 1.1 – Pond#1 – East.....	15
3.2.2 กรณีศึกษา 1.2 – Pond#1 – West.....	17
3.2.3 กรณีศึกษา 1.3 – Pond#1 - South.....	17
3.2.4 กรณีศึกษา 2.1 – Pond#6 – East.....	19
3.2.5 กรณีศึกษา 2.2 – Pond#6 – West.....	21
3.2.6 กรณีศึกษา 2.3 – Pond#6 – South.....	21
3.2.7 กรณีศึกษา 3 – Pond#1 ออกแบบใหม่เพิ่มเติม.....	22
3.3 สรุปผล.....	22

1 บทนำ

ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic System) มีการติดตั้งใช้งานมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากราคาที่ลดลง มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากขึ้น รวมถึงเป็นพลังงานที่สะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นการติดตั้งใกล้กับผู้ใช้ไฟฟ้า ทำให้มีความมั่นคงทางพลังงานในพื้นที่ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายไฟฟ้า และมีความคุ้มค่าในการลงทุน อาคารสนามบินซึ่งเป็นผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าในระดับสูง การติดตั้งใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) จึงมีความน่าสนใจ ทั้งการใช้พลังงานสะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยลดค่าใช้จ่าย ซึ่งในต่างประเทศมีการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสนามบินอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามผลกระทบของการสะท้อนของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในบริเวณพื้นที่บริเวณสนามบินก็เป็นข้อกังวลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ในด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานในบริเวณสนามบิน ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่หอบังคับการบิน และนักบิน

ถึงแม้ว่าการติดตั้งใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในพื้นที่สนามบินจะมีข้อกังวลเรื่องการสะท้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง หากจนถึงปัจจุบันยังไม่มีรายงานอันตรายที่เกิดขึ้น จากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ภายในสนามบิน อย่างไรก็ตามมีรายงานการเกิดการสะท้อนจากแผง PV เพียงเล็กน้อยขึ้นภายในสนามบิน Manchester Boston ในปี 2012 ซึ่งก่อให้เกิดจุดบอดสำหรับพนักงานบนหอสังเกตการณ์ในช่วงเช้า ทำให้ต้องปิดการใช้งานแล้วทำการออกแบบรูปแบบการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 530 kW ใหม่ ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในหลักร้อยล้านเหรียญสหรัฐ ดังนั้น FAA (Federal Aviation Administration) จึงออกมาตรฐานด้านความปลอดภัยสำหรับภัยอันตรายต่อการมองเห็นและดวงตา สำหรับใช้เป็นแนวทางสำหรับการติดตั้งแผง PV ภายในบริเวณสนามบิน เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ดังกล่าว (Erasmus & Bagula, 2017; Sreenath et al., 2020)¹ FAA (Federal Aviation Administration) ได้มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย เกี่ยวกับการสะท้อน/การมองเห็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานหอบังคับการบิน หากไม่มีมาตรฐานสำหรับนักบิน ระดับของการสะท้อนที่มีผลต่อการมองเห็น และดวงตา สามารถแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีการสะท้อน Green level (มีผลกระทบเล็กน้อย) Yellow level (มีผลต่อการมองเห็นได้ชั่วคราว) และ Red level (มีผลทำลายดวงตา)

จากความตั้งใจที่บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด มีแผนที่จะติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในบริเวณพื้นที่สนามบิน ในประเทศไทย ทั้งบนหลังคา (Solar Roof) และแบบ Floating Solar การวิเคราะห์การสะท้อนแสงจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่จะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณาติดตั้งใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สนามบิน

บริษัทฯ มีแผนที่จะติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคาร และ Floating Solar บริเวณสนามบินในประเทศไทย เป็นจำนวนทั้งหมด 8 พื้นที่ ดังตารางที่ 1.1 รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบเรื่องการสะท้อน

¹ Erasmus, Z., & Bagula, A. (2017). Smart renewable energy systems: A great opportunity for developing countries. 2017 IST-Africa Week Conference (IST-Africa), 1–16.

<https://doi.org/10.23919/ISTAfrica.2017.8102382>

Sreenath, S., Sudhakar, K., Yusop, A. F., Cuce, E., & Solomin, E. (2020). Analysis of solar PV glare in airport environment: Potential solutions. *Results in Engineering*, 5, 100079.

<https://doi.org/10.1016/j.rineng.2019.100079>

(Glare Analysis) สำหรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบ Floating Solar จำนวน 2 พื้นที่ (No. 4 และ 5 จากตารางที่ 1.1) ด้วยการติดตั้งแผง PV ที่ทางบริษัทฯ เป็นผู้กำหนด โดยใช้ software Forge Solar เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ณ ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียงกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่หอบังคับการบิน และนักบิน

ตารางที่ 1.1 พื้นที่ และขนาดที่จะติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

No.	อาคาร	กำลังการผลิตติดตั้ง*
1	Solar floating ทิศใต้	13 MW
2	Solar floating ทิศเหนือ	8 MW
3	Novotel (Suvarnabhumi Airport)	0.5 MW
4	TG Cargo (Suvarnabhumi Airport)	3 MW
5	BAC (Suvarnabhumi Airport)	0.4 MW
6	TERMINAL BUILDING (Chiangmai International Airport)	0.6 MW
7	TERMINAL BUILDING (Phuket International Airport)	1.5 MW
8	TERMINAL BUILDING (Don Mueang International Airport)	1.6 MW

*เป็นขนาดเบื้องต้นอยู่ในระหว่างการประเมินและตรวจสอบ ซึ่งสามารถ +/- 1 MW หรือ ตามที่ตกลงกันทั้ง 2 ฝ่าย

2 แนวทางการวิเคราะห์

ในการศึกษาจะอาศัยโปรแกรมในการช่วยคำนวณคือ Forge Solar ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบออนไลน์ที่ใช้ในการวิเคราะห์แสงสะท้อนจากแผง PV โดย Sandia Laboratories เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับให้สามารถนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ โดย Forge Solar ทำการจำลองแสงสะท้อนบนสมมติฐานตามข้อกำหนดของ FAA (Federal Aviation Administration ฉบับปี 2013 / 78 FR 63,276) ตัว software เองประกอบไปด้วยเครื่องมือ 2 ชนิด คือ Glare Gauge และ Glare Reduce โดย Glare Gauge จะทำการประเมินอันตรายจาก glare ที่เกิดขึ้น ณ จุดที่มีความเสี่ยงสูง ในขณะที่ Glare Reduce ทำการปรับทิศทางติดตั้งแผง และองศาการวางแผงของจากของแผง PV เดี่ยว ที่เกิดแสงสะท้อนน้อยที่สุด (หรือไม่เกิดแสงสะท้อนเลย)

ในการคำนวณมีการระบุตำแหน่ง Latitude และ Longitude และ elevation ที่ต้องการคำนวณ glare โดยใช้ Google map (จาก Software) ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จาก software โดยข้อมูลตั้งต้นเหล่านี้ใช้เพื่อคำนวณตำแหน่งและทิศทางของดวงอาทิตย์ software ยังสามารถคำนวณระยะระหว่างจุดที่พิจารณาผลการสะท้อน (Receptor) และจุดที่ต้องการประเมินการเกิด glare (The final approach path) โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณสำหรับกรณีที่มีการเกิด glare software จะทำการระบุตำแหน่งและระยะเวลาที่เกิด glare ในรอบ 1 ปี จากจุดที่พิจารณาผลการสะท้อน กราฟจะแสดงออกในรูปแบบของสี โดยสีเขียวหมายถึงมี glare เกิดขึ้นแต่โอกาสในการเกิด after-image มีน้อย จึงโอกาสเกิดอันตรายมีน้อยกว่าสีเหลือง ซึ่งหมายถึง glare จะก่อให้เกิด after-image ที่มีโอกาสเกิดอันตรายมากกว่า

ในการประเมิน ทำโดยกำหนดกรอบของตำแหน่งติดตั้ง PV จุดที่พิจารณาผลการสะท้อน และจุดที่ต้องการประเมิน ซึ่ง software กำหนดให้เท่ากับระยะทาง 2 ไมล์ นับจากความสูง 50 ฟุตเหนือภาคพื้นดินนับจากจุดตั้งต้นของ runway (Landing threshold) โดยคำนวณจากมุมมาตรฐานในการ landing เท่ากับ 3 องศา นอกจากนั้นสามารถกำหนดพารามิเตอร์อื่นๆ เช่น คุณสมบัติการสะท้อนของผิว PV ตำแหน่งและทิศทางติดตั้ง และ ocular factors ได้ โดยสามารถสรุปพารามิเตอร์ที่กำหนดโดยโปรแกรมได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 พารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณ (ค่าเริ่มต้นของ Software)

Parameters	Value
Analysis time interval	1 min
Ocular transmission coefficient	0.5
Pupil diameter	0.002 m
Eye focal length	0.017 m
Sun subtended angle	9.3 milliradians

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึง แนวทางการวิเคราะห์ และ ขอบเขตของการวิเคราะห์ ที่จะประกอบไปด้วย ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ และเงื่อนไขในการวิเคราะห์

3 ผลการศึกษา Solar floating สนามบินสุวรรณภูมิ

ในหัวข้อนี้ได้รวบรวมผลการศึกษาใน 2 พื้นที่ สำหรับติดตั้ง Floating Solar คือ Pond#1 (ทิศใต้) และ Pond#6 (ทิศเหนือ) โดยแต่ละพื้นที่มีการจำลองวางแผนติดตั้ง PV 3 แบบ คือ East, West และ South

3.1 ขอบเขตของการศึกษา

3.1.1 จุดที่พิจารณาผลของการสะท้อน

สำหรับการติดตั้งแบบต่างๆ ทีมวิจัยได้จำลองเงื่อนไขในการลงของเครื่องบินซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนักบิน 6 ตำแหน่ง ดังรูปที่ 3.1 และผลต่อหอบังคับการบินอีก 1 ตำแหน่ง รวมทั้งสิ้น 7 ตำแหน่ง

1. Flight Path Receptor 1 (FP1): ลงทางทิศใต้ของ runway 2
2. Flight Path Receptor 2 (FP2): ลงทางทิศเหนือของ runway 2
3. Flight Path Receptor 3 (FP3): ลงทางทิศใต้ของ runway 1
4. Flight Path Receptor 4 (FP4): ลงทางทิศเหนือของ runway 1
5. Flight Path Receptor 4 (FP5): ลงทางทิศเหนือของ runway 3
6. Flight Path Receptor 4 (FP6): ลงทางทิศเหนือของ runway 3
7. ในการคำนวณผลต่อหอบังคับการบิน (ATCT) กำหนดให้ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานอยู่สูงจากพื้นดิน 127 m

โดยเส้นทางการลงของเครื่องบินตำแหน่งที่ 1-6 แสดงให้เห็นดังรูปที่ 3.2 - รูปที่ 3.7 และตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานหอบังคับการบินดัง รูปที่ 3.8



รูปที่ 3.1 ตำแหน่งที่พิจารณาผลของการสะท้อนต่อนักบิน



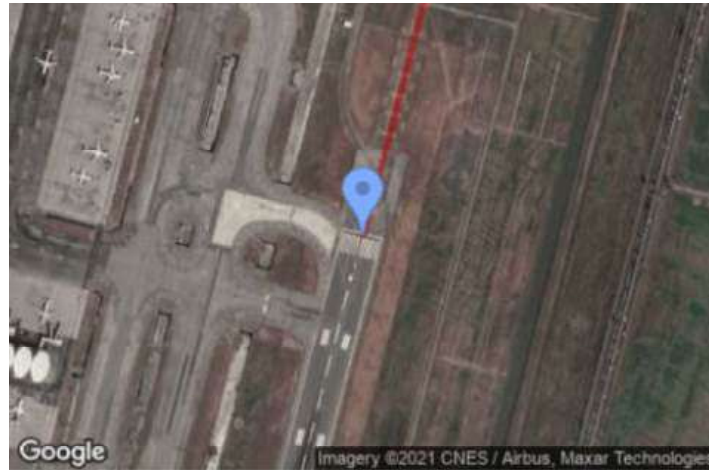
รูปที่ 3.2 FP1 รูปแสดงเส้นทางการลงของเครื่องบินกรณีเครื่องบินลงทางทิศใต้ ของ runway 2



รูปที่ 3.3 FP2 รูปแสดงเส้นทางการลงของเครื่องบินกรณีเครื่องบินลงทางทิศเหนือ ของ runway 2



รูปที่ 3.4 FP3 รูปแสดงเส้นทางการลงของเครื่องบินกรณีเครื่องบินลงทางทิศใต้ของ runway 1



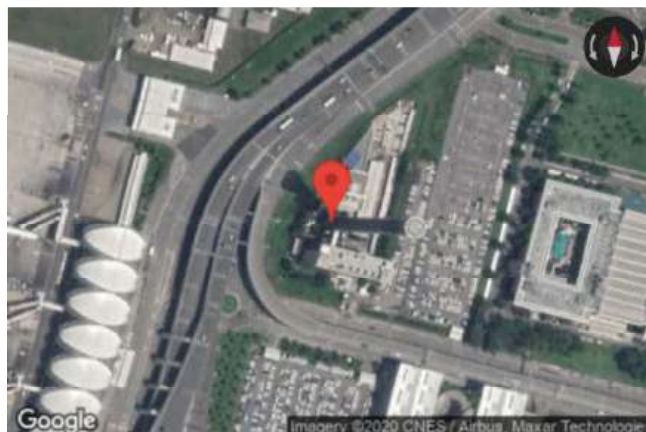
รูปที่ 3.5 FP4 รูปแสดงเส้นทางการลงของเครื่องบินกรณีเครื่องบินลงทางทิศเหนือของ runway 1



รูปที่ 3.6 FP5 รูปแสดงเส้นทางการลงของเครื่องบินกรณีเครื่องบินลงทางทิศใต้ของ runway 3



รูปที่ 3.7 FP6 รูปแสดงเส้นทางการลงของเครื่องบินกรณีเครื่องบินลงทางทิศเหนือของ runway 3



รูปที่ 3.8 ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานหอบังคับการบิน (ATCT)

3.1.2 พื้นที่และเงื่อนไขในการวิเคราะห์

พื้นที่สำหรับการติดตั้ง Floating solar มี 2 พื้นที่ คือ

1. Floating solar at Pond#1 (ทิศใต้) แบ่งเป็น 2 ส่วน Pond#1-A ขนาดติดตั้ง 10.584 MW และ Pond#1-B ขนาดติดตั้ง 3.524 MW ดัง รูปที่ 3.9 รูปที่ 3.10 และ รูปที่ 3.11
2. Floating solar at Pond#6 (ทิศเหนือ) ขนาดติดตั้ง 8 MW แสดงดัง รูปที่ 3.12 รูปที่ 3.13 และรูปที่ 3.14

เงื่อนไขอื่นๆในการ simulation สำหรับการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เงื่อนไขการ simulation สำหรับการจำลองการวางแผน

เงื่อนไข	West	East	South
Tilt	12°		
Orientation	West 284°	East 104°	South 194°
Panel Materials	Smooth glass w/ AR coating		
Reflectivity	Varied with sun		
Slope error	Correlated with materials		

Name: PV array 10_58
Description: East
Axis tracking: Fixed (no rotation)
Tilt: 12.0°
Orientation: 284.0°
Rated power: 10584.0 kW
Panel material: Smooth glass with AR coating
Reflectivity: Vary with sun
Slope error: correlate with material



Vertex	Latitude (°)	Longitude (°)	Ground elevation (m)	Height above ground (m)	Total elevation (m)
1	13.654398	100.723584	0.76	0.00	0.76
2	13.654045	100.724990	0.76	0.00	0.76
3	13.658336	100.726117	0.76	0.00	0.76
4	13.658689	100.724712	0.76	0.00	0.76
5	13.656802	100.724216	0.76	0.00	0.76

(ก)

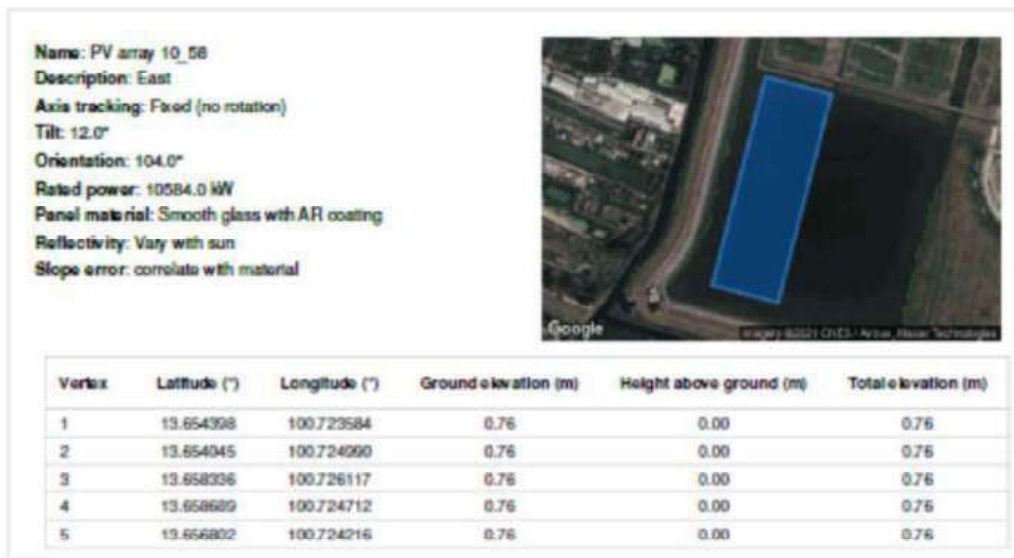
Name: PV array 3_5
Description: East
Axis tracking: Fixed (no rotation)
Tilt: 12.0°
Orientation: 284.0°
Rated power: 3524.0 kW
Panel material: Smooth glass with AR coating
Reflectivity: Vary with sun
Slope error: correlate with material



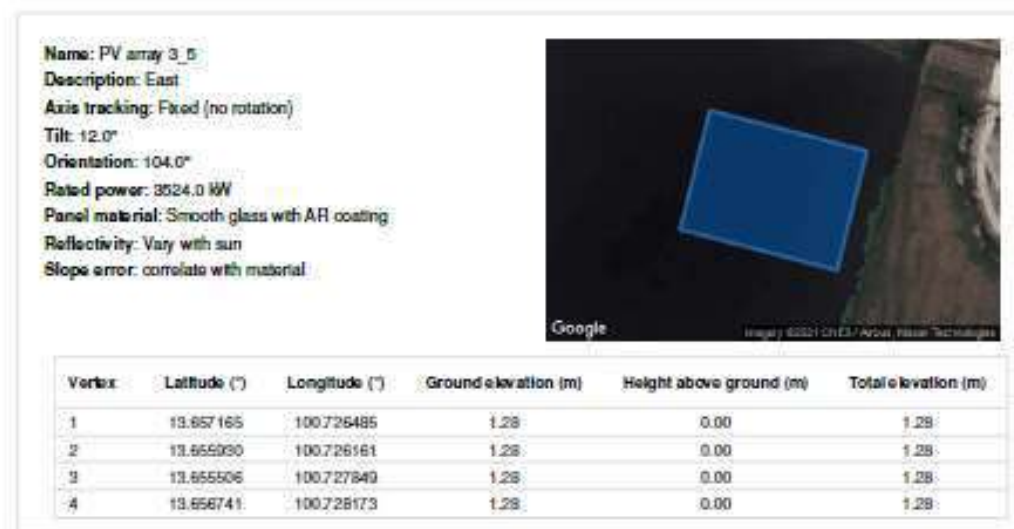
Vertex	Latitude (°)	Longitude (°)	Ground elevation (m)	Height above ground (m)	Total elevation (m)
1	13.657165	100.726485	1.28	0.00	1.28
2	13.655930	100.726161	1.28	0.00	1.28
3	13.655506	100.727849	1.28	0.00	1.28
4	13.656741	100.728173	1.28	0.00	1.28

(ข)

รูปที่ 3.9 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map) แสดงการ
 จำลองการติดตั้ง Pond#1 หัน West (ก) Pond#1-A (ข) Pond#1-B

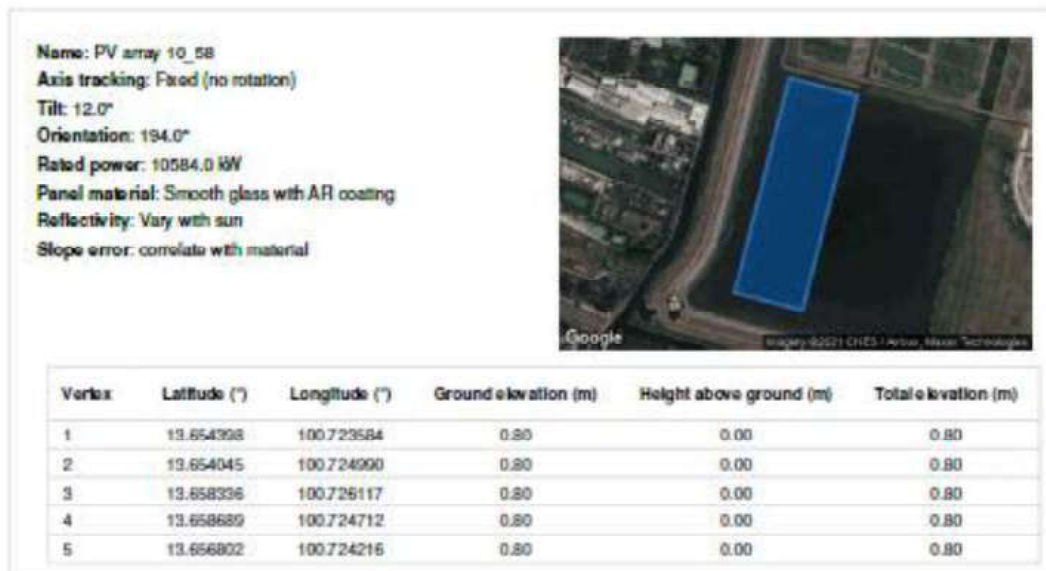


(ก)

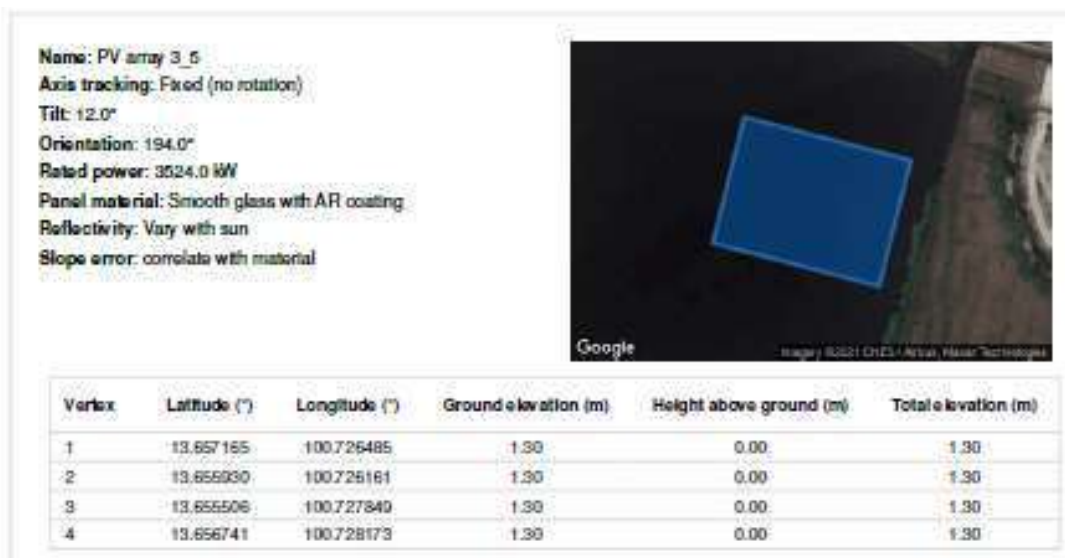


(ข)

รูปที่ 3.10 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map)
 แสดงการจำลองการติดตั้ง Pond#1 หัน East (ก) Pond#1-A (ข) Pond#1-B



(ก)

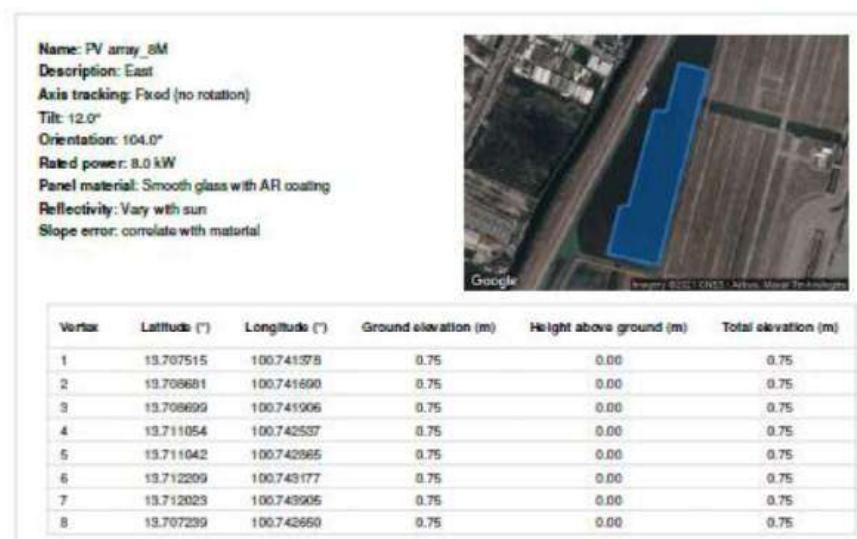


(ข)

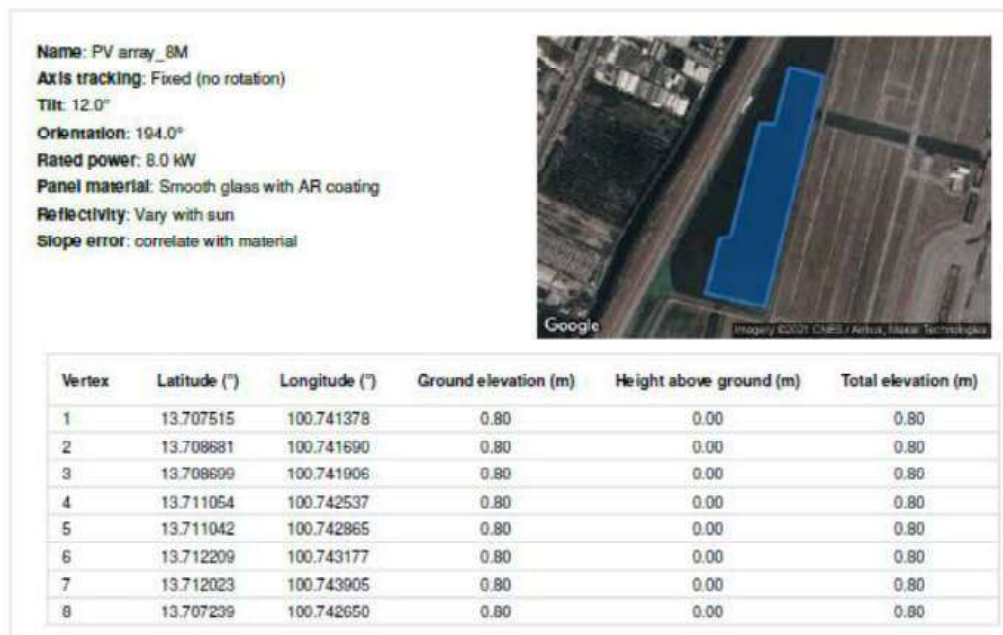
รูปที่ 3.11 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map)
 แสดงการจำลองการติดตั้ง Pond#1 หัน South (ก) Pond#1-A (ข) Pond#1-B



รูปที่ 3.12 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map)
 แสดงการจำลองการติดตั้ง Pond#6 หัน West

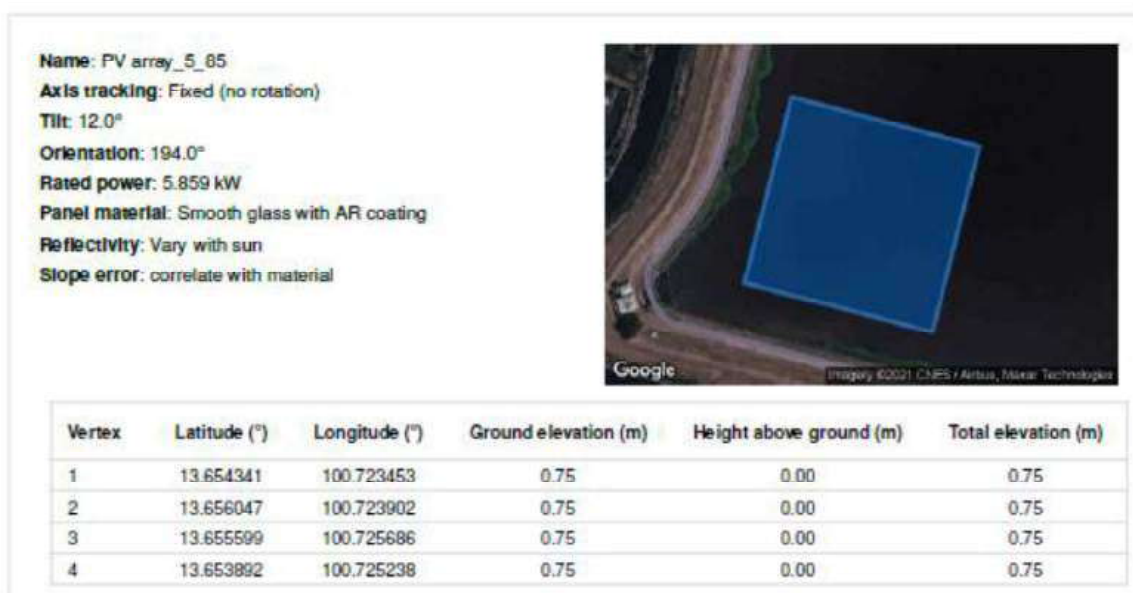


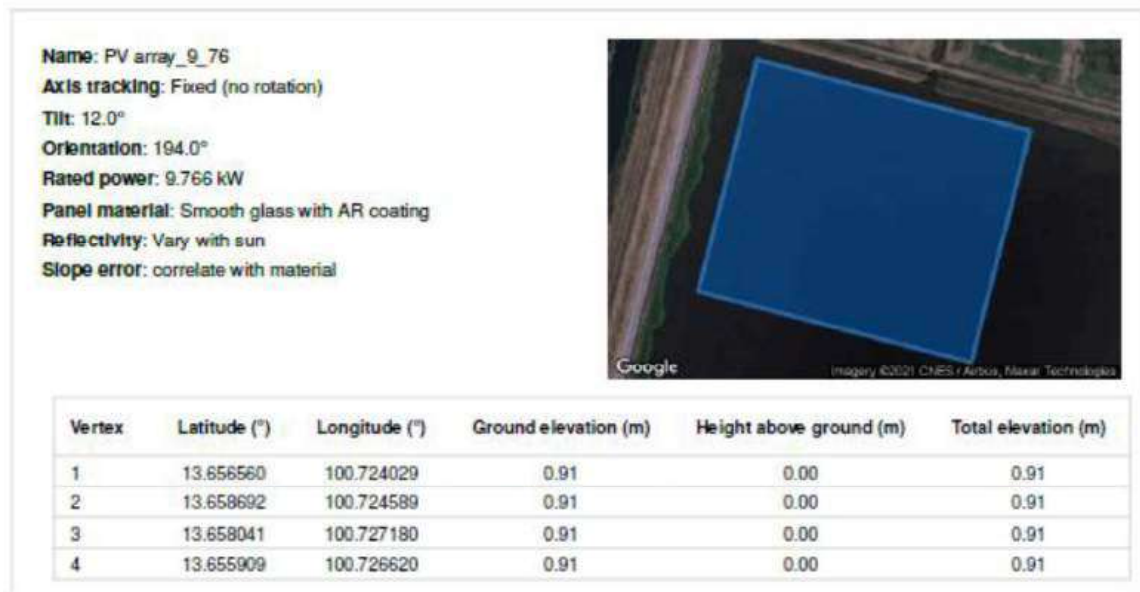
รูปที่ 3.13 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map)
 แสดงการจำลองการติดตั้ง Pond#6 หัน East



รูปที่ 3.14 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map) แสดงการจำลองการติดตั้ง Pond#6 หัน South

นอกจากนั้นในพื้นที่ Pond#1 ได้มีการออกแบบการติดตั้งอีกรูปแบบหนึ่งเพื่อช่วยลดผลกระทบจากการสะท้อนวางแผน PV module ลาดชัน 12 องศา และหันไปทางทิศใต้ทั้งหมด ขนาดติดตั้ง 5.859 MW และ 9.766 MW ดังรูปที่ 3.15





รูปที่ 3.15 ข้อมูล Latitude และ Longitude และ elevation ที่ได้จาก Software Forge Solar (ผ่าน Google Map)

แสดงการจำลองการติดตั้ง Pond#1 หัน South อีกรูปแบบ

3.1.3 สรุปกรณีศึกษา

จากข้อมูลพื้นที่ในการวิเคราะห์ทำให้สามารถสรุปกรณีศึกษาได้ทั้งหมด 7 กรณี ดังตารางที่ 3.2 โดยแต่ละกรณีจะพิจารณา Glare ที่เกิดขึ้น ณ จุดพิจารณาผลการสะท้อนทั้ง 7 ตำแหน่ง

ตารางที่ 3.2 กรณีศึกษา Glare analysis ทั้งหมด

กรณี	Pond	ทิศทางการหัน
1.1	1	East 104°
1.2	1	West 284°
1.3	1	South 194°
2.1	6	East 104°
2.2	6	West 284°
2.3	6	South 194°
3	1 (วางรูปแบบใหม่)	South 194°

3.2 ผลการวิเคราะห์

ผลจากการศึกษาจำแนกเป็นแต่ละกรณี โดยแต่ละกรณีจะประเมินโอกาสเกิด glare ณ จุดที่พิจารณาผลการสะท้อน 7 ตำแหน่ง ดังรายละเอียดในหัวข้อ 2.3

3.2.1 กรณีศึกษา 1.1 – Pond#1 – East

ผลสรุปการสะท้อนทั้งหมดภายใน 1 ปีสำหรับกรณีที่ 1.1 ดังตารางที่ 3.3 โดยแยกพิจารณา Pond#1 – A และ Pond#1 – B ดังตารางที่ 3.4 และ

ตารางที่ 3.5 สำหรับ Pond#1 – A ไม่มีผลการสะท้อน แต่สำหรับ Pond#1 – B มีผล การสะท้อนแสดงให้เห็นใน FP5 (ลงทางทิศใต้ของ runway 3) โดยผลการสะท้อนแสงสีเขียว (Green glare) เป็นระยะเวลา 1355 นาที และ แสงสีเหลือง (Yellow glare) 3771 นาทีใน 1 ปี ซึ่งเมื่อดำหนดความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อนักบินมีเพียง 0.26% สำหรับสีเขียว และ 0.72% สำหรับสีเหลือง ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP5 แบบละเอียดดังรูปที่ 3.16 แสดงให้เห็นว่าช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม โดย Green glare มักจะเกิดขึ้นระหว่างเวลา 07:00-07:30 น วันละประมาณ 20 นาที ในขณะที่ Yellow glare มักจะเกิด ขึ้นระหว่างเวลา 05:30-07:00 น วันละประมาณ 60 นาที

ตารางที่ 3.3 การเกิด Glare รวมของ Pond#1 กรณีศึกษา 1.1

Total annual glare received by each receptor

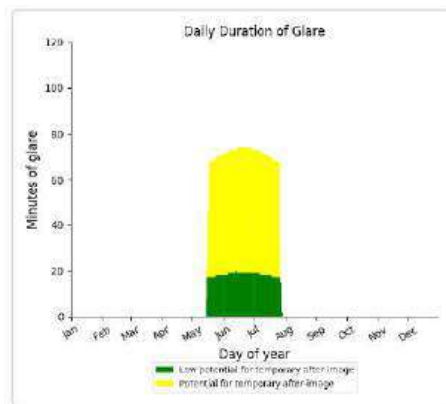
Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	1355	3771
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

ตารางที่ 3.4 การเกิด Glare กรณีศึกษา 1.1 โดยแยกพิจารณาเฉพาะ Pond#1 - A

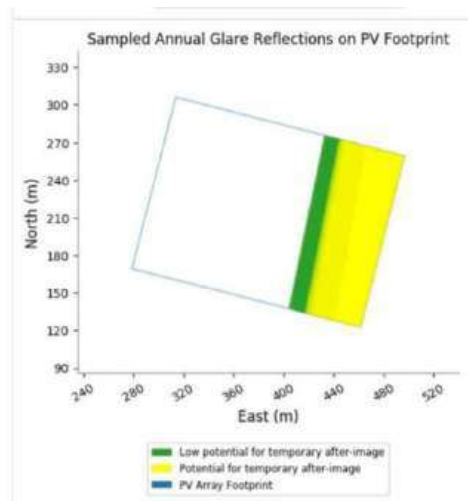
Receptor	Green Glare (min)	Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

ตารางที่ 3.5 การเกิด Glare กรณีศึกษา 1.1 โดยแยกพิจารณาเฉพาะ Pond#1 – B

Receptor	Green Glare (min)	Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	1355	3771
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0



รูปที่ 3.16 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP5 แสดงให้เห็นช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนและระยะเวลาในการเกิดการสะท้อน สำหรับกรณีศึกษา 1.1



รูปที่ 3.17 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อน Pond#1-B ที่ FP5

3.2.2 กรณีศึกษา 1.2 – Pond#1 – West

ผลสรุปการสะท้อนทั้งหมดภายใน 1 ปีสำหรับกรณีที่ 1.2 ดังตารางที่ 3.6 แสดงให้เห็นว่า การติดตั้ง PV ไม่มีการสะท้อน ณ จุดพิจารณาการสะท้อนทั้ง 7 ตำแหน่ง

ตารางที่ 3.6 การเกิด Glare รวมของ Pond#1 กรณีศึกษา 1.2

Total annual glare received by each receptor

Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

3.2.3 กรณีศึกษา 1.3 – Pond#1 - South

สำหรับกรณีที่ 1.3 โอกาสการเกิด Glare รวมแสดงดังตารางที่ 3.7 โดยแยกพิจารณา Pond#1 – A (

ตารางที่ 3.8) และ Pond#1 – B (ตารางที่ 3.9) สำหรับ Pond#1 – A ไม่มีผลการสะท้อน แต่สำหรับ Pond#1 – B มีผลการสะท้อนแสดงให้เห็นใน FP5 (ลงทางทิศใต้ของ runway 3) โดยผลการสะท้อนแสงสีเขียว (Green glare) เป็นระยะเวลา 8129 นาที คิดเป็นความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อนักบินเท่ากับ 1.55% ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP5 แบบละเอียดดังรูปที่ 3.18 แสดงให้เห็นว่าช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม โดย Green glare มักจะเกิดขึ้นระหว่างเวลา 08:00-10:00 น วันละประมาณ 80 นาที

ตารางที่ 3.7 การเกิด Glare รวมของ Pond#1 กรณีศึกษา 1.3

Total annual glare received by each receptor

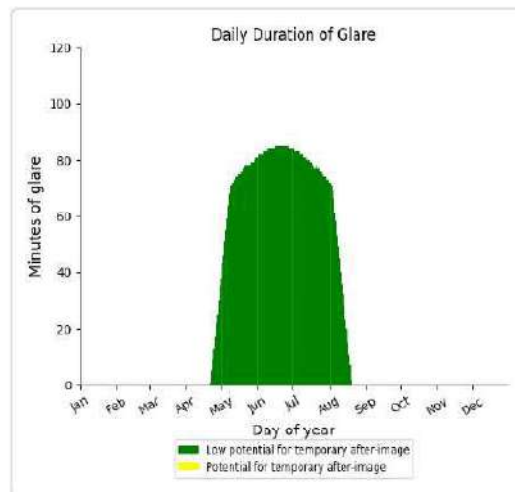
Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	8129	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

ตารางที่ 3.8 การเกิด Glare กรณีศึกษา 1.3 โดยแยกพิจารณาเฉพาะ Pond#1 - A

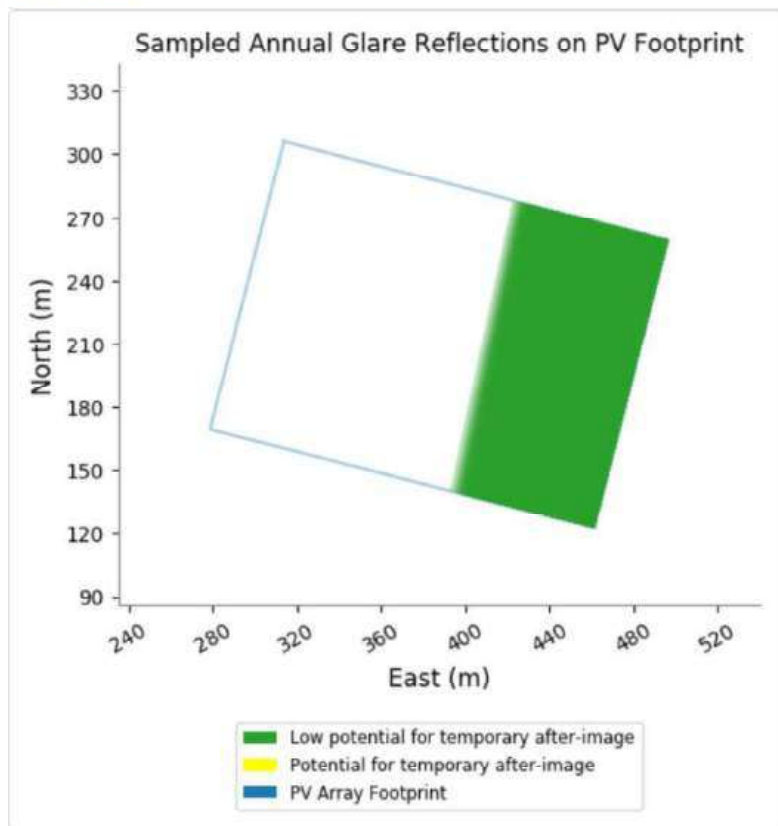
Receptor	Green Glare (min)	Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

ตารางที่ 3.9 การเกิด Glare กรณีศึกษา 1.3 โดยแยกพิจารณาเฉพาะ Pond#1 - B

Receptor	Green Glare (min)	Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	8129	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0



รูปที่ 3.18 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP5 แสดงให้เห็นช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนและระยะเวลาในการเกิดการสะท้อนสำหรับกรณีศึกษา 1.3



รูปที่ 3.19 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อน Pond#1-B ที่ FP5

3.2.4 กรณีศึกษา 2.1 – Pond#6 – East

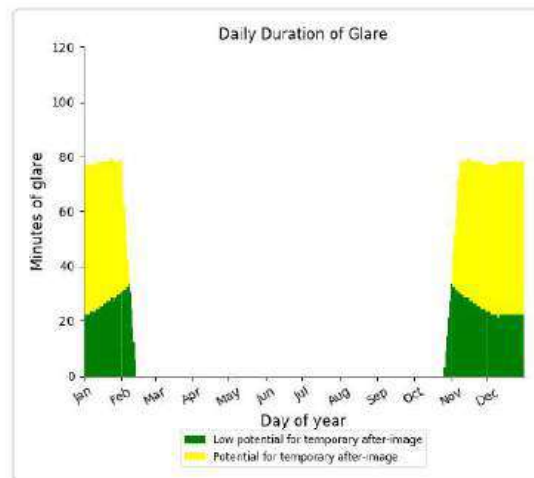
สำหรับกรณีที่ 2.1 โอกาสการเกิด Glare รวมแสดงดังตารางที่ 3.10 ผลการสะท้อนแสดงให้เห็นใน FP2 (ลงทางทิศเหนือของ runway 2) และ FP4 (ลงทางทิศใต้ของ runway 1) สำหรับ FP2 ในระยะเวลา 1 ปี มีโอกาสเกิด Green glare เป็นระยะเวลา 2709 นาที (ความน่าจะเป็น 0.52%) และ Yellow glare เป็นระยะเวลา 4898 นาที (ความน่าจะเป็น 0.93%) สำหรับ FP4 ในระยะเวลา 1 ปี มีโอกาสเกิด Green glare เพียงอย่างเดียว เป็นระยะเวลา 2140 นาที (ความน่าจะเป็น 0.41%)

ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนแบบละเอียดดังรูปที่ 3.20 แสดงให้เห็นว่าสำหรับ FP2 ช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดย Green glare มักจะเกิดขึ้นระหว่างเวลา 15:00-15:30 น. วันละประมาณ 20 นาที และ Yellow glare มักจะเกิดขึ้นระหว่างเวลา 15:30-16:30 น. วันละประมาณ 60 นาที ผลการประเมินสำหรับ FP4 ดังรูปที่ 3.21 แสดงให้เห็นว่า ช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดย Green glare มักจะเกิดขึ้นระหว่างเวลา 16:00-17:00 น. วันละประมาณ 30 นาที

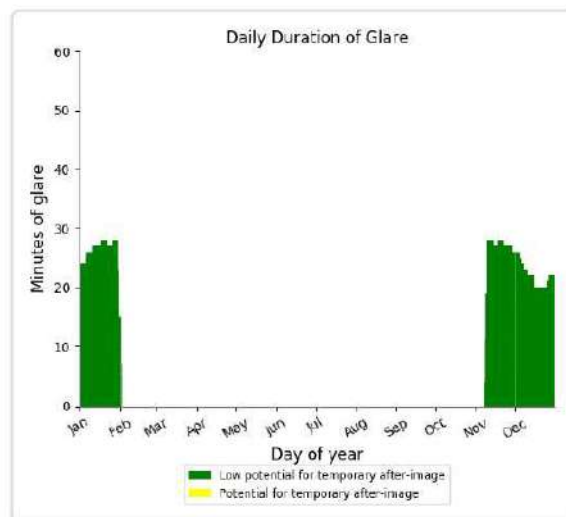
ตารางที่ 3.10 การเกิด Glare รวมของ Pond#6 กรณีศึกษา 2.1

Total annual glare received by each receptor

Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	2709	4898
FP 3	0	0
FP 4	2140	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0



รูปที่ 3.20 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP2 แสดงให้เห็นช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนและระยะเวลาในการเกิดการสะท้อนสำหรับกรณีศึกษา 2.1



รูปที่ 3.21 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP4 แสดงให้เห็นช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนและระยะเวลาในการเกิดการสะท้อนสำหรับกรณีศึกษา 2.1

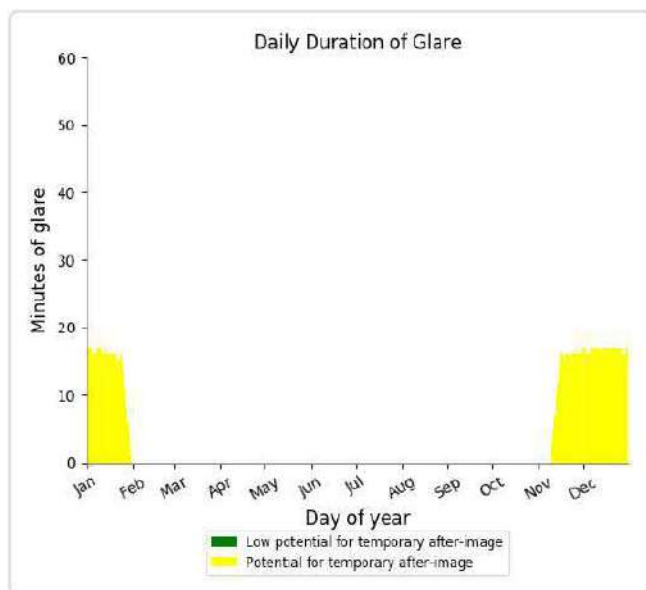
3.2.5 กรณีศึกษา 2.2 – Pond#6 – West

สำหรับกรณีที่ 2.2 โอกาสการเกิด Glare รวมแสดงดังตารางที่ 3.11 ผลการสะท้อนแสดงให้เห็นใน FP2 (ลงทางทิศเหนือของ runway 2) โดยในระยะเวลา 1 ปี มีโอกาสเกิด Yellow glare เป็นระยะเวลา 1258 นาที (ความน่าจะเป็น 0.24%) เมื่อพิจารณาผลการประเมินการเกิดการสะท้อนแบบละเอียดดังรูปที่ 3.22 แสดงให้เห็นว่าสำหรับ FP2 ช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม โดย Yellow glare มักจะเกิดขึ้นระหว่างเวลา 17:30-18:00 น วันละประมาณ 20 นาที

ตารางที่ 3.11 การเกิด Glare รวมของ Pond#6 กรณีศึกษา 2.2

Total annual glare received by each receptor

Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	1258
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0



รูปที่ 3.22 ผลการประเมินการเกิดการสะท้อนจาก FP2 แสดงให้เห็นช่วงเดือนที่มีโอกาสเกิดการสะท้อนและระยะเวลาในการเกิดการสะท้อนสำหรับกรณีศึกษา 2.2

3.2.6 กรณีศึกษา 2.3 – Pond#6 – South

ผลสรุปการสะท้อนทั้งหมดภายใน 1 ปีสำหรับกรณีที่ 2.3 ดังตารางที่ 3.12 แสดงให้เห็นว่า การติดตั้ง PV ไม่มีการสะท้อน ณ จุดพิจารณาการสะท้อนทั้ง 7 ตำแหน่ง

ตารางที่ 3.12 การเกิด Glare รวมของ Pond#6 กรณีศึกษา 2.3

Total annual glare received by each receptor

Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

3.2.7 กรณีศึกษา 3 – Pond#1 ออกแบบใหม่เพิ่มเติม

ผลสรุปการสะท้อนทั้งหมดภายใน 1 ปีสำหรับกรณี 3 ดังตารางที่ 3.13 แสดงให้เห็นว่า การติดตั้ง PV ไม่มีการสะท้อน ณ จุดพิจารณาการสะท้อนทั้ง 7 ตำแหน่ง

ตารางที่ 3.13 การเกิด Glare รวม Pond#1 ออกแบบใหม่เพิ่มเติม กรณีศึกษา 3

Total annual glare received by each receptor

Receptor	Annual Green Glare (min)	Annual Yellow Glare (min)
FP 1	0	0
FP 2	0	0
FP 3	0	0
FP 4	0	0
FP 5	0	0
FP 6	0	0
1-ATCT	0	0

3.3 สรุปผล

จากการประเมินการสะท้อนสำหรับการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบ Floating solar ณ ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียงกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (ผู้ปฏิบัติงานที่ห้องบังคับการบิน และนักบิน) พบว่า การติดตั้งตามกรณีศึกษาทั้ง 2 พื้นที่ (Pond#1 และ Pond#6) และ 6 กรณีศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

1. Pond#1

กรณีที่ 1.1 Pond#1 – East พบว่า เกิดการสะท้อน แสงสีเหลือง และแสงสีเขียว สำหรับกรณีการลง FP5 ลงทางทิศใต้ของ runway 3 โดยเป็นเฉพาะ Pond#1-B บางส่วน

กรณีที่ 1.2 Pond#1 – West พบว่า ไม่เกิดการสะท้อน

กรณีที่ 1.3 Pond#1 – South พบว่า เกิดการสะท้อน แสงสีเขียว สำหรับกรณีการลง FP5 ลงทางทิศใต้ของ runway 3 โดยเป็นเฉพาะ Pond#1-B บางส่วน

กรณี 3 ออกแบบใหม่ วางแผ่น PV module ลาดชัน 12 องศา และหันไปทางทิศใต้ทั้งหมด พบว่า ไม่เกิดการสะท้อน

2. Pond#6

กรณี 2.1 Pond#6 – East พบว่า เกิดการสะท้อน แสงสีเหลือง และแสงสีเขียว สำหรับกรณีการลง FP2 ลงทางทิศเหนือของ runway 2 และ กรณีการลง FP4 ลงทางทิศเหนือของ runway 1

กรณี 2.2 Pond#6 – West พบว่า เกิดการสะท้อน แสงสีเหลือง FP2 ลงทางทิศเหนือของ runway 2

กรณี 2.3 Pond#6 – South พบว่า ไม่เกิดการสะท้อน

สรุปผล

จากการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบเรื่องการสะท้อน (Glare Analysis) ของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์พื้นที่สนามบินในประเทศไทย เป็นจำนวนทั้งหมด 8 พื้นที่ ที่ส่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ณ ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน ในบริเวณใกล้เคียงกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จากผลการศึกษาวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. Solar floating สนามบินสุวรรณภูมิ 2 พื้นที่ รูปแบบการติดตั้งแผง PV มีผลต่อ ระดับของการสะท้อน และเมื่อปรับรูปแบบการติดตั้ง จะไม่มีการสะท้อนเกิดขึ้น
 - a. Pond#1 รูปแบบการติดตั้งที่เหมาะสมคือ วางแผ่น PV module ลาดชัน 12 องศา และหันไปทางทิศใต้ทั้งหมด ซึ่งจะไม่เกิดการสะท้อน
 - b. Pond#6 รูปแบบการติดตั้งที่เหมาะสมคือ วางแผ่น PV module หันไปทางทิศใต้ ซึ่งจะไม่เกิดการสะท้อน

ผลกระทบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สนามบิน

ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะประกอบไปด้วย แผงโซลาร์ ระบบ inverter และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ข้อกังวลหนึ่งของการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ในบริเวณพื้นที่สนามบิน คือ การที่อุปกรณ์จะก่อให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และไปส่งผลกระทบต่ออุปกรณ์ต่างๆของระบบการบิน จากการศึกษาเอกสารอ้างอิงทางวิชาการที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้ข้อมูลว่า FAA (Federal Aviation Administration) ถือว่า การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีความเสี่ยงจากผลกระทบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ต่ำ [1] โดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า Electro-magnetic interference (EMI) จะอยู่ในย่านความถี่ต่ำ (low frequency) คล้ายๆกับอุปกรณ์ใช้ไฟฟ้าทั่วไป ด้วยระยะห่างจาก inverter 150 feet (45.72 เมตร) EM field เท่ากับ background levels นอกจากนั้น solar inverter ทำงานที่ความถี่ต่ำกว่า 1MHz ซึ่งเป็นย่านความถี่ต่ำ ความยาวคลื่นยาว ซึ่งจะแพร่กระจายยาก นอกจากนั้น ระบบต่างๆ จะอยู่ใน enclosure มีระบบ filter ที่ยังลดทอนการแพร่กระจายของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอีกด้วย

อย่างไรก็ตามมีข้อแนะนำของการติดตั้งจาก FAA ดังนี้

1. ระยะระหว่าง inverter และ navigational and communications equipment 150 feet (45.72 เมตร)
2. ระยะระหว่าง PV system และ airfields radar system 250 feet (76.2 เมตร)

นอกจากนั้นอุปกรณ์ต่างๆ ควรเลือกให้ผ่านมาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวจะมีการทดสอบ EMC (Electromagnetic compatibility) อยู่แล้ว ซึ่ง solar inverter ต้องผ่านการทดสอบ EMC ตามมาตรฐานอยู่แล้ว โดย FAA ได้มี Technical guidance สำหรับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ในพื้นที่สนามบิน ดัง [2]

เอกสารอ้างอิง

[1] National Renewable Energy Laboratory “Electro-Magnetic Interference from Solar Photovoltaic Arrays”, April 2017, <https://www.nrel.gov/docs/fy17osti/67440.pdf>

[2] Federal Aviation Administration, Technical Guidance for Evaluating Selected Solar Technologies on Airports, April 2018, https://www.faa.gov/airports/environmental/policy_guidance/media/FAA-Airport-Solar-Guide-2018.pdf

นอกจากนี้จากการรวบรวมรายละเอียดทางเทคนิคจากเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับ ผลกระทบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จากระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในบริเวณพื้นที่สนามบิน พบว่า มีความเสี่ยงต่ำมาก และ FAA (Federal Aviation Administration) ได้มีข้อแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับระยะห่างระหว่างระบบ และอุปกรณ์การบิน



Electro-Magnetic Interference from Solar Photovoltaic Arrays



The Federal Aviation Administration (FAA) has indicated that EMI from PV installations is low risk. PV systems equipment such as step-up transformers and electrical cables are not sources of electromagnetic interference because of their low-frequency (60 Hz) of operation and PV panels themselves do not emit EMI. The only component of a PV array that may be capable of emitting EMI is the inverter. Inverters, however, produce extremely low frequency EMI similar to electrical appliances and at a distance of 150 feet from the inverters the EM field is at or below background levels. Also proper inverter enclosure grounding, filtering, and circuit layout further reduce EM radiation.

Photovoltaic inverters are inherently low-frequency devices that are not prone to radiating EMI. No interference is expected above 1 MHz because of the inverters' low-frequency operation. In addition, interaction at lower frequencies (100 kHz to 1 MHz) is also very low risk because of the poor coupling of these extremely long wavelengths to free space, limiting propagation of the signal.

Additionally, the Code of Federal Regulations, Title 47, Part 15 regulates radio frequency (RF) emission from commercial products and many PV inverter manufacturers do qualify their residential or utility-scale equipment to this standard.

Siting Considerations

When considering sites for a PV array in close proximity to airfield navigational instruments or communications the tolerance of the equipment to EMI and susceptibility to radar signal blocking/attenuation should be considered. Fortunately, both of these concerns have been researched and vetted by the FAA and industry, and the following specifications should be applied:

1. PV system inverters should be sited at least 150' away from navigational and communications equipment that may be sensitive to EMI.
2. A minimum setback distance of 250' should be imposed between an airfields radar system and the leading edge of a PV array or any of its ancillary support equipment.

ภาคผนวกที่ ๓

รายละเอียดของการออกแบบอุปกรณ์ต่าง ๆ
ของโครงการ ตามมาตรฐานด้านวิศวกรรมที่
เกี่ยวข้อง

ภาคผนวกที่ ฎ-1

แผนผังไฟโตโวลเทอิก

Hi-MO 7

LR7-72HGD 585~620M

- High-performance PV modules for utility power plants
- Advanced HPDC cell technology delivers superior module efficiency and power
- High bifaciality and excellent power temperature coefficient achieves high energy yield
- LONGi lifecycle quality ensures long-term performance

12

12-year Warranty for
Materials and Processing

30

30-year Warranty for Extra
Linear Power Output

Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO9001:2015: ISO Quality Management System

ISO14001: 2015: ISO Environment Management System

ISO45001: 2018: Occupational Health and Safety

IEC62941: Guideline for module design qualification and type approval

LONGi



23.0%
MAX MODULE
EFFICIENCY

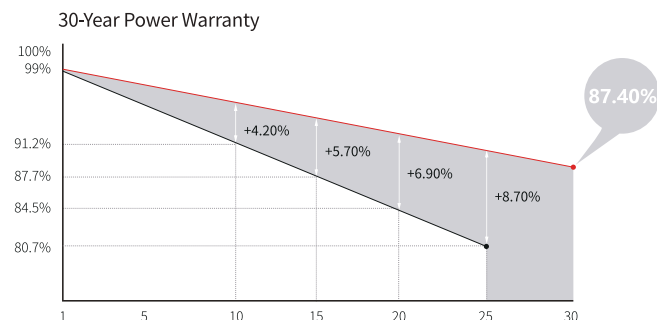
0~3%
POWER
TOLERANCE

<1%
FIRST YEAR
POWER DEGRADATION

0.4%
YEAR 2-30
POWER DEGRADATION

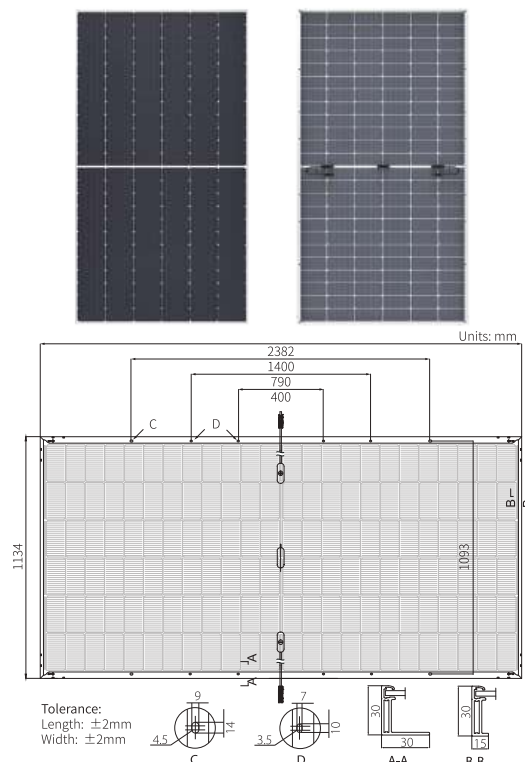
HALF-CELL
Lower operating temperature

Additional Value



Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , +400, -200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Dual glass, 2.0+2.0mm semi-tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	33.5kg
Dimension	2382×1134×30mm
Packaging	36pcs per pallet / 144pcs per 20' GP / 720pcs per 40' HC



Electrical Characteristics

STC : AM1.5 1000W/m² 25°C

NOCT : AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s

Test uncertainty for Pmax: ±3%

Module Type	LR7-72HGD-585M		LR7-72HGD-590M		LR7-72HGD-595M		LR7-72HGD-600M		LR7-72HGD-605M		LR7-72HGD-610M		LR7-72HGD-615M		LR7-72HGD-620M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	585	445.3	590	449.1	595	452.9	600	456.7	605	460.6	610	464.4	615	468.2	620	472.0
Open Circuit Voltage (Voc/V)	52.01	49.43	52.12	49.53	52.23	49.64	52.34	49.74	52.44	49.84	52.55	49.94	52.66	50.04	52.77	50.15
Short Circuit Current (Isc/A)	14.29	11.48	14.37	11.54	14.45	11.61	14.53	11.67	14.61	11.74	14.69	11.80	14.77	11.86	14.85	11.92
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	43.57	41.41	43.68	41.51	43.79	41.63	43.90	41.72	44.00	41.82	44.11	41.92	44.22	42.03	44.33	42.13
Current at Maximum Power (Imp/A)	13.43	10.76	13.51	10.82	13.59	10.88	13.67	10.95	13.75	11.02	13.83	11.08	13.91	11.14	13.99	11.21
Module Efficiency(%)	21.7		21.8		22.0		22.2		22.4		22.6		22.8		23.0	

Electrical characteristics with different rear side power gain (reference to 605W front)

Pmax /W	Voc/V	Isc /A	Vmp/V	Imp /A	Pmax gain
635	52.44	15.35	44.00	14.44	5%
666	52.44	16.08	44.00	15.13	10%
696	52.54	16.81	44.10	15.81	15%
726	52.54	17.54	44.10	16.50	20%
756	52.54	18.27	44.10	17.19	25%

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ 3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	30A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Bifaciality	80±5%
Fire Rating	UL type 29 IEC Class C

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.045%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.230%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.280%/°C

ภาคผนวกที่ ฎ-2

อุปกรณ์ Inverter

SG350HX

Multi-MPPT String Inverter for 1500 Vdc System



HIGH YIELD

- Up to 16 MPPTs with max. efficiency 99%
- 20A per string, compatible with 500Wp+ module
- Data exchange with tracker system, improving yield



LOW COST

- Q at night function, save investment
- Power line communication (PLC)
- Smart IV Curve diagnosis*, active O&M



GRID SUPPORT

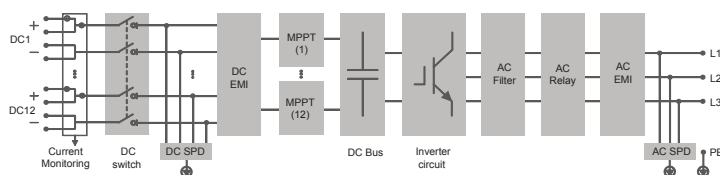
- $SCR \geq 1.15$ stable operation in extremely weak grid
- Reactive power response time <30ms
- Compliant with global grid code



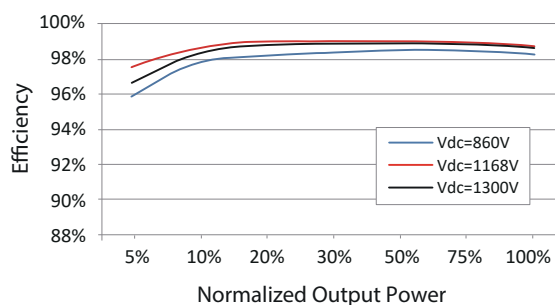
PROVEN SAFETY

- 2 strings per MPPT, no fear of string reverse connection
- 24h real-time AC and DC insulation monitoring

CIRCUIT DIAGRAM



EFFICIENCY CURVE



Type designation	SG350HX
Input (DC)	
Max. PV input voltage	1500 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	500 V / 550 V
Nominal PV input voltage	1080 V
MPP voltage range	500 V – 1500 V
No. of independent MPP inputs	12 (Optional: 14 / 16)
Max. number of input connector per MPPT	2
Max. PV input current	12 * 40 A (Optional: 14 * 30 A / 16 * 30 A)
Max. DC short-circuit current per MPPT	60 A
Output (AC)	
AC output power	352 kVA @ 30°C / 320 kVA @ 40 °C / 295 kVA @ 50°C
Max. AC output current	254 A
Nominal AC voltage	3 / PE, 800 V
AC voltage range	640 – 920 V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz
THD	< 3 % (at nominal power)
DC current injection	< 0.5 % In
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging
Feed-in phases / Connection phases	3 / 3
Efficiency	
Max. efficiency / European efficiency	99.02 % / 98.8 %
Protection	
DC reverse connection protection	Yes
AC short circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
Grid monitoring	Yes
Ground fault monitoring	Yes
DC switch / AC switch	Yes / No
PV string current monitoring	Yes
Q at night function	Yes
Anti-PID and PID recovery function	Optional
Surge protection	DC Type II / AC Type II
General Data	
Dimensions (W*H*D)	1136 * 870 * 361 mm
Weight *	≤ 116 kg
Isolation method	Transformerless
Degree of protection	IP66
Power consumption at night	< 6 W
Operating ambient temperature range	-30 to 60°C
Allowable relative humidity range	0 – 100 %
Cooling method	Smart forced air cooling
Max. operating altitude	4000 m (> 3000 m derating)
Display	LED, Bluetooth+APP
Communication	RS485 / PLC
DC connection type	MC4-Evo2 (Max. 6 mm ² , optional 10mm ²)
AC connection type	Support OT/DT terminal (Max. 400 mm ²)
Compliance	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549-1/2, UNE 206007-1:2013, P.O.12.3, UTE C15-712-1:2013
Grid Support	Q at night function, LVRT, HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control, Q-U control, P-f control

* Due to the multi-supplier for some key components, the actual weight may have a ±10% deviation, please refer to the actually delivered product.

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
1	ABB/FIMER	UNO-DM-1.2-TL-PLUS-SB	230 V, 1ph, 50 Hz	1.2 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A
2	ABB/FIMER	UNO-DM-1.2-TL-PLUS-SB-Q	230 V, 1ph, 50 Hz	1.2 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A
3	ABB/FIMER	UNO-2.0-TL-OUTD	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	C30C
4	ABB/FIMER	UNO-2.0-TL-OUTD-S	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	C30C
5	ABB/FIMER	UNO-DM-2.0-TL-PLUS-SB	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
6	ABB/FIMER	UNO-DM-2.0-TL-PLUS-SB-Q	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A
7	ABB/FIMER	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-SB	230 V, 1ph, 50 Hz	3.3 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A
8	ABB/FIMER	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-SB-Q	230 V, 1ph, 50 Hz	3.3 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
9	ABB/FIMER	PVI-3.6-TL-OUTD	230 V, 1ph, 50 Hz	3.6 kW	C.0.3.5
					C.0.3.6
					C.0.3.7
10	ABB/FIMER	PVI-3.6-TL-OUTD-S	230 V, 1ph, 50 Hz	3.6 kW	C.0.3.5
					C.0.3.6
					C.0.3.7
11	ABB/FIMER	PVI-5000-TL-OUTD	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	C.0.3.5
					C.0.3.6
					C.0.3.7
12	ABB/FIMER	PVI-5000-TL-OUTD-S	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	C.0.3.5
					C.0.3.6
					C.0.3.7
13	ABB/FIMER	REACT2-UNO-5.0-TL	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	1926A-0.4.7
14	ABB/FIMER	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-SB	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
15	ABB/FIMER	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-SB-QU	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	2201A
					1728A
					1805A
					1811A
					1822A
					1826A
					1850C
					1901A
					1924A
					2002A
					2003A
					2006A
					2036A
					2200A
					2201A

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
16	ABB/FIMER	TRIO-5.8-TL-OUTD-S-400	400 V, 3ph, 50 Hz	5.8 kW	FW rel. C09D Update ver. 1736C
					FW rel. C09D Update ver. 1925A
					FW rel. CAA3 Update ver. 2001F
					FW rel. CAA7 Update ver. 2006A
					FW rel. CAA8 Update ver. 2115A
17	ABB/FIMER	PVI-10.0-TL-OUTD	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	C026 Update ver.1435D
					C026 Update ver.1536F
					C408 Update ver.1507D
					C40C Update ver.1546C
					C40C Update ver.1631B
					C412 Update ver.1712E
					C412 Update ver.1926B
18	ABB/FIMER	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	CE15 Update ver.2008B
					C026 Update ver.1435D
					C026 Update ver.1536F
					C408 Update ver.1507D
					C40C Update ver.1546C
					C40C Update ver.1631B
					C412 Update ver.1712E
19	ABB/FIMER	PVI-10.0-TL-OUTD-S	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	C412 Update ver.1926B
					CE15 Update ver.2008B
					C026 Update ver.1435D
					C026 Update ver.1536F
					C408 Update ver.1507D
					C40C Update ver.1546C
					C40C Update ver.1631B
20	ABB/FIMER	PVS-10-TL-SX	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	C412 Update ver.1712E
					C412 Update ver.1926B
					CE15 Update ver.2008B
					2108C
					2110D
					2111A
					2124B
					2124D
					2148C
					2149C

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
21	ABB/FIMER	PVS-10-TL-SY	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	2108C
					2110D
					2111A
					2124B
					2124D
					2148C
					2149C
22	ABB/FIMER	PVS-12.5-TL-SX	400 V, 3ph, 50 Hz	12.5 kW	2108C
					2110D
					2111A
					2124B
					2124D
					2148C
					2149C
23	ABB/FIMER	PVS-12.5-TL-SY	400 V, 3ph, 50 Hz	12.5 kW	2108C
					2110D
					2111A
					2124B
					2124D
					2148C
					2149C
24	ABB/FIMER	PVS-15-TL-SX	400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	2108C
					2110D
					2111A
					2124B
					2124D
					2148C
					2149C
25	ABB/FIMER	PVS-15-TL-SY	400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	2108C
					2110D
					2111A
					2124B
					2124D
					2148C
					2149C
26	ABB/FIMER	PVS-20-TL-SX	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	2045E
27	ABB/FIMER	PVS-20-TL-SXD	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	2045E
					2108B
					2115E
					2116E
					2117E
					2124B
					2148A
28	ABB/FIMER	PVS-20-TL-SY	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	2148B
					2045E

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
29	ABB/FIMER	TRIO-20.0-TL-OUTD-400	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
30	ABB/FIMER	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2-400	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
31	ABB/FIMER	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2F-400	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
32	ABB/FIMER	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X-400	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
33	ABB/FIMER	TRIO-27.6-TL-OUTD-400	400 V, 3ph, 50 Hz	27.6 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
34	ABB/FIMER	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2-400	400 V, 3ph, 50 Hz	27.6 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
35	ABB/FIMER	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2F-400	400 V, 3ph, 50 Hz	27.6 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
36	ABB/FIMER	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2X-400	400 V, 3ph, 50 Hz	27.6 kW	1506F
					1711B
					1721B
					1731A
					1743B
					1844B
					2000D
37	ABB/FIMER	PVS-30-TL-SX	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	2045E
					2108B
					2115E
					2116E
					2117E
					2124B
					2148A
38	ABB/FIMER	PVS-30-TL-SY	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	2148B
					2045E
					2108B
					2115E
					2116E
					2117E
					2124B
39	ABB/FIMER	PVS-33-TL-SI	400 V, 3ph, 50 Hz	33 kW	2148A
					2148B
					2045E
					2108B
					2115E
					2116E
					2117E
					2124B
					2148A
					2148B
					2045E
					2108B
					2115E
					2116E

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
40	ABB/FIMER	PVS-33-TL-SX	400 V, 3ph, 50 Hz	33 kW	2045E
					2108B
					2115E
					2116E
					2117E
					2124B
					2148A
					2148B
41	ABB/FIMER	PVS-33-TL-SY	400 V, 3ph, 50 Hz	33 kW	2045E
					2108B
					2115E
					2116E
					2117E
					2124B
					2148A
					2148B
42	ABB/FIMER	PVS-50-TL	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	1828B
					1844B
					1901B
					1929B
					1940B
					1942B
					2024B
43	ABB/FIMER	TRIO-50.0-TL-OUTD	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	1621F
					1648E
					1711C
					1715D
					1736B
44	ABB/FIMER	PVS-100-TL	400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	1808C
					1811C
					1814D
					1816B
					1911B
					1912B
					1927B
					1938B
					2011B
					2034B
					2040B
					2117B
					2201B
45	AE CONVERSION	INV315-50EU	230 V, 1ph, 50 Hz	0.3 kW	11-05-60058-57
46	Afore	HNS5000TL	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	H400S300
47	Alpha ESS	SMILE-G3-S5-INV	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V0.10.53
48	Alpha ESS	SMILE-T10-HV-INV	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	V0.F7

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
49	APsystems	DS3	230 V, 1ph, 50 Hz	0.88 kW	V5
50	APsystems	QT2	400 V, 3ph, 50 Hz	2 kW	V1
51	ATESS	HPS30	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	TI1.0
52	ATESS	HPS50	400 V, 3ph, 50 Hz	55 kW	TI1.0
53	ATESS	HPS100	400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	TI1.0
54	ATESS	HPS150	400 V, 3ph, 50 Hz	150 kW	TI1.0
55	ATESS	PCS 500	400 V, 3ph, 50 Hz	500 kW	TI1.0
56	ATESS	PCS 630	400 V, 3ph, 50 Hz	630 kW	TI1.0
57	ATESS	PCS 1000HV	400 V, 3ph, 50 Hz	1,000 kW	PCS1000K_HV02_SV1.1.01_APP
58	CEHE	EHE-N1K5TL-TM	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kW	4038
59	CEHE	EHE-N2KTL-TM	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	4038
60	CEHE	EHE-N3KTL-TM	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	4038
61	CEHE	EHE-N4KTL-TM	230 V, 1ph, 50 Hz	4 kW	4038
62	CEHE	EHE-N4K6TL-TM	230 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kW	4038
63	CRRC	tPower-NM5-110K-T-F	230/400 V, 3ph, 50 Hz	110 kW	V1.0
64	CRRC	tPower-NM5	800 V, 3ph, 50 Hz	225 kW	1.0.0
65	Cyber Power	CPSPV5000ETL	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Firmware (C): V01.15 Firmware (M): V01.12 Firmware (R): V01.01
66	DELTA	H4A_220	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	DSP: V4.50 DISPLAY :2.24
67	DELTA	RPI H5A_020	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	DSP : 0202 RED : 0200 COMM : 0206
68	DELTA	RPI H5A_120	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	DSP : 0202 RED : 0200 COMM : 0206
69	DELTA	RPI-M20A	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	DSP : 2.03 RED : 1.51 COMM : 1.80
70	DELTA	M50A_260	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP1 : 1.37, 1.38, 1.40, 1.50, 1.60, 1.70 DSP2(ARC) : 1.18, 1.19, 1.30, 1.40, 1.50, 1.60 RED : 1.13, 1.14, 1.20, 1.30, 1.40, 1.50 COMM : 1.18, 1.19, 1.30, 1.40, 1.50, 1.60
71	DELTA	RPI M50A_020	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40
72	DELTA	RPI M50A_021	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40
73	DELTA	RPI M50A_022	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40
74	DELTA	RPI M50A_120	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40
75	DELTA	RPI M50A_121	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
76	DELTA	RPI M50A_122	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40
77	DELTA	RPI M50A_12s	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP: 1.32, 1.41, 1.50, 1.40, 1.60, 1.80, 2.00 RED: 1.20, 1.22, 1.40, 1.50, 1.70, 2.00 COMM: 1.18, 1.22, 1.50, 1.80, 2.20, 2.40
78	DELTA	PCS100HV	400 V, 3ph, 50 Hz	100 kVA	MCU377: 1.0.0.2 MCU207: 1.0.0.2 MCU3352: 1.1.0.5
79	DELTA	M100A_280	230/400 V, 3ph, 50 Hz	110 kVA	DSP1: 1.16, 1.17, 1.18, 1.20, 1.35, 1.40, 1.50 DSP2(ARC): 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10 RED: 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11 COMM: 1.12, 1.13, 1.20, 1.40, 1.50, 1.60, 1.80
80	Deye	SUN-5K-SG05LP1-EU	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Ver 0-5370-1515 Ver 0-3385-1515
81	Deye	SUN-10K-SG04LP3-EU	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	Ver 2005-1090-1807 Ver 2005-1144-1807
82	Deye	SUN-10K-SG05LP1-EU	230 V, 1ph, 50 Hz	10 kW	Ver 0-8123-1725
83	Deye	SUN-12K-SG04LP3-EU	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kW	Ver 2005-1115-1807
84	DSC	SUN-3K-G	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Ver : 0176 Ver : 5131
85	DSC	DSC-5K-G03	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	Inv5131
86	DSC	SUN-5K-G	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Ver : 0176 Ver : 5131
87	DSC	SUN-5K-SG03LP1-EU	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	HMI: Ver5331 MAIN: Ver2136
88	DSC	DSC-10K-G03	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	Inv5131
89	DSC	DSC-10K-SG04LP3-EU	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	HMI: Ver 1001-c018 MAIN: Ver 2003-f101-1807
90	eCACTUS	WH-SPHA6.0H-10.24kWh	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kW	sDSP1_ver: 510-01001-01 Safety_ID: 25
91	EneTelus	EPC-A-S35MPT	230 V, 1ph, 50 Hz	3.5 kW	1.02.01.04 A0.-A1
92	EneTelus	EPC-A-S55MPT	230 V, 1ph, 50 Hz	5.5 kW	1.02.01.04 A0.-A1
93	ENPHASE	IQ7-60-2-INT	230 V, 1ph, 50 Hz	0.24 kW	520-00082-r01-v02.12.00 520-00082-r01-v04.30.23
94	ENPHASE	IQ7PLUS-72-2-INT	230 V, 1ph, 50 Hz	0.29 kW	520-00082-r01-v02.12.00 520-00082-r01-v04.28.07 520-00082-r01-v04.30.23
95	ENPHASE	IQ7A-72-2-INT	230 V, 1ph, 50 Hz	0.349 kW	1.2.4 520-00082-r01-v04.28.07 520-00082-r01-v04.27.04 520-00082-r01-v04.30.23
96	ENPHASE	IQ8P-72-2-INT	230 V, 1ph, 50 Hz	0.475 kW	521-00006-r07-v08.04.01 521-00006-r07-v08.05.02
97	ESSCO	AT50-3000	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Software version AC1.0

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
98	ESSCO	AT50-5000M	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Software version AA1.0
99	ESSCO	AT50-5048 PRO	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Software version AB1.0
100	ESSCO	AT50-11000TM	230/400 V, 3ph, 50 Hz	11 kW	Software version AD1.0
101	EVE	EP1K5TL	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kW	Ver1 : V2.00 Ver2 : V2.00 MCU : V1.15
102	EVE	EP3KTL	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Ver1 : V2.00 Ver2 : V2.00 MCU : V1.15
103	EVE	EP5KTL-2M3P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	Control board: V2.41 Display board: V1.16
104	EVE	EP10KTL-2M3P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	Control board: V2.41 Display board: V1.16
105	EVE	EP20KTR-2M3P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	Control board: V2.41 Display board: V1.16
106	EVE	EP30KTR-2M3P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	30 kVA	Control board: V2.41 Display board: V1.16
107	EVE	EP50KTR-2M3P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	Control board: V3.02 Display board: V2.01
108	FRECON	F010i-4PVb	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	SW Version: 2.0
109	FRECON	F025i-4PVb	400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	SW Version: 3.1
110	FRONIUS	FRONIUS IG PLUS35V-1	230 V, 1ph, 50 Hz	3.5 kW	5.11.09 VER
111	FRONIUS	Fronius Symo 5.0-3-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	V1.1.4.0
112	FRONIUS	Primo 5.0-1	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V1.1.3.0
113	FRONIUS	Fronius Symo 6.0-3-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	6 kW	V1.1.14.1
114	FRONIUS	Fronius Symo 10.0-3-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	V 0.3.23.0
115	FRONIUS	Symo GEN24 10.0 Plus	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	V 01.00.06.00
116	FRONIUS	Fronius Symo 20.0-3-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	V1.1.14.1
117	FRONIUS	Fronius Eco 27.0-3-S	400 V, 3ph, 50 Hz	27 kW	V 0.3.23.0
118	FRONIUS	Tauro Eco 100-3-D	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	1.13.5-1
119	FRONIUS	Tauro Eco 100-3-P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	1.13.5-1
120	GOODWE	GW1500-XS	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kW	V1.15.16
121	GOODWE	GW3000-NS	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	V1.11.11
122	GOODWE	GW3000N-XS	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	V1.15.16
123	GOODWE	GW5000-DT	400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	V1.10.00
124	GOODWE	GW5000-ES-20	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	030304
125	GOODWE	GW5000-SDT-20	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	V1.06.06.01
126	GOODWE	GW5000D-NS	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V1.00.00
127	GOODWE	GW10K-ET	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	000006
128	GOODWE	GW10K-SDT-20	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	V1.12.12.13
129	GOODWE	GW10KN-DT	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	V1.10.00
130	GOODWE	GW20K-SDT-20	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	V1.12.12.13
131	GOODWE	GW30K-MT	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	V1.11.11.12
132	GOODWE	GW50KS-MT	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	V1.02.02.12
133	GOODWE	GW60KN-MT	400 V, 3ph, 50 Hz	60 kVA	V1.06.06
134	GOODWE	GW120K-HT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	120 kW	06.06.06

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
135	GRAVIC	G-4300TLS	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	V1.0
136	GRAVIC	G-4500TLD	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V1.0
137	GREE	ZQ1235A-1	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V1.0
138	GREE	SGC15KTL/A	400 V, 3ph, 50 Hz	12.5 kW	ZQ3330R_SGmv_15kwlpn_V1.5
139	Growatt	Growatt 1000	220 V, 1ph, 50 Hz	1 kW	G.1.8
140	Growatt	Growatt 1500	220 V, 1ph, 50 Hz	1.6 kW	G.1.8
141	Growatt	Growatt 2000	220 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	G.1.8
142	Growatt	Growatt 3000	220 V, 1ph, 50 Hz	2.85 kW	G.1.8
143	Growatt	MIN 3000TL-X	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	AK1.0
144	Growatt	Growatt 3600 MTL-10	220 V, 1ph, 50 Hz	3.6 kVA	AS1.0
145	Growatt	Growatt 4200 MTL-10	220 V, 1ph, 50 Hz	4.2 kVA	AS1.0
146	Growatt	Growatt 5000 MTL-10	220 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kVA	AS1.0
147	Growatt	MIN 5000TL-X	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	AK1.0
148	Growatt	SPH 5000TL3 BH-UP	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	YA1.0
149	Growatt	Growatt SPH6000	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kW	RA1.0
150	Growatt	Growatt 10000TL3-S	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	dhaa0101 Build : dhaa-1908
					dhaa0101 Build : dhaa-1010
					dhaa0101 Build : dhaa-1110
					dhaa0101 Build : dhaa-1112
					dhaa0101 Build : dhaa-1213
					dhaa0101 Build : dhaa-1413
151	Growatt	Growatt 10000UE	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	Main Ver: 0D0.9 CommVer: 0C0.9
152	Growatt	MOD 10KTL3-X	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	DL1.0
153	Growatt	SPH 10000TL3 BH-UP	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	YA1.0
154	Growatt	Growatt 12000UE	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kVA	Main Ver: 0D0.9 CommVer: 0C0.9
155	Growatt	Growatt 18000UE	230/400 V, 3ph, 50 Hz	18 kVA	Main Ver: 0D0.9 CommVer: 0C0.9
156	Growatt	Growatt 20000TL3-HE-TH	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	CAAA-1010
157	Growatt	Growatt 20000UE	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	Main Ver: 0D0.9 CommVer: 0C0.9
158	Growatt	MID 20KTL3-X	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	TJ1.0
159	Growatt	Growatt 40000TL3-NS	230/400 V, 3ph, 50 Hz	40 kVA	TH1.0-th1.0
160	Growatt	MID 40KTL3-X	230/400 V, 3ph, 50 Hz	40 kW	DM1.0
161	Growatt	MAX 60KTL3 LV	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kVA	TI1.0
162	Growatt	MAX 80KTL3 LV	230/400 V, 3ph, 50 Hz	80 kW	TI1.0
163	Growatt	MAX 125KTL3-X LV	230/400 V, 3ph, 50 Hz	125 kW	TN1.0
164	HERF	ESS-H-6.0H-10.24kWh	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kW	DSP1 Version: 510-01001-0C DSP2 Version: 510-01002-0C
165	HITACHI	Hiverter Si-60K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kW	V1.40
166	HITACHI	Hiverter Si-110K-N	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	V000001
167	HITACHI	Hiverter Si-125K-N	230/400 V, 3ph, 50 Hz	110 kW	V000001
168	hoymiles	MI-1200	230 V, 1ph, 50 Hz	1.2 kW	LN 50Hz 2019.02.26 113038 V1.1.25
169	hoymiles	HM-1500	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kVA	V01.XX.XX ⁽¹⁾

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
170	hoymiles	HM-1500T	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kVA	V01.XX.XX ⁽¹⁾
171	hoymiles	HMS-2000-4T	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kVA	V01.XX.XX ⁽¹⁾
172	hoymiles	HMS-2000D-4T	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kVA	V01.XX.XX ⁽¹⁾
173	hoymiles	HMT-2000-4T	230/400 V, 3ph, 50 Hz	2 kVA	V01.XX.XX ⁽¹⁾
174	hoymiles	HMT-2250-6T	230/400 V, 3ph, 50 Hz	2.25 kVA	V01.XX.XX ⁽¹⁾
175	Huawei	SUN2000-2KTL-L0	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
176	Huawei	SUN2000-3KTL-L0	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
177	Huawei	SUN2000-3KTL-L1	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	SUN2000LV200R001C00
					V200R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
178	Huawei	SUN2000-4KTL-L0	230 V, 1ph, 50 Hz	4 kVA	V100R001C00
179	Huawei	SUN2000-5KTL-L0	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
180	Huawei	SUN2000-5KTL-L1	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	SUN2000LV200R001C00
					V200R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
181	Huawei	SUN2000-5KTL-M0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
182	Huawei	SUN2000-5KTL-M1	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
183	Huawei	SUN2000L-5KTL	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	V100R001C00
184	Huawei	SUN2000-10KTL-M0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
185	Huawei	SUN2000-10KTL-M1	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
186	Huawei	SUN2000-12KTL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kVA	V100R001
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
187	Huawei	SUN2000-12KTL-M0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
188	Huawei	SUN2000-12KTL-M2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
189	Huawei	SUN2000-12KTL-M5	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kVA	V200R022C10SPC XXX ⁽¹⁾
190	Huawei	SUN2000-15KTL-M2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
191	Huawei	SUN2000-15KTL-M5	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kVA	V200R022C10SPC XXX ⁽¹⁾
192	Huawei	SUN2000-20KTL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	V100R001
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
193	Huawei	SUN2000-20KTL-M0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
194	Huawei	SUN2000-20KTL-M2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	V100R001C00
					V100R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
195	Huawei	SUN2000-20KTL-M5	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	V200R022C10SPC XXX ⁽¹⁾
196	Huawei	SUN2000-30KTL-M3	230/400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	V100R001
					V100R001C20SPC XXX ⁽¹⁾
197	Huawei	SUN2000-33KTL	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kVA	V200R001

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
198	Huawei	SUN2000-36KTL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	36 kVA	V200R002
					V200R002C00SPC XXX ⁽¹⁾
199	Huawei	SUN2000-36KTL-M3	230/400 V, 3ph, 50 Hz	36 kW	V100R001
					V100R001C20SPC XXX ⁽¹⁾
200	Huawei	SUN2000-40KTL-M3	230/400 V, 3ph, 50 Hz	40 kW	V100R001
					V100R001C20SPC XXX ⁽¹⁾
201	Huawei	SUN2000-42KTL	480 V, 3ph, 50 Hz	42 kVA	V200R002
					V200R002C01SPC XXX ⁽¹⁾
202	Huawei	SUN2000-50KTL-M3	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	V200R023C00SPC XXX ⁽¹⁾
203	Huawei	SUN2000-60KTL-M0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kVA	V300R001
					V300R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
204	Huawei	SUN2000-60KTL-M0	480 V, 3ph, 50 Hz	60 kVA	V300R001
					V300R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
205	Huawei	SUN2000-65KTL-M0	480 V, 3ph, 50 Hz	65 kVA	V300R001
206	Huawei	LUNA2000-100KTL-M1	400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	V100R023C00
207	Huawei	SUN2000-100KTL-M1	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	V500R001
					V500RXXXC00SPC XXX ⁽¹⁾
208	Huawei	SUN2000-100KTL-M1	480 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	V500R001
					V500RXXXC00SPC XXX ⁽¹⁾
209	Huawei	SUN2000-100KTL-M2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	V500R023C00SPC XXX ⁽¹⁾
210	Huawei	SUN2000-105KTL-H1	800 V, 3ph, 50 Hz	105 kVA	V200R001
					V200R001C30SPC XXX ⁽¹⁾
211	Huawei	SUN2000-115KTL-M2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	115 kW	V500R023C00SPC XXX ⁽¹⁾
212	Huawei	SUN2000-185KTL-H1	800 V, 3ph, 50 Hz	175 kW	V300R001
					V300R001C00SPC XXX ⁽¹⁾
213	Huawei	LUNA2000-200KTL-H0	800 V, 3ph, 50 Hz	200 kW	FusionSolar V800R021C10SPC030
214	Huawei	SUN2000-215KTL-H0	800 V, 3ph, 50 Hz	200 kW	V300R001
215	Huawei	SUN2000-215KTL-H3	800 V, 3ph, 50 Hz	200 kW	V300R001
216	Huawei	SUN2000-330KTL-H1	800 V, 3ph, 50 Hz	300 kW	V500R023C00SPC XXX ⁽¹⁾
217	INVT	iMars MG1K5TL	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kVA	Control board: V1.2 Displayer board: V1.15
					Ver1 : V1.21 Ver2 : V1.21 MCU : V1.16
218	INVT	iMars MG3KTL	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	Ver1 : V1.01 Ver2 : V1.01 MCU : V1.00
					Ver1 : V1.21 Ver2 : V1.21 MCU : V1.16
219	INVT	iMars MG5KTL-2M	230 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kVA	Ver1 : V1.01 Ver2 : V1.01 MCU : V1.00
					Ver1 : V3.01.05 Ver2 : V3.01.05 MCU : V1.16

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
220	INVT	iMars BG5KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	Control board: V2.41 Displayer board: V1.15
					Ver1 : V2.41.76 Ver2 : V2.41.76 MCU : V1.16
221	INVT	iMars MG6KTL-2M	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kW	Control board: V3.01 Displayer board: V1.16
					Ver1 : V3.01.05 Ver2 : V3.01.05 MCU : V1.16
222	INVT	iMars BG10KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	Version1 : V1.20 Version2 : V1.20 MCU Version : V1.20
					Ver1 : V2.41.76 Ver2 : V2.41.76 MCU : V1.16
223	INVT	iMars BG15KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	Control board: V2.41 Displayer board: V1.06
					Version1 : V2.41.76 Version2 : V2.41.76 MCU Version : V2.01
224	INVT	iMars BG20KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	Control board: V2.41 Displayer board: V2.01
					Version1 : V2.41.76 Version2 : V2.41.76 MCU Version : V2.01
225	INVT	iMars BG30KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	30 kVA	Control board: V2.41 Displayer board: V2.01
					Version1 : V2.41.76 Version2 : V2.41.76 MCU Version : V2.01
226	INVT	iMars BG50KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	Control board: V3.02 Displayer board: V2.01
227	INVT	iMars XG100KTR	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	V1.00
228	JFY	JSI-1500TL	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kW	V1.2
229	JFY	JSI-2000TL	230 V, 1ph, 50 Hz	2 kW	V1.2
230	JFY	JSI-3000TL	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	V1.2
231	JFY	SUNTWIN 5000TL	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	E1.0
232	JFY	SUNTREE 10000TL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	M1.00_S1.00
233	JFY	SUNTREE 15000TL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	M1.00-S1.00
234	JFY	SUNTREE 20000TL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	M1.00_S1.00
235	JFY	SUNTREE 30000TL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	M1.00-S1.00
236	Jinko	JKS-5K-SG03LP1-EU	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Ver 0-5370-1515
237	Jinko	JKS-10K-SG04LP3-EU	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	Ver 2005-1090-1807
238	KACO	blueplanet 5.0 TL3	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	PKT : V3.28 ARM : V3.46 (DA29) CFG : V5.0690 (AF34) DSP : V1.08 (A9A2)

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
239	KACO	blueplanet 6.5 TL3 M2 WM OD IIG0	400 V, 3ph, 50 Hz	6.5 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.34 (BC95) CFG : V5.0600 (14D6) DSP : V1.05 (E715)
240	KACO	blueplanet 7.5 TL3 M2 WM OD IIG0	400 V, 3ph, 50 Hz	7.5 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.34 (BC95) CFG : V5.0600 (14D6) DSP : V1.05 (E715)
241	KACO	Powador 10.0 TL3- INT	400 V, 3ph, 50 Hz	9.0 kW	PKT : V3.01 ARM : V3.48 (7CA5) CFG : V5.0862 (4863) DSP-AC : V1.72 (3F7B) DSP-DC : V1.60 (13EE)
242	KACO	blueplanet 9.0 TL3 M2 WM OD IIG0	400 V, 3ph, 50 Hz	9.0 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.34 (BC95) CFG : V5.0600 (14D6) DSP : V1.05 (E715)
243	KACO	Powador 20.0 TL3- INT	400 V, 3ph, 50 Hz	17 kW	PKT : V3.01 ARM : V3.48 (7CA5) CFG : V5.0862 (4863) DSP-AC : V1.72 (3F7B) DSP-DC : V1.60 (13EE)
244	KACO	Blueplanet 20.0 TL3 M2 WM OD IIG0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	PKT: V4.14 ARM: V5.14 (2745) CFG: V6.0748 (A3DF) DSP-AC: V4.12 (2BEC) DSP-DC: V4.03 (C141)
					PKT: V5.20 ARM: V6.20 (FC25) CFG: V6.0838 (A69E) DSP-AC: V4.13 (62AF) DSP-DC: V4.03 (C141)
245	KACO	Powador 30.0 TL3 - M – INT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.78 (2780) CFG : V5.1700 (7AD2) DSP-AC : V2.18 (4CBA) DSP-DC : V2.04 (7740)
246	KACO	Powador 30.0 TL3 - XL - F - INT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.78 (2780) CFG : V5.1700 (7AD2) DSP-AC : V2.18 (4CBA) DSP-DC : V2.04 (7740)
247	KACO	Powador 30.0 TL3 - XL - F - SPD 1+2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.78 (2780) CFG : V5.1700 (7AD2) DSP-AC : V2.18 (4CBA) DSP-DC : V2.04 (7740)
248	KACO	Powador 30.0 TL3 - XL - INT - SPD 1+2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.78 (2780) CFG : V5.1700 (7AD2) DSP-AC : V2.18 (4CBA) DSP-DC : V2.04 (7740)

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
249	KACO	Powador 30.0 TL3 - XL - INT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	PKT : V3.25 ARM : V3.78 (2780) CFG : V5.1700 (7AD2) DSP-AC : V2.18 (4CBA) DSP-DC : V2.04 (7740)
250	KACO	Powador 39.0 TL3-XL-INT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	33.3 kVA	PKT : V2.20 ARM : V2.30 (C576) CFG : V5.0696 (9677) DSP-AC : V1.64 (E199) DSP-DC : V1.54 (8678)
251	KACO	Powador 60.0 TL3-XL-INT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	49.9 kVA	PKT : V2.20 ARM : V2.30 (C576) CFG : V5.0696 (9677) DSP-AC : V1.64 (E199) DSP-DC : V1.54 (8678)
252	KACO	Blueplanet 50.0 TL3 M1 WM OD IIGM	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	PKT : V3.12 ARM : V3.70 (9D01) CFG : V5.1608 (5D88) DSP : V2.11 (3391)
253	KACO	Blueplanet 50.0 TL3 M1 WM OD IIGX	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	PKT : V4.09 ARM : V5.08 CFG : V6.0572 DSP-AC : V4.09 DSP-DC : V4.02
					PKT : V4.13 ARM : V5.10 (1A80) CFG : V6.0692 (8A13) DSP : V4.12 (3DC1)
					PKT : V5.24 ARM : V6.21 (9CC3) CFG : V6.0718 (17D2) DSP : V4.17 (E538)
254	KEHUA TECH	SPI20K-B	230/400 V, 50 Hz	20 kW	HMI Version: V1.00 DSP1 Version: V1.00 DSP2 Version: V1.00
255	KOSTAL	PIKO 5.5	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5.5 kVA	FW 05.35 UI 06.11 HW 0100 PAR 02.49
256	KOSTAL	PIKO 20	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	FW 05.31 UI 06.02 HW 0100 PAR 02.46
257	KSTAR	BluE-G 3000S-G2-M1	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	ARM VER : 1.9 DSP VER : 2.5
258	KSTAR	BluE-G 5000D-M1	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	ARM VER : 1.9 DSP VER : 2.5
259	KSTAR	BluE-S 5000D	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	ARM VER : 1.4.00 DSP VER : 1.4.14
260	KSTAR	KSG-5K-DM	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	DSP V1.0, ARM V1.0
261	KSTAR	BluE-10KT-M1	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	ARM : 1.0.00 I-DSP : 0.7.01 B-DSP : 0.0.00
262	KSTAR	E10KT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	ARM VER : 1.0.00 DSP VER : 1.0.00 DSP2 : 1.0.00

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
263	KSTAR	KSG-20K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	DSP V1.8, ARM V1.6
264	KSTAR	KSG-50K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	DSP V1.8, ARM V1.6
265	LEAD SOLAR	LS1400S	230 V, 1ph, 50 Hz	1.4 kW	LS1400_DCAC_20161222 LS1400_DCDC_20161222
266	LEONICS	APOLLO G-4300TL(M)	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	DSP : 1.0; MCU : 0.20
267	LEONICS	APOLLO G-4500TL(M)	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	DSP : 1.0; MCU : 0.20
268	LEONICS	APOLLO GTP-4010TL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	ARM VER : 1.3 DSP VER : 1.5
269	LEONICS	APOLLO GTP-4020TL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	ARM VER : 1.3 DSP VER : 1.5
270	Litto	LS 3000HD	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	ARM:V1.050 DSP:V1.023
271	Litto	LS 5000HD	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	ARM:V1.038 DSP:V1.025
272	Litto	LT 10000HD	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	V1.050/V1.031/V1.0
273	Litto	LT 20000HD	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	V1.038/V1.040/V1.0
274	LVTOPSUN	SUN-5K-SG03LP1-EU	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Ver 0-5370-1515
275	Maktronic	MG-3000TH	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	D262-A247
276	Maktronic	MG-5000TH	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V1.01.03.1375
277	MUST	PH50-3000M	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	AC 1.0
278	NEOVOLT	BW-INV-SPH3.6K	230 V, 1ph, 50 Hz	3.6 kVA	Master: CPU_U23 Slave: CPU_U31
279	NEOVOLT	BW-INV-SPH5K	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	Master: CPU_U23 Slave: CPU_U31
280	PrimeVOLT	PV-3000N-V	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	BT0101
281	PrimeVOLT	PV-5000W-HV	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	TW0101
282	PrimeVOLT	PV-5000W-V	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	DE0101
283	PrimeVOLT	PV-10000T-U	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	TA0101
284	PrimeVOLT	PV-20000T-U	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	AR0101
285	PSI	P16	230 V, 1ph, 50 Hz	1.6 kW	V3.05
286	PSI	P33	230 V, 1ph, 50 Hz	3.3 kW	V3.05 M: 0.10 S: 0.10
287	PSI	P50	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	040-001-0601 M: 1.21 S: 1.21
288	PSI	P50-3	400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	M: 1.45 S: 1.45
289	PSI	P100-3	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	M: 1.44 S: 1.43
290	PSI	P300	230/400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	V2.70
291	PSI	P600	400 V, 3ph, 50 Hz	60 kW	V2.00
292	RENAC	R1-3K3-SS	230 V, 1ph, 50 Hz	3.3 kVA	M: 1.45 S: 1.45
293	RENAC	NAC5K-DS	230 V, 1ph, 50 Hz	5.5 kVA	M: 1.21 S: 1.21
294	RENAC	R3-5K-DT	400 V, 3ph, 50 Hz	5.5 kVA	M: 1.45 S: 1.45
295	RENAC	R3-10K-DT	400 V, 3ph, 50 Hz	11 kVA	M: 1.44 S: 1.43
296	RENAC	NAC33K-DT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	33 kVA	DSP-M: V1.17 DSP-S: V1.17 MCU-H: V1.20
297	Repulsor	HOME ULTIMATE	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	1.0.73.R
298	Satcon	EQX1000PV400XN/P	400 V, 3ph, 50 Hz	1000 kW	3.467

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
299	Schneider Electric	Conext RL 3000 E	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	DSP : 2.02, 2.5 RED : 2.00 COMM : 2.00
					DSP : 2.02, 2.5 RED : 2.00 COMM : 2.50
					DSP : 2.70 RED : 2.00 COMM : 2.70
300	Schneider Electric	Conext RL 3000 E-S	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	DSP : 2.02, 2.5 RED : 2.00 COMM : 2.00
					DSP : 2.02, 2.5 RED : 2.00 COMM : 2.50
					DSP : 2.70 RED : 2.00 COMM : 2.70
301	Schneider Electric	Conext CL 20000 E	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kVA	COMM APPL : Ver02.02.01 CTRL DCAC : Ver02.02.01 CTRL DCDC : Ver02.02.01
					COMM APPL : Ver02.05.01 CTRL DCAC : Ver02.05.01 CTRL DCDC : Ver02.05.01
					COMM APPL : Ver02.08.01 CTRL DCAC : Ver02.08.01 CTRL DCDC : Ver02.08.01
302	Schneider Electric	Conext CL 25000 E	400 V, 3ph, 50 Hz	25 kVA	COMM APPL : Ver02.02.01 CTRL DCAC : Ver02.02.01 CTRL DCDC : Ver02.02.01
					COMM APPL : Ver02.05.01 CTRL DCAC : Ver02.05.01 CTRL DCDC : Ver02.05.01
					COMM APPL : Ver02.08.01 CTRL DCAC : Ver02.08.01 CTRL DCDC : Ver02.08.01
303	Schneider Electric	Conext CL36	230/400 V, 3ph, 50 Hz	36 kVA	MDSP_CL36_V11_V1_B LCD_CL36_V11_V01_A_M
304	Schneider Electric	Conext CL-60 E	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kVA	MDSP_CL-60E_V11_V1_C LCD_CL-60E_V11_V03_R_M
305	SINENG	SN50PT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	Control Software Version : V000B051D008
306	SINENG	SP-120K-BL	400 V, 3ph, 50 Hz	121 kW	Control Software Version 1 : 6280110040 Control Software Version 2 : 0000110040
307	Sinexcel	PMG2-50K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	1400
308	Sinexcel	PMG2-100K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	1400
309	SMA	SB 2500TLST-21	230 V, 1ph, 50 Hz	2.5 kW	FW PACK 2.55 HP2.52
310	SMA	SB 3000TLST-21	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	FW PACK 2.55 HP2.52
311	SMA	SB3.0-1AV-40	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	1.1.41.R
					1.3.36.R
312	SMA	SB3.0-1AV-41	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	1.1.21.R

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
313	SMA	SB 3600TL-21	230 V, 1ph, 50 Hz	3.68 kW	FW PACK 2.55 HP2.52
					FW PACK 2.80 HP2.52
314	SMA	SB 5000TL-21	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	FW PACK 2.55 HP2.52
					FW PACK 2.80 HP2.52
315	SMA	SB5.0-1AV-40	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	1.1.41.R
					1.3.36.R
316	SMA	SB5.0-1AV-41	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	1.1.21.R
					1.1.32.R
					3.10.14.R
					3.10.18.R
					3.10.28.R
					3.10.36.R
					3.10.42.R
317	SMA	STP 5000TL-20	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	FW PACK 2.56 HP2.51
318	SMA	STP5.0-3AV-40	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	3.10.10.R
					3.10.16.R
					3.10.42.R
					3.11.3.R
					3.11.11.R
319	SMA	STP 9000TL-20	230/400 V, 3ph, 50 Hz	9 kW	FW PACK 2.51 HP2.50
					FW PACK 2.53 HP2.50
					FW PACK 2.56 HP2.51
320	SMA	STP10.0-3AV-40	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	3.10.8.R
					3.10.11.R
					3.10.15.R
					3.10.42.R
					3.11.3.R
					3.11.11.R
321	SMA	STP 17000TL-10	230/400 V, 3ph, 50 Hz	17 kW	FW PACK 2.55 HP2.52
322	SMA	STP 20000TL-30	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	Software package 02.80.XX.R ⁽¹⁾ Software version 01.00.XX.R ⁽¹⁾
					Software package 02.81.XX.R ⁽¹⁾ Software version 01.00.XX.R ⁽¹⁾
					Software package 02.83.XX.R ⁽¹⁾ Software version 01.02.XX.R ⁽¹⁾
					FW PACK 2.82 HP1.01
					FW PACK 2.83 HP1.02
					FW PACK 2.53 HP2.50
323	SMA	STP 20000TLEE-10	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	FW PACK 2.54 HP2.50
					FW PACK 2.54 HP2.50

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
324	SMA	STP 25000TL-30	400 V, 3ph, 50 Hz	25 kW	Software package 02.80.XX.R ⁽¹⁾ Software version 01.00.XX.R ⁽¹⁾
					Software package 02.81.XX.R ⁽¹⁾ Software version 01.00.XX.R ⁽¹⁾
					Software package 02.83.XX.R ⁽¹⁾ Software version 01.02.XX.R ⁽¹⁾
					FW PACK 2.82 HP1.01
					FW PACK 2.83 HP1.02
325	SMA	STP 50-40	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	1.03.08.R
					1.03.12.R
					1.03.20.R
					1.05.05.R
					1.05.09.R
					03.01.XX.R ⁽¹⁾
					03.10.XX.R ⁽¹⁾
					03.11.XX.R ⁽¹⁾
326	SMA	STP 50-41	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	1.03.08.R
327	SOFAR SOLAR	SOFAR 3300TL-G3	230 V, 1ph, 50 Hz	3.3 kVA	V2.90
					G420 V420 V420
328	SOFAR SOLAR	ESI 5K-S1	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V000001
329	SOFAR SOLAR	SOFAR 5.5KTLX-G3	400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	V000001
330	SOFAR SOLAR	SOFAR 5KTLM-G3	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	V000001
331	SOFAR SOLAR	HYD 6000-EP	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kW	V010000
332	SOFAR SOLAR	SOFAR 11KTLX-G3	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	V000001
333	SOFAR SOLAR	SOFAR 20KTLX-G3	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	V010000
334	SOFAR SOLAR	SOFAR 30KTLX-G3	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	V010000
335	SOFAR SOLAR	SOFAR 50KTLX-G3	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	V010000
336	SOFAR	SOFAR 110KTLX-G4	230/400 V, 3ph, 50 Hz	110 kVA	V000001
337	SOFAR	SOFAR 125KTLX-G4	230/400 V, 3ph, 50 Hz	125 kVA	V000001
338	Solar Edge	SE3000H	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	DSP1/2: 1.0000/2.0000
					DSP1/2: 1.0.XXXX/2.0.XXXX ⁽¹⁾
					DSP1/2: 1.100.XXXX/2.100.XXXX ⁽¹⁾
339	Solar Edge	SE5000	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	DSP1/2: 1.0210/2.0052
340	Solar Edge	SE5000H	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	DSP1/2: 1.0000/2.0000
					DSP1/2: 1.0.XXXX/2.0.XXXX ⁽¹⁾
					DSP1/2: 1.100.XXXX/2.100.XXXX ⁽¹⁾
341	Solar Edge	SE5K-RWB	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
342	Solar Edge	SE10K	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	DSP1/2: 1.0013/2.0019
					DSP1 Version 1.13.XXXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.19.XXXX ⁽¹⁾
					DSP1 Version 1.20.XXXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXXX ⁽¹⁾

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
343	Solar Edge	SE27.6K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	27.6 kVA	DSP1/2:1.0013/2.0019
					DSP1 Version 1.13.XXXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.19.XXXX ⁽¹⁾
					DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
					DSP1 Version 1.0020.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.0020.XXX ⁽¹⁾
344	Solar Edge	SE30K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	30 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
					DSP1 Version 1.0020.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.0020.XXX ⁽¹⁾
345	Solar Edge	SE33.3K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	33.3 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
					DSP1 Version 1.0020.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.0020.XXX ⁽¹⁾
346	Solar Edge	SE66.6K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	66.6 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
347	Solar Edge	SE82.8K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	82.8 kVA	DSP1/2:1.0013/2.0019
					DSP1 Version 1.13.XXXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.19.XXXX ⁽¹⁾
348	Solar Edge	SE90K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	90 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
349	Solar Edge	SE100K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
350	Solar Edge	SE120K	480 V, 3ph, 50 Hz	120 kVA	DSP1 Version 1.20.XXX ⁽¹⁾ DSP2 Version 2.20.XXX ⁽¹⁾
351	SOLAX	X1-1.5-S-D(L)	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kW	Master: 1.08 Manager: 1.07
352	SOLAX	X1-MINI-1.5K-G4	230 V, 1ph, 50 Hz	1.5 kW	Master: 1.00 Manager: 1.00
353	SOLAX	X1-3K-S-D(L)	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Master: 1.08 Manager: 1.07
354	SOLAX	X1-MINI-3.0K-G4	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Master: 1.00 Manager: 1.00
355	SOLAX	X1-LX3600	230 V, 1ph, 50 Hz	3.68 kW	DSP1:2.17 DSP2:2.02
356	SOLAX	X1-LX4600	230 V, 1ph, 50 Hz	4.2 kW	DSP1:2.17 DSP2:2.02
357	SOLAX	X1-5.0-T-D	230 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kVA	Master: 3.17 Slave: 1.05 Manager: 1.07
358	SOLAX	X1-LX5200	230 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kW	DSP1:2.17 DSP2:2.02
359	SOLAX	X1-5.0-T-D(L)	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	Master: 1.08 Manager: 1.07

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
360	SOLAX	X1-BOOST-5K-G4	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	Master: 1.00 Manager: 1.00
361	SOLAX	X3-5.0-T-D	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	Master: V1.10 Master: V1.10 Slave: V1.02
362	SOLAX	X3-MIC-5K-G2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	Master: 1.00 Manager: 1.00
363	SOLAX	X1-Hybrid-7.5	230 V, 1ph, 50 Hz	7.5 kVA	DSP1: 2.07 DSP2: 2.01 ARM: 2.03
364	SOLAX	X3-8.0-T-D	230/400 V, 3ph, 50 Hz	8 kVA	Master: V1.10 Master: V1.10 Slave: V1.02
365	SOLAX	X3-10.0-T-D	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	Master: V1.10 Master: V1.10 Slave: V1.02
366	SOLAX	X3-MIC-10K-G2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	Master: 1.00 Manager: 1.00
367	SOLAX	X3-Hybrid-15.0	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kVA	DSP1: 2.07 DSP2: 2.01 ARM: 2.03
368	SOLAX	X3-MIC-15K-G2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kVA	Master: 1.00 Manager: 1.00
369	SOLAX	X3-MGA-60K-G2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kW	Master: V003.00 Slaver: V003.00 Manager: V003.00
370	SOLAX	X3-FTH-120K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	120 kW	Master: V005.00 Slaver: V005.00 Manager: V005.00
371	solis	S6-GR1P3K-M	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	DSP Current Ver. : 32 HMI Current Ver. : 4B
372	solis	Solis-mini-3000-4G	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	370020
					46002D
					48002E
373	solis	S5-GR3P5K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	330035
374	solis	S6-GR1P5K	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	DSP Current Ver. : 32 HMI Current Ver. : 4B
					840038
					840200003806
375	solis	S6-GR1P5K-S	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	A1
376	solis	Solis-1P5K-4G	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	370020
					46002D
					48002E
377	solis	S6-EH1P6K-L-EU	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kVA	A1
378	solis	S6-EH1P6K-L-PLUS	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kVA	V00A1
379	solis	S6-EH1P8K-L-PLUS	230 V, 1ph, 50 Hz	8 kVA	V00A1
380	solis	S5-GR1P10K	230 V, 1ph, 50 Hz	10 kVA	A1

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
381	solis	S5-GR3P10K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	230033
					260032
					800038
					801400003808
382	solis	S6-EH3P10K2-H	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	V00A1
383	solis	S5-GR3P20K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	DSP Current Ver. : 33
					84003B
					840300003B01
384	solis	S5-GC40K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	40 kW	DSP Current Ver. : 31 HMI Current Ver. : 12
					740232
					750235
					75210200350A
385	solis	S5-GC60K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kW	DSP Current Ver. : E0 HMI Current Ver. : 10
					11CEE4
					1110CE10E401
386	solis	S5-GC110K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	110 kW	DSP Current Ver. : 29 HMI Current Ver. : 14
					0F0E1F
					1C1137
					1C0311003700
					72113A
					721611003A00
					751140
					750111004000
					73183A
					730318003A00
					751840
					750118004000
387	solis	Solis-255K-EHV-5G-PLUS	800 V, 3ph, 50 Hz	255 kW	DSP Current Ver. : 90 HMI Current Ver. : 81
388	Solplanet	ASW5000H-S2	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Master: V610-02003-04
389	Solplanet	ASW5000-S-G2	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Master: V610-01055-05
390	Solplanet	ASW10K-LT-G2 Pro	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	Master: V610-03043-06
391	Steca	StecaGrid 3010	230V, 1ph, 50Hz	3 kW	BFAP: 2.5.4
					FBL: 1.1.2
					APP: 3.50.0
					PAR: 21.0.29
392	Steca	StecaGrid 4200	230 V, 1ph, 50 Hz	4.2 kW	BFAP: 2.5.4
					FBL: 1.1.1
					APP: 3.51.0
					PAR: 21.0.29
393	SUNGROW	SG3.0RS	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	ARM_SUNSTONE-S_V11_V01_A MDSP_SUNSTONE-S_V11_V01_A

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
394	SUNGROW	SG3K-S	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	LCD: LCD_CrysG2S_V31_V30 MDSP: MDSP_CrysG2S_V31_V71 SDSP: SDSP_CrysG2S_V31_V16
395	SUNGROW	SG5.0RS	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	ARM_SUNSTONE-S_V11_V01_A MDSP_SUNSTONE-S_V11_V01_A
396	SUNGROW	SG5.0RT-P2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
397	SUNGROW	SG5K-D	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	Main DSP: MDSP_CryG20_V31_V71 Salve DSP: SDSP_CrysG2D_V31_V16 LCD: LCD_CryG2D_V31_V30
398	SUNGROW	SG5RT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
399	SUNGROW	SH5.0RT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	5 kVA	LCD: SAPPHIRE-H_01011.01.12 MDSP: SAPPHIRE-H_03011.01.09 SDSP: SUBCTL-S_04011.01.01
400	SUNGROW	SH5K-30	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	SH5K-30_V01_V00A
401	SUNGROW	SG10KTL-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	DSP_MOONSTONE_V11V_A LCD_MOONSTONE_V01_A_M
402	SUNGROW	SG10RT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
403	SUNGROW	SG10RT-P2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
404	SUNGROW	SH10RT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	LCD: SAPPHIRE-H_01011.01.10 MDSP: SAPPHIRE-H_03011.01.07 SDSP: SUBCTL-S_04011.01.01
405	SUNGROW	SG12KTL-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	12 kW	DSP_MOONSTONE_V11V_A LCD_MOONSTONE_V01_A_M
					DSP_MOONSTONE_V11-XXXX ⁽¹⁾ LCD_MOONSTONE_V01_X_M ⁽¹⁾
406	SUNGROW	SG15RT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
407	SUNGROW	SG15RT-P2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
408	SUNGROW	SG20RT	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
409	SUNGROW	SG20RT-P2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	LCD_BERYL-S_V11_V01_A MDSP_BERYL-S_V11_V01_A
410	SUNGROW	SG36KTL-M	230/400 V, 3ph, 50 Hz	36 kW	DSP_SG36KTL-M_V11_A LCD_SG36KTL-M_V01_A_M
411	SUNGROW	SC 50HV	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	LCD_OPAL-B_V11_V01_A MDSP_AGATE-S_V11_V01_A
412	SUNGROW	SG50CX	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	LCD: LCD_AGATE-S_V11W01VA MDSP: MDSP_AGATE-S_V11_V01_A
413	SUNGROW	SG50CX-P2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	LCD_EMERALD-S_V11_V01_A MDSP_EMERALD-S_V11_V01_A

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
414	SUNGROW	SG60KTL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	60 kW	DSP_SG60KTL_V11_A LCD_SG60KTL_V03_A_M
					DSP_SG60KTL_V11_B LCD_SG60KTL_V03_B_M
					DSP_SG60KTL_V11_C LCD_SG60KTL_V03_C_M
415	SUNGROW	SG110CX	230/400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	LCD_AMBER-S_V11_V01_A MDSP_AMBER-S_V11_V01_A
416	SUNGROW	SG125CX-P2	230/400 V, 3ph, 50 Hz	125 kW	LCD_GARNET-S_V11_V01_A MDSP_GARNET-S_V11_V01_A
417	sunways	STS-3KTL-P	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kVA	V1.00
418	sunways	STS-5KTL-P	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	V1.00
419	sunways	STT-10KTL-P	230/400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	V1.00
420	TBEA	TS50KTL_PLUS	540 V, 3ph, 50 Hz	50 kVA	DSP Master: V1.0.0.0.B1.1.12 DSP Slaver: V1.0.0.0.B1.1.12
421	Tesla	1092170-XX-X ⁽¹⁾	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	3700B98CF516D8D8421D23891E9AD8D5
422	Tesla	2012170-XX-X ⁽¹⁾	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	3700B98CF516D8D8421D23891E9AD8D5
423	Tesla	3012170-XX-X ⁽¹⁾	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	3700B98CF516D8D8421D23891E9AD8D5
424	Thai Tabuchi	TPD-T250P6-TH	230/400 V, 3ph, 50 Hz	25 kW	N1D0.01
425	TMDA	TM1K6-1P	230 V, 1ph, 50 Hz	1.6 kVA	Ver1 : V1.00 Ver2 : V1.00 MCU : V1.00
426	TMDA	SUN-3K-G	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Ver : 6151
427	TMDA	TM3K3-1P	230 V, 1ph, 50 Hz	3.3 kVA	Ver1 : V1.00 Ver2 : V1.00 MCU : V1.00
428	TMDA	R5KL1	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kVA	ARM : V1.00.28 DSP : V1.01.20
429	TMDA	SUN-5K-G	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	Ver : 7151
430	TMDA	R6KH3	400 V, 3ph, 50 Hz	6 kVA	ARM : V1.03.02 DSP : V1.02.02
431	TMDA	SUN-6K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	6 kW	Ver : 5116
432	TMDA	R10KH3	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kVA	ARM : V1.03.02 DSP : V1.02.02
433	TMDA	SUN-10K-G	230 V, 1ph, 50Hz	10 kW	V5.1.5.6
434	TMDA	SUN-10K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	Ver : 5116
435	TMDA	SUN-15K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	15 kW	Ver : 5116
436	TMDA	SUN-20K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	20 kW	Ver : 3116
437	TMDA	SUN-30K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	30 kW	Ver : 3116
438	TMDA	SUN-50K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	50 kW	Ver : 3116
439	TMDA	SUN-100K-G03	400 V, 3ph, 50 Hz	100 kW	Ver : 3266
440	TOSOT	SGC15KTLA	380 V, 3ph, 50 Hz	12.5 kW	ZQ3330R_SGmv_15kwipm_V1.5
441	Trannergy	PVI3000TL	230 V, 1ph, 50 Hz	2.8 kW	E1.00
442	Trannergy	PVI5400TL	230 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kW	E1.00

รายชื่อผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตาม
ข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้านครหลวง

No	Brand	Model/Type	AC Voltage Rated	Rated Power	Firmware version
443	Trannergy	TRI017KTL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	17 kW	Master : V W07 Slaver : V W07 HMI : V1.0.7
444	Trannergy	TRM033KTL	230/400 V, 3ph, 50 Hz	33 kW	Master : M15 Slaver : M15 HMI : V1.24
445	Transpower	TIN-1P5K	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	48002E
446	Trinasolar	TS-3K1SJ	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	0E0017
447	Trinasolar	TS-5K2SJ	230 V, 1ph, 50 Hz	5 kW	0E0017
448	VESTWOODS	VW6KSLES	230 V, 1ph, 50 Hz	6 kW	Master DSP Version: 020301 Slave DSP Version: 010400 CSB Version: 020300 DC-DC converter Version: 010602
449	V SOLAR	3000-DS-S	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	2.0
450	V SOLAR	VSOLAR-3K-1PH	230 V, 1ph, 50 Hz	3 kW	Ver.11.15
451	V SOLAR	VSOLAR-4K-1PH	230 V, 1ph, 50 Hz	4 kW	Ver.11.14
452	V SOLAR	ESC5000-DS	230 V, 1ph, 50 Hz	4.6 kW	2.8-E
453	V SOLAR	VSOLAR-5K-1PH	230 V, 1ph, 50 Hz	4.9 kW	Ver.11.14
454	V SOLAR	R3-10K-DT	400 V, 3ph, 50 Hz	10 kW	M: 1.45 S: 1.45
455	V SOLAR	VSOLAR 33K	230/400 V, 3ph, 50 Hz	33 kVA	DSP-M: V1.17 DSP-S: V1.17 MCU-H: V1.20

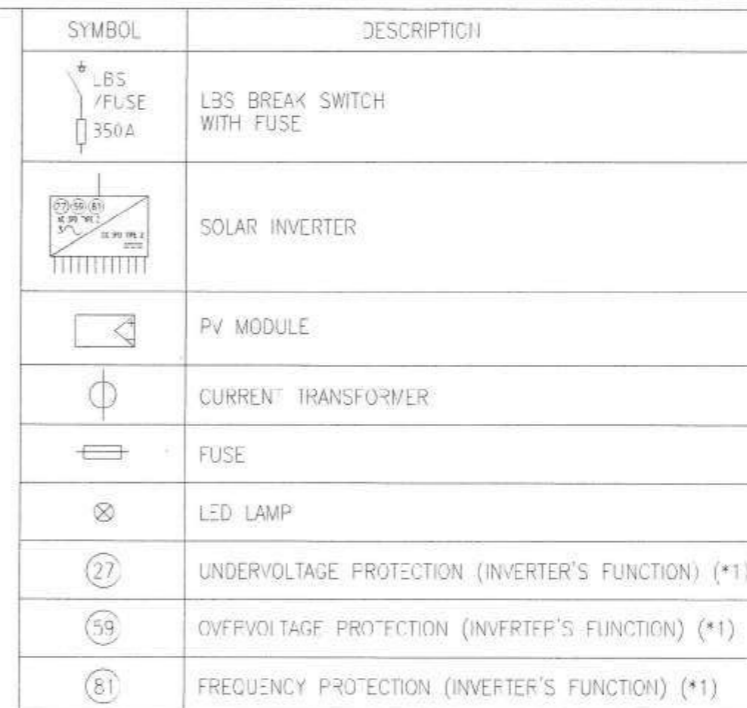
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ X ที่ระบุในตารางเป็นหมายเลขหรือตัวอักษรใดก็ได้

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ : กองทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรมระบบไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง
หมายเลขโทรศัพท์ 02-242-5173

ภาคผนวกที่ ฐ

Single Line Diagram

CONTAINERIZED MV/LV STATION AT POND NO. 1









*1. WHEN ALARM OCCURRED, THE INVERTER ENTER THE SHUTDOWN MODE. THE INVERTER AUTOMATICALLY ENTER THE OPERATING MODE AFTER THE GRID VOLTAGE IS RECTIFIED.

CONFIGURATION SUMMARY		
PV MODULES	610	Wp
TOTAL NUMBER OF MODULES	5,048	MODULES
INVERTER: 320 KW	9	UNITS
MODULES PER STRING	28	MODULES
TOTAL NUMBER OF STRING	216	STRING
TOTAL OF POWER	3,689.28	kWp

NOTES
1. "RMU" MEANS RING MAIN UNIT.
2. "GCB" MEANS SF6 GAS CIRCUIT BREAKER
3. "LBS" MEANS LOAD BREAK SWITCH
4. "DMM" MEANS DIGITAL MULTI-FUNCTION METER

LEGEND

	INVERTER TRANSFORMER OIL IMMERSION TYPE 24KV/0.8KV 303W DY11
	CABLE TERMINATION
	PLUG-IN SEPARABLE CABLE CONNECTOR
	CAPACITIVE VOLTAGE INDICATOR
	FAULT INDICATOR (ONE & BI-DIRECTION)
	LOAD BREAK SWITCH (MOTOR OPERATED) INTERLOCKING WITH EARTHING SWITCH
50/51	NON-DIRECTIONAL INSTANTANEOUS AND TIME PHASE OVERCURRENT RELAY
50N/51N	NON-DIRECTIONAL INSTANTANEOUS AND TIME GROUND OVERCURRENT RELAY
59N	GROUND FAULT OVERVOLTAGE RELAY


preliminary

[illegible]

PROJECT NAME
DCAP PV Power Plant Extension Project

PACKAGE Floating PV Power Plant at South Pond no.1 (Part 1)

DIAMER

 DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT CO., LTD.

222 Village No.7, Hong Pui Subdistrict, Bong Phli District, Samut Prakan Province 105
Tel: 0-2327-4242 Fax: 0-2327-4244 Website: www.dcap.co.th

CONSULTING ENGINEER

PE&C POWER ENGINEERING & CONSULTANT CO., LTD.
POWER ENGINEERING & CONSULTANT

111/153, Soi Chaengwattana-Pakkred 19, Chaengwattana Rd., Pakkred, Bantahuaei, 11120, THAILAND
Tel.: +66 (2) 962 2700 Fax: +66 (2) 962 2080

DRAWN BY :	SUPALLIK J	SIGN :	TITLE :
DATE :	2024-03-12		

CHECKED BY	KAMPANART T.
DATE	2004/02/12
APPROVED BY	THANAT KAMRAT

DATE	2024-02-14		
DRAWING No. :	DSC-14-0003-04003		

DPC 14-PP V2-E 1003		
SHEET SIZE	SHEET	SCALE

ENGINEERING CERTIFICATION

SIGNATURE

NAME _____

LICENCE No.
(EXPIRE DATE)

Single Line Diagram
(AC)



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายรักษธรรม สหสร้างมี

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สฟก.๒๘๓๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๗

กิตติภ. ทองนาค.

(นายสีอชัย ทองนาค)
เลขาธิการสภาวิศวกร

ขอรับรองว่าเป็นผู้ออกแบบ

โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ระยะที่ 2

(นายรักษธรรม สหสร้างมี)

นาย ร.ร.ร.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชเนต วิระศิริ)
นายกสภาวิศวกร

ภาคผนวกที่ ๗

ผลการประเมินค่าสัดส่วนสมรรถภาพ
ของระบบผลิตไฟฟ้า

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

Unlimited sheds

System power: 7379 kWp

Muban Chamchuri - Thailand

Author

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)



Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Project summary

Geographical Site

Muban Chamchuri

Thailand

Situation

Latitude 13.71 °N

Longitude 100.74 °E

Altitude 14 m

Time zone UTC+7

Project settings

Albedo 0.20

Weather data

Muban Chamchuri

Meteonorm 8.1 (1996-2015) - Synthetic

System summary

Grid-Connected System

Simulation for year no 1

Unlimited sheds

PV Field Orientation

Sheds

Tilt 12 °

Azimuth 14 °

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

System information

PV Array

Nb. of modules

12096 units

Pnom total

7379 kWp

Inverters

Nb. of units

18 units

Pnom total

5760 kWac

Pnom ratio

1.281

Results summary

Produced Energy 10776094 kWh/year

Specific production

1460 kWh/kWp/year

Perf. Ratio PR

85.48 %

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Main results	5
Loss diagram	6
Predef. graphs	7
Single-line diagram	8
CO ₂ Emission Balance	9



Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

General parameters

Grid-Connected System

PV Field Orientation

Orientation

Sheds	
Tilt	12 °
Azimuth	14 °

Unlimited sheds

Sheds configuration

Nb. of sheds	145 units
Unlimited sheds	

Sizes

Sheds spacing	1.75 m
Collector width	1.11 m
Ground Cov. Ratio (GCR)	63.4 %
Top inactive band	0.02 m
Bottom inactive band	0.02 m

Shading limit angle

Limit profile angle	20.0 °
---------------------	--------

Models used

Transposition	Perez
Diffuse	Perez, Meteonorm
Circumsolar	separate

Horizon

Free Horizon

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

PV Array Characteristics

PV module

Manufacturer	Longi Solar
Model	LR7-72HGD-610M

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power	610 Wp
Number of PV modules	12096 units
Nominal (STC)	7379 kWp
Modules	432 string x 28 In series

At operating cond. (60°C)

Pmpp	6655 kWp
U mpp	1096 V
I mpp	6073 A

Total PV power

Nominal (STC)	7379 kWp
Total	12096 modules
Module area	32674 m²
Cell area	30395 m²

Inverter

Manufacturer	Sungrow
Model	SG350HX-20A

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power	320 kWac
Number of inverters	18 units
Total power	5760 kWac
Operating voltage	500-1500 V
Max. power (=>30°C)	352 kWac
Pnom ratio (DC:AC)	1.28
Power sharing within this inverter	

Total inverter power

Total power	5760 kWac
Max. power	6336 kWac
Number of inverters	18 units
Pnom ratio	1.28

Array losses

Array Soiling Losses

Loss Fraction	2.0 %
---------------	-------

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance	
Uc (const)	29.0 W/m²K
Uv (wind)	0.0 W/m²K/m/s

DC wiring losses

Global array res.	3.0 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

LID - Light Induced Degradation

Loss Fraction	1.0 %
---------------	-------

Module Quality Loss

Loss Fraction	-0.4 %
---------------	--------

Module mismatch losses

Loss Fraction	1.0 % at MPP
---------------	--------------

Strings Mismatch loss

Loss Fraction	0.1 %
---------------	-------

Module average degradation

Year no	1
Loss factor	0.4 %/year

Mismatch due to degradation

Imp RMS dispersion	0.4 %/year
Vmp RMS dispersion	0.4 %/year



Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Array losses

IAM loss factor

Incidence effect (IAM): User defined profile

0°	40°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	1.000	1.000	1.000	0.990	0.970	0.910	0.810	0.000

AC wiring losses

Inv. output line up to MV transfo

Inverter voltage 800 Vac tri
Loss Fraction 1.58 % at STC

Inverter: SG350HX-20A

Wire section (18 Inv.) Copper 18 x 3 x 150 mm²
Average wires length 200 m

MV line up to Injection

MV Voltage 24 kV
Wires Copper 3 x 70 mm²
Length 2500 m
Loss Fraction 0.85 % at STC

AC losses in transformers

MV transfo

Medium voltage 24 kV

Transformer parameters

Nominal power at STC 7.26 MVA
Iron Loss (24/24 Connexion) 5.73 kVA
Iron loss fraction 0.08 % at STC
Copper loss 91.44 kVA
Copper loss fraction 1.26 % at STC
Coils equivalent resistance 3 x 1.11 mΩ



Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Main results

System Production

Produced Energy

10776094 kWh/year

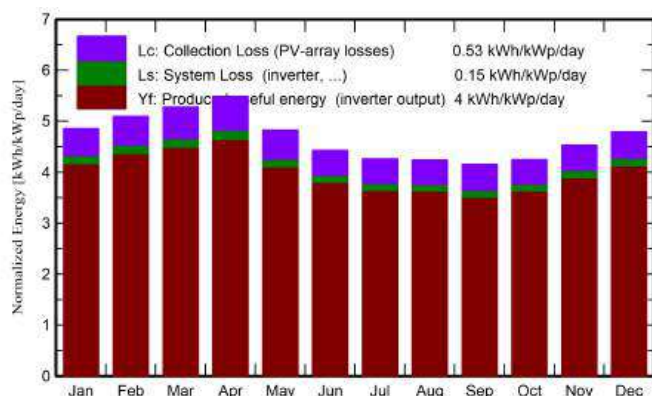
Specific production

1460 kWh/kWp/year

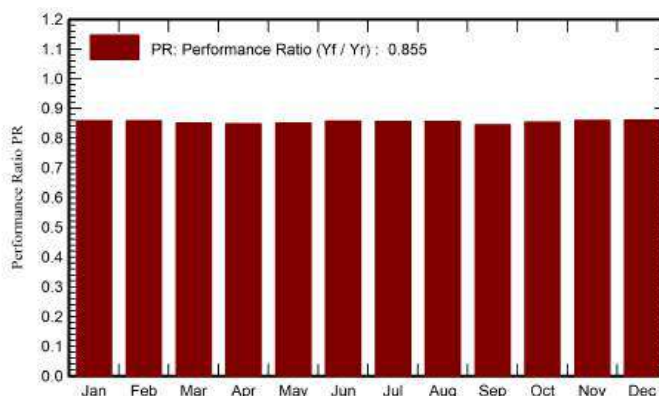
Perf. Ratio PR

85.48 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray kWh	E_Grid kWh	PR ratio
January	135.8	63.91	27.13	150.6	145.8	990043	953647	0.858
February	134.1	78.41	28.58	142.7	138.2	937289	903993	0.858
March	159.4	86.46	29.73	163.6	158.6	1066642	1027219	0.851
April	166.0	91.09	30.36	164.5	159.4	1069475	1029968	0.849
May	156.8	82.39	30.28	149.6	144.7	974616	939586	0.851
June	140.8	79.89	29.25	133.0	128.5	871690	841101	0.857
July	139.2	76.36	29.25	132.1	127.7	865281	834297	0.856
August	135.1	83.16	29.07	131.5	127.1	861557	831186	0.857
September	123.8	64.84	28.26	124.6	120.6	808540	778146	0.846
October	126.8	79.19	28.59	131.7	127.4	862278	830904	0.855
November	125.3	67.94	27.99	135.9	131.7	894849	862241	0.860
December	133.5	65.79	27.44	148.6	144.2	979566	943806	0.861
Year	1676.5	919.43	28.83	1708.5	1653.8	11181827	10776094	0.855

Legends

GlobHor Global horizontal irradiation

DiffHor Horizontal diffuse irradiation

T_Amb Ambient Temperature

GlobInc Global incident in coll. plane

GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings

EArray Effective energy at the output of the array

E_Grid Energy injected into grid

PR Performance Ratio



Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

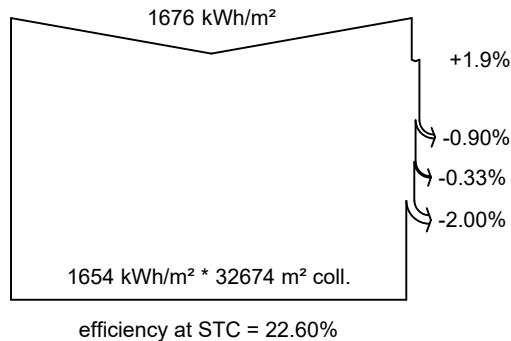
Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Loss diagram



Global horizontal irradiation

Global incident in coll. plane

Near Shadings: irradiance loss

IAM factor on global

Soiling loss factor

Effective irradiation on collectors

PV conversion

Array nominal energy (at STC effic.)

Module Degradation Loss (for year #1)

PV loss due to irradiance level

PV loss due to temperature

Module quality loss

LID - Light induced degradation

Mismatch loss, modules and strings

Ohmic wiring loss

Array virtual energy at MPP

Inverter Loss during operation (efficiency)

Inverter Loss over nominal inv. power

Inverter Loss due to max. input current

Inverter Loss over nominal inv. voltage

Inverter Loss due to power threshold

Inverter Loss due to voltage threshold

Night consumption

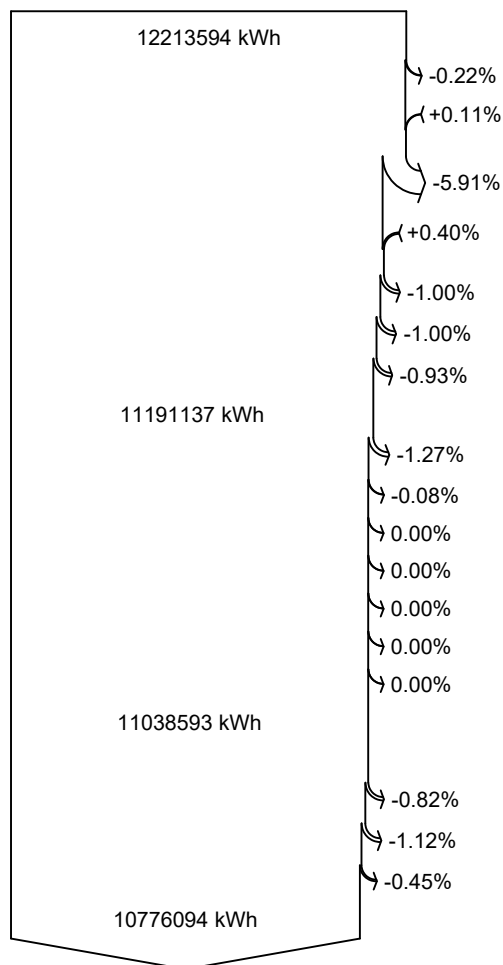
Available Energy at Inverter Output

AC ohmic loss

Medium voltage transfo loss

MV line ohmic loss

Energy injected into grid





Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

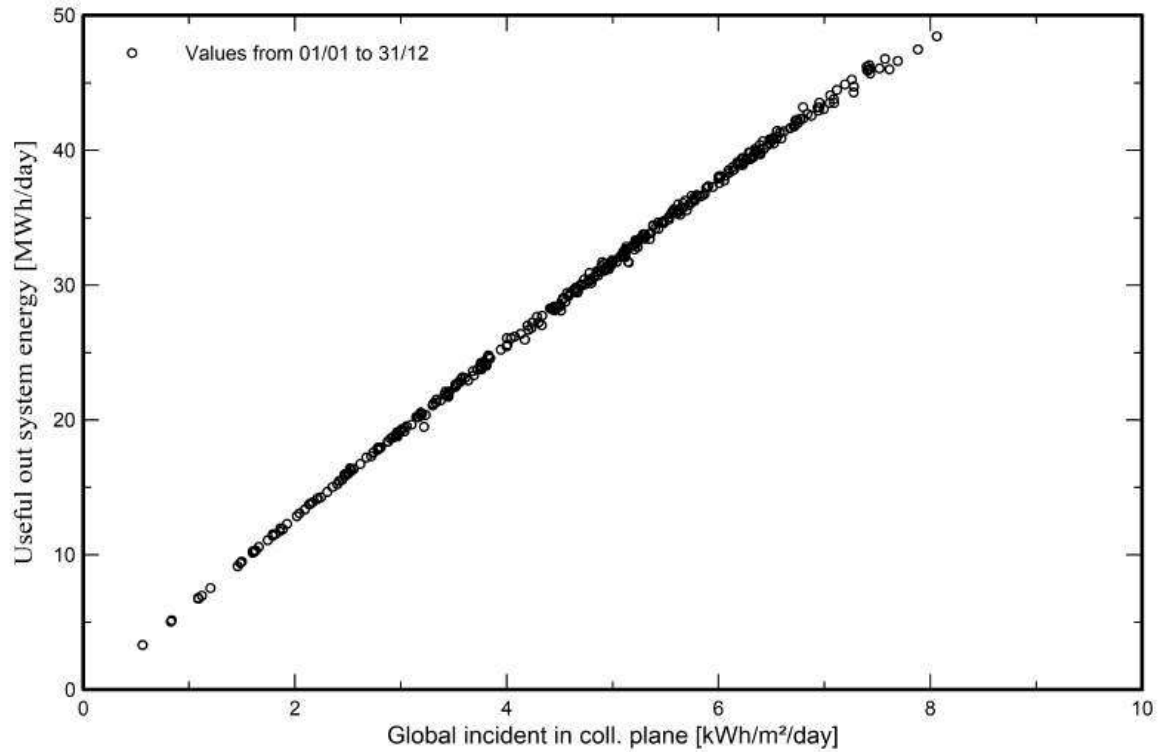
PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

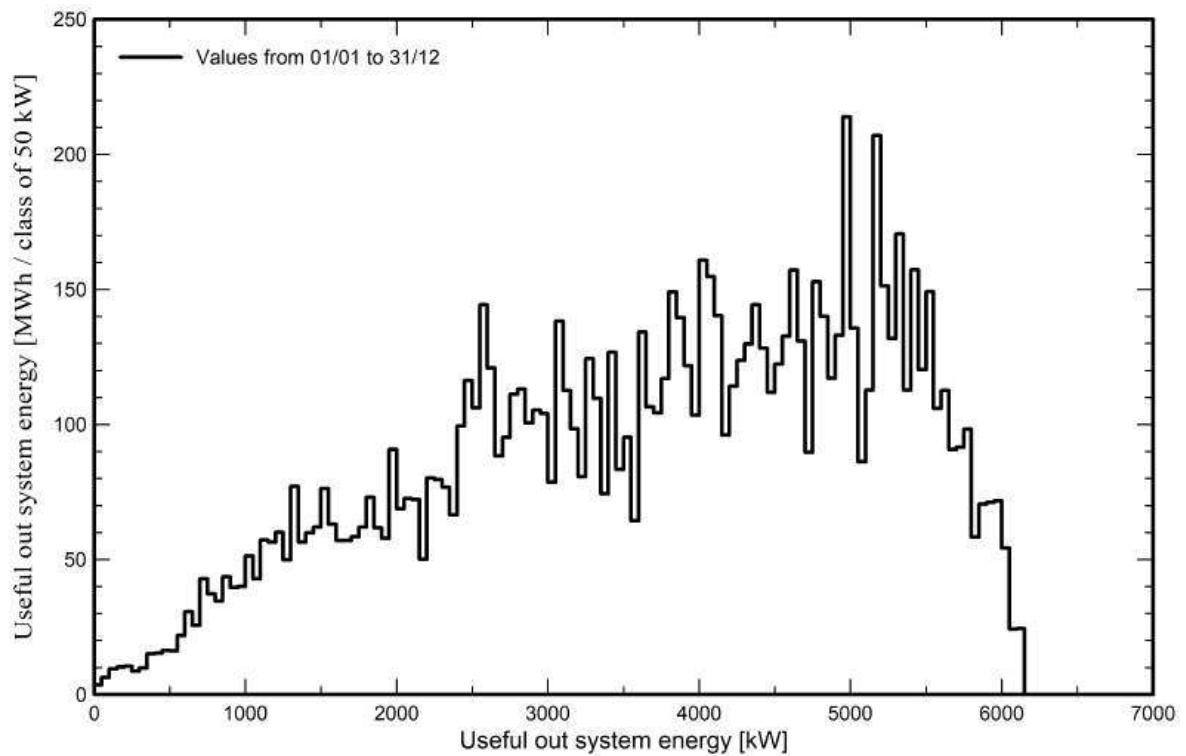
Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Predef. graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution





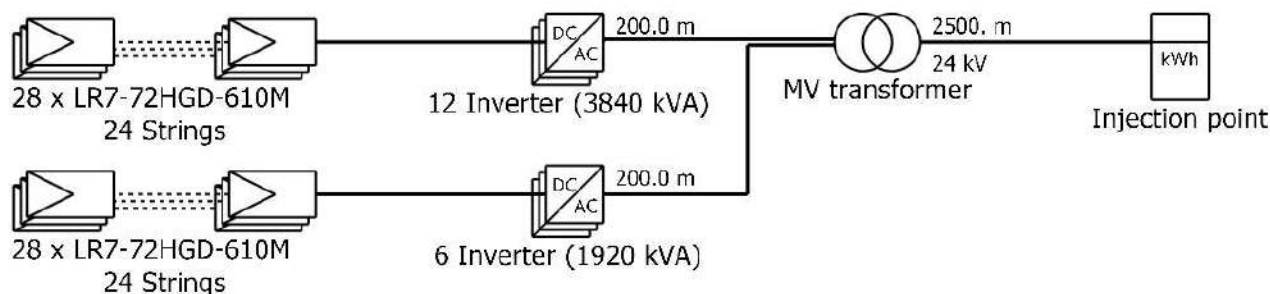
PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:

17/04/24 07:18

with V7.4.6

Single-line diagram



PV module	LR7-72HGD-610M
Inverter	SG350HX-20A
String	28 x LR7-72HGD-610M

Floating PV at Pond 6 for DCAP
Power Engineering and Consultant (Thailand)

VC0 : For Bidding

17/04/24



Project: Floating PV at Pond 6 for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
17/04/24 07:18
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

CO₂ Emission Balance

Total: 132388.6 tCO₂

Generated emissions

Total: 12911.07 tCO₂

Source: Detailed calculation from table below

Replaced Emissions

Total: 167460.5 tCO₂

System production: 10776.09 MWh/yr

Grid Lifecycle Emissions: 518 gCO₂/kWh

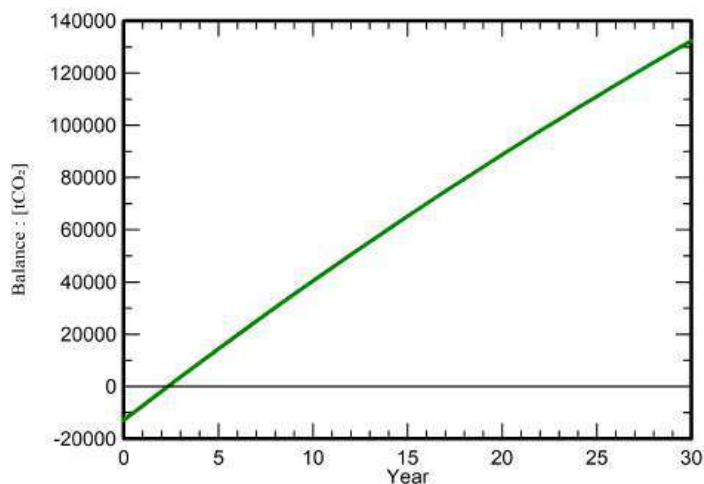
Source: IEA List

Country: Thailand

Lifetime: 30 years

Annual degradation: 1.0 %

Saved CO₂ Emission vs. Time



System Lifecycle Emissions Details

Item	LCE	Quantity	Subtotal
[kgCO ₂]			
Modules	1713 kgCO ₂ /kWp	7293 kWp	12491141
Supports	3.46 kgCO ₂ /kg	119560 kg	413087
Inverters	342 kgCO ₂ /units	20.0 units	6846

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

Variant: For Bidding

Unlimited sheds

System power: 3689 kWp

Muban Chamchuri - Thailand

Author

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Project summary

Geographical Site

Muban Chamchuri

Thailand

Situation

Latitude 13.71 °N

Longitude 100.74 °E

Altitude 14 m

Time zone UTC+7

Project settings

Albedo 0.20

Weather data

Muban Chamchuri

Meteonorm 8.1 (1996-2015) - Synthetic

System summary

Grid-Connected System

Simulation for year no 1

Unlimited sheds

PV Field Orientation

Sheds

Tilt 12 °

Azimuth 14 °

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

System information

PV Array

Nb. of modules

6048 units

Pnom total

3689 kWp

Inverters

Nb. of units

9 units

Pnom total

2880 kWac

Pnom ratio

1.281

Results summary

Produced Energy 5333497 kWh/year Specific production 1446 kWh/kWp/year Perf. Ratio PR 84.62 %

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Main results	5
Loss diagram	6
Predef. graphs	7
Single-line diagram	8
CO ₂ Emission Balance	9



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

General parameters

Grid-Connected System

PV Field Orientation

Orientation

Sheds	
Tilt	12 °
Azimuth	14 °

Unlimited sheds

Sheds configuration

Nb. of sheds	145 units
Unlimited sheds	

Sizes

Sheds spacing	1.55 m
Collector width	1.13 m
Ground Cov. Ratio (GCR)	72.9 %
Top inactive band	0.02 m
Bottom inactive band	0.02 m

Shading limit angle

Limit profile angle	29.4 °
---------------------	--------

Models used

Transposition	Perez
Diffuse	Perez, Meteonorm
Circumsolar	separate

Horizon

Free Horizon

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

PV Array Characteristics

PV module

Manufacturer	Longi Solar
Model	LR7-72HGD-610M

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power	610 Wp
Number of PV modules	6048 units
Nominal (STC)	3689 kWp
Modules	216 string x 28 In series

At operating cond. (60°C)

Pmpp	3327 kWp
U mpp	1096 V
I mpp	3036 A

Total PV power

Nominal (STC)	3689 kWp
Total	6048 modules
Module area	16337 m²
Cell area	15197 m²

Inverter

Manufacturer	Sungrow
Model	SG350HX-20A

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power	320 kWac
Number of inverters	108 * MPPT 8% 9 units
Total power	2880 kWac
Operating voltage	500-1500 V
Max. power (=>30°C)	352 kWac
Pnom ratio (DC:AC)	1.28
No power sharing between MPPTs	

Total inverter power

Total power	2880 kWac
Number of inverters	9 units
Pnom ratio	1.28

Array losses

Array Soiling Losses

Loss Fraction	2.0 %
---------------	-------

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance	
Uc (const)	29.0 W/m²K
Uv (wind)	0.0 W/m²K/m/s

DC wiring losses

Global array res.	6.1 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

LID - Light Induced Degradation

Loss Fraction	1.0 %
---------------	-------

Module Quality Loss

Loss Fraction	-0.4 %
---------------	--------

Module mismatch losses

Loss Fraction	2.0 % at MPP
---------------	--------------

Strings Mismatch loss

Loss Fraction	0.1 %
---------------	-------

Module average degradation

Year no	1
Loss factor	0.4 %/year

Mismatch due to degradation

Imp RMS dispersion	0.4 %/year
Vmp RMS dispersion	0.4 %/year



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Array losses

IAM loss factor

Incidence effect (IAM): User defined profile

0°	40°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	1.000	1.000	1.000	0.990	0.970	0.910	0.810	0.000

AC wiring losses

Inv. output line up to MV transfo

Inverter voltage 800 Vac tri
Loss Fraction 1.58 % at STC

Inverter: SG350HX-20A

Wire section (9 Inv.) Copper 9 x 3 x 150 mm²
Average wires length 200 m

MV line up to Injection

MV Voltage 24 kV
Average each inverter
Wires Copper 3 x 95 mm²
Length 2500 m
Loss Fraction 0.16 % at STC

AC losses in transformers

MV transfo

Medium voltage 24 kV

One transfo parameters

Nominal power at STC 1.81 MVA
Iron Loss (24/24 Connexion) 1.44 kVA
Iron loss fraction 0.08 % at STC
Copper loss 22.86 kVA
Copper loss fraction 1.26 % at STC
Coils equivalent resistance 3 x 4.45 mΩ

Operating losses at STC (full system)

Nb. identical MV transfos 2
Nominal power at STC 3.63 MVA
Iron loss (24/24 Connexion) 2.88 kVA
Copper loss 45.73 kVA



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VCO, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Main results

System Production

Produced Energy 5333497 kWh/year

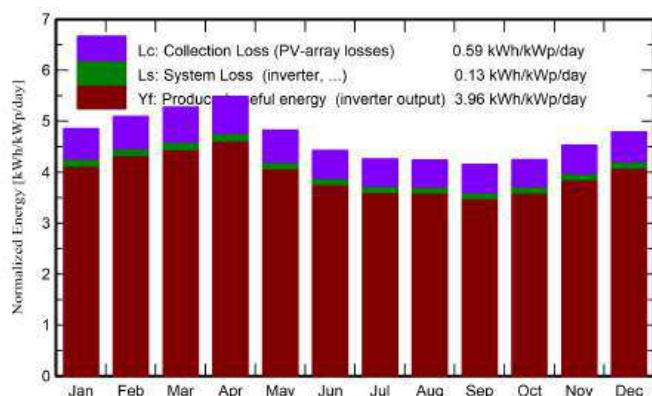
Specific production

1446 kWh/kWp/year

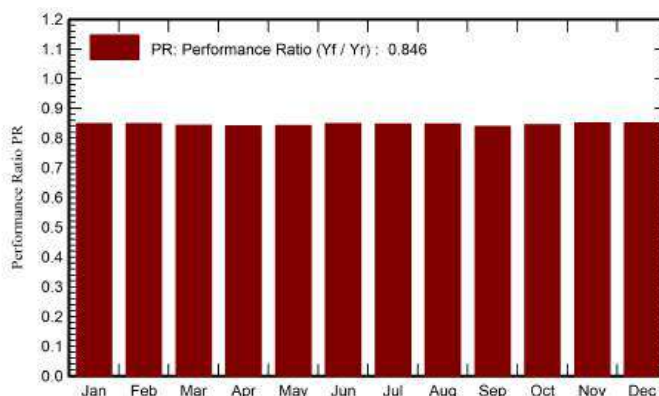
Perf. Ratio PR

84.62 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray kWh	E_Grid kWh	PR ratio
January	135.8	63.91	27.13	150.6	145.1	487791	471692	0.849
February	134.1	78.41	28.58	142.7	137.6	461854	447137	0.849
March	159.4	86.46	29.73	163.6	158.1	526417	508991	0.843
April	166.0	91.09	30.36	164.5	158.9	527968	510472	0.841
May	156.8	82.39	30.28	149.6	144.2	480846	465248	0.843
June	140.8	79.89	29.25	133.0	128.0	429851	416167	0.848
July	139.2	76.36	29.25	132.1	127.2	426708	412819	0.847
August	135.1	83.16	29.07	131.5	126.6	424734	411136	0.847
September	123.8	64.84	28.26	124.6	120.2	399301	385683	0.839
October	126.8	79.19	28.59	131.7	126.9	425257	411233	0.846
November	125.3	67.94	27.99	135.9	131.1	440844	426349	0.851
December	133.5	65.79	27.44	148.6	143.5	482404	466570	0.851
Year	1676.5	919.43	28.83	1708.5	1647.4	5513975	5333497	0.846

Legends

GlobHor	Global horizontal irradiation	EArray	Effective energy at the output of the array
DiffHor	Horizontal diffuse irradiation	E_Grid	Energy injected into grid
T_Amb	Ambient Temperature	PR	Performance Ratio
GlobInc	Global incident in coll. plane		
GlobEff	Effective Global, corr. for IAM and shadings		



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

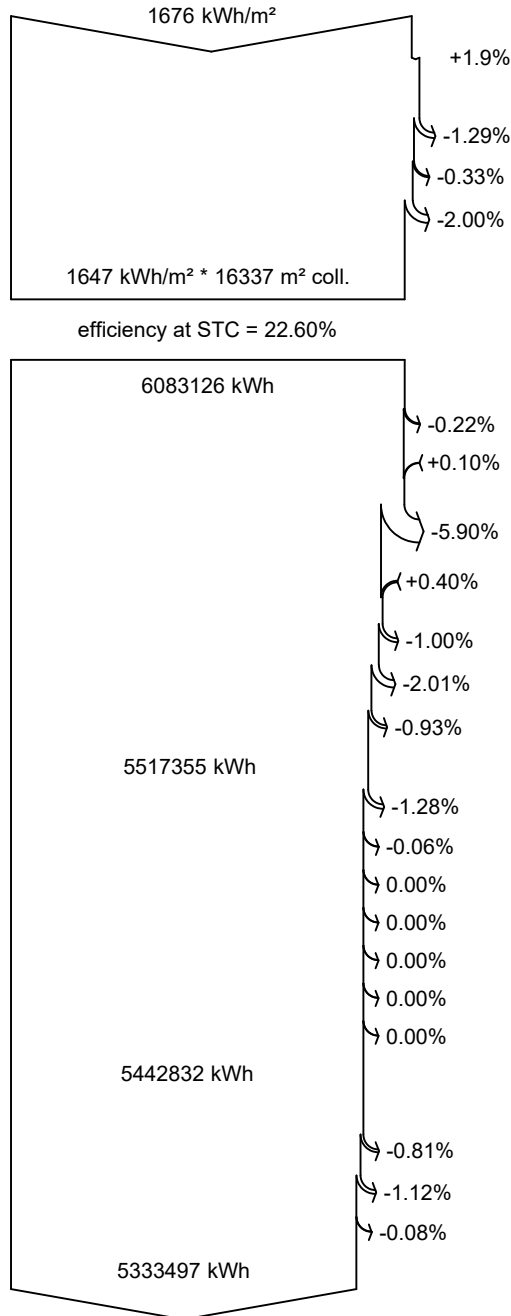
Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Loss diagram



Global horizontal irradiation

Global incident in coll. plane

Near Shadings: irradiance loss

IAM factor on global

Soiling loss factor

Effective irradiation on collectors

PV conversion

Array nominal energy (at STC effic.)

Module Degradation Loss (for year #1)

PV loss due to irradiance level

PV loss due to temperature

Module quality loss

LID - Light induced degradation

Mismatch loss, modules and strings

Ohmic wiring loss

Array virtual energy at MPP

Inverter Loss during operation (efficiency)

Inverter Loss over nominal inv. power

Inverter Loss due to max. input current

Inverter Loss over nominal inv. voltage

Inverter Loss due to power threshold

Inverter Loss due to voltage threshold

Night consumption

Available Energy at Inverter Output

AC ohmic loss

Medium voltage transfo loss

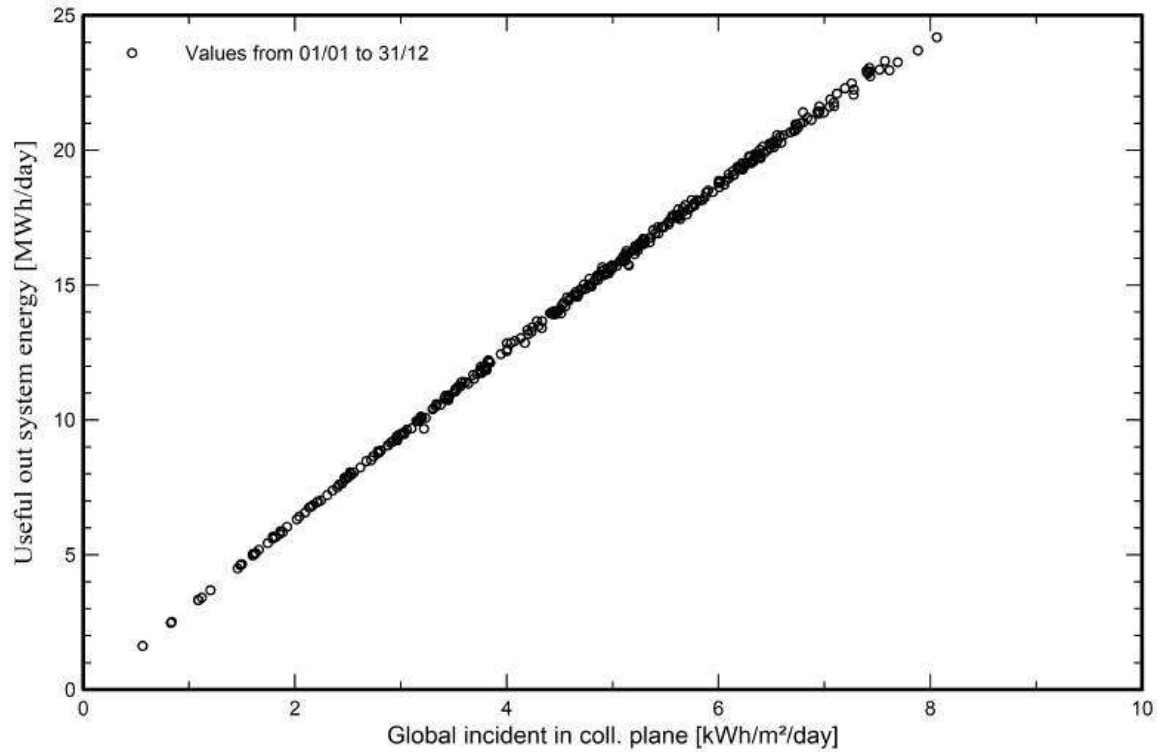
MV line ohmic loss

Energy injected into grid

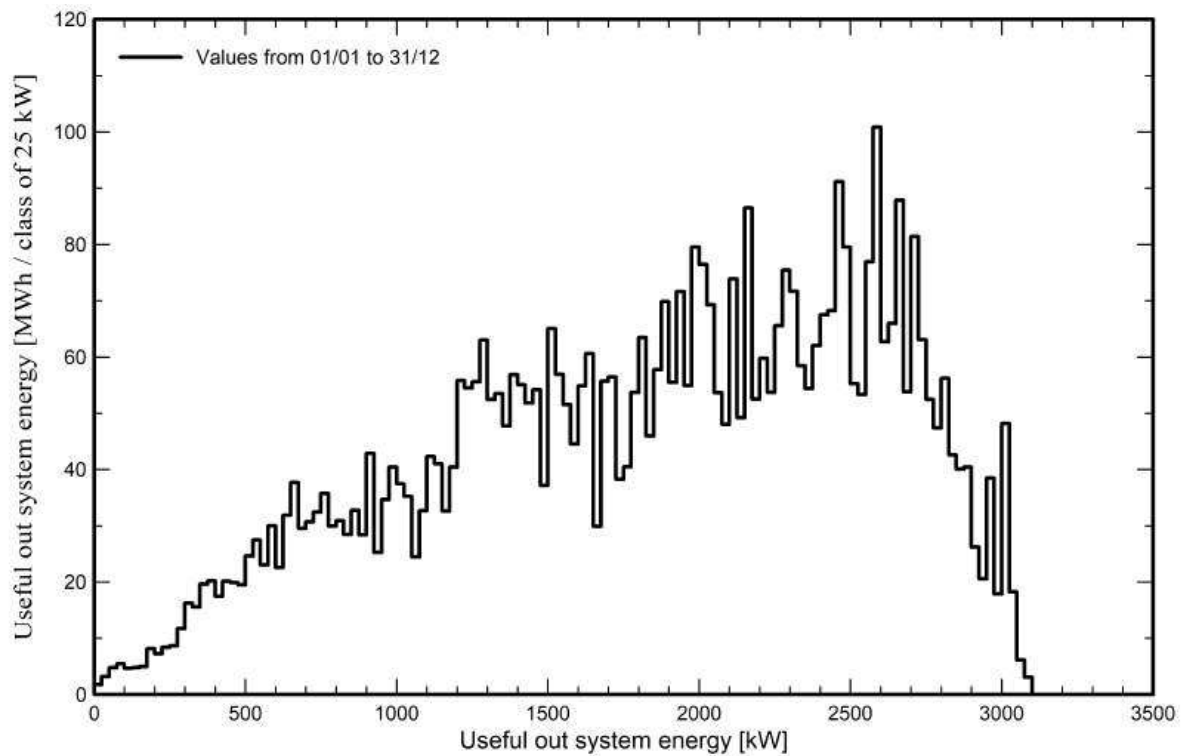


Predef. graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution

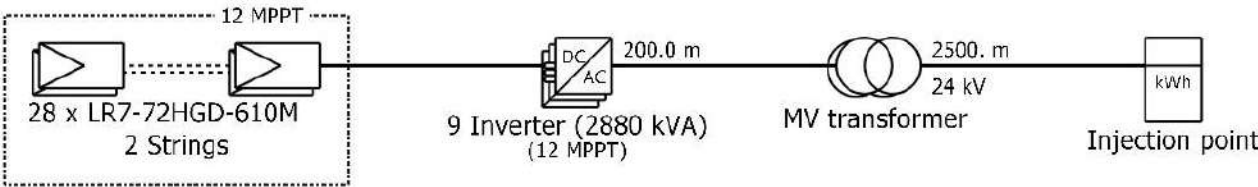




PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Single-line diagram



PV module	LR7-72HGD-610M
Inverter	SG350HX-20A
String	28 x LR7-72HGD-610M

Floating PV at Pond 1 SUV for D
CAP

Power Engineering
and Consultant Co.

VC0 : For Bidding

09/04/24



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for DCAP

Variant: For Bidding

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 20:59
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

CO₂Emission Balance

Total: 59003.2 tCO₂

Generated emissions

Total: 12911.07 tCO₂

Source: Detailed calculation from table below

Replaced Emissions

Total: 82882.5 tCO₂

System production: 5333.50 MWh/yr

Grid Lifecycle Emissions: 518 gCO₂/kWh

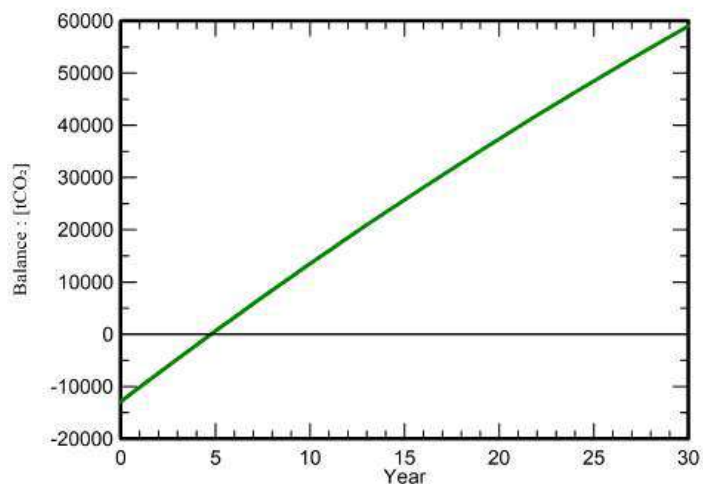
Source: IEA List

Country: Thailand

Lifetime: 30 years

Annual degradation: 1.0 %

Saved CO₂Emission vs. Time



System Lifecycle Emissions Details

Item	LCE	Quantity	Subtotal
			[kgCO ₂]
Modules	1713 kgCO ₂ /kWp	7293 kWp	12491141
Supports	3.46 kgCO ₂ /kg	119560 kg	413087
Inverters	342 kgCO ₂ /units	20.0 units	6846

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

Variant: for AOT

Unlimited sheds

System power: 15.577 MWp

Muban Chamchuri - Thailand



PVsyst V7.4.6

VCO, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

Variant: for AOT

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Project summary

Geographical Site

Muban Chamchuri

Thailand

Situation

Latitude 13.71 °N

Longitude 100.74 °E

Altitude 14 m

Time zone UTC+7

Project settings

Albedo 0.20

Weather data

Muban Chamchuri

Meteonorm 8.1 (1996-2015) - Synthetic

System summary

Grid-Connected System

Simulation for year no 1

Unlimited sheds

PV Field Orientation

Sheds

Tilt 12 °

Azimuth 14 °

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

System information

PV Array

Nb. of modules 25536 units

Pnom total 15.577 MWp

Inverters

Nb. of units 38 units

Pnom total 12.16 MWac

Pnom ratio 1.281

Results summary

Produced Energy 22949730 kWh/year Specific production 1473 kWh/kWp/year Perf. Ratio PR 86.23 %

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Main results	5
Loss diagram	6
Predef. graphs	7
Single-line diagram	8



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

Variant: for AOT

PVsyst V7.4.6

VCO, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

General parameters

Grid-Connected System

PV Field Orientation

Orientation

Sheds	
Tilt	12 °
Azimuth	14 °

Unlimited sheds

Sheds configuration

Nb. of sheds	168 units
Unlimited sheds	

Sizes

Sheds spacing	1.75 m
Collector width	1.11 m
Ground Gov. Ratio (GCR)	63.4 %
Top inactive band	0.02 m
Bottom inactive band	0.02 m

Shading limit angle

Limit profile angle	20.0 °
---------------------	--------

Models used

Transposition	Perez
Diffuse	Perez, Meteonorm
Circumsolar	separate

Horizon

Free Horizon

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

PV Array Characteristics

PV module

Manufacturer	Longi Solar
Model	LR7-72HGD-610M

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power	610 Wp
Number of PV modules	25536 units
Nominal (STC)	15.577 MWp
Modules	912 string x 28 In series

At operating cond. (60°C)

Pmpp	14.05 MWp
U _{mp}	1096 V
I _{mp}	12820 A

Total PV power

Nominal (STC)	15577 kWp
Total	25536 modules
Module area	68978 m ²
Cell area	64167 m ²

Inverter

Manufacturer	Sungrow
Model	SG350HX-20A

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power	320 kWac
Number of inverters	38 units
Total power	12160 kWac
Operating voltage	500-1500 V
Max. power (=>30°C)	352 kWac
Pnom ratio (DC:AC)	1.28
Power sharing within this inverter	

Total inverter power

Total power	12160 kWac
Max. power	13376 kWac
Number of inverters	38 units
Pnom ratio	1.28

Array losses

Array Soiling Losses

Loss Fraction	2.0 %
---------------	-------

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance	
U _c (const)	29.0 W/m ² K
U _v (wind)	0.0 W/m ² K/m/s

DC wiring losses

Global array res.	1.4 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

LID - Light Induced Degradation

Loss Fraction	1.0 %
---------------	-------

Module Quality Loss

Loss Fraction	-0.4 %
---------------	--------

Module mismatch losses

Loss Fraction	1.0 % at MPP
---------------	--------------

Strings Mismatch loss

Loss Fraction	0.1 %
---------------	-------

Module average degradation

Year no	1
Loss factor	0.4 %/year

Mismatch due to degradation

Imp RMS dispersion	0.4 %/year
Vmp RMS dispersion	0.4 %/year



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

Variant: for AOT

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Array losses

IAM loss factor

Incidence effect (IAM): User defined profile

0°	40°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	1.000	1.000	1.000	0.990	0.970	0.910	0.810	0.000

AC wiring losses

Inv. output line up to MV transfo

Inverter voltage 800 Vac tri
Loss Fraction 0.79 % at STC

Inverter: SG350HX-20A

Wire section (38 Inv.) Copper 38 x 3 x 150 mm²
Average wires length 100 m

MV line up to Injection

MV Voltage 24 kV
Average each inverter
Wires Copper 3 x 70 mm²
Length 20 m
Loss Fraction 0.01 % at STC

AC losses in transformers

MV transfo

Medium voltage 24 kV

One transfo parameters

Nominal power at STC 7.66 MVA
Iron Loss (24/24 Connexion) 7.05 kVA
Iron loss fraction 0.09 % at STC
Copper loss 83.04 kVA
Copper loss fraction 1.08 % at STC
Coils equivalent resistance 3 x 0.91 mΩ

Operating losses at STC (full system)

Nb. identical MV transfos 2
Nominal power at STC 15.32 MVA
Iron loss (24/24 Connexion) 14.10 kVA
Copper loss 166.08 kVA



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

Variant: for AOT

PVsyst V7.4.6

VCO, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Main results

System Production

Produced Energy

22949730 kWh/year

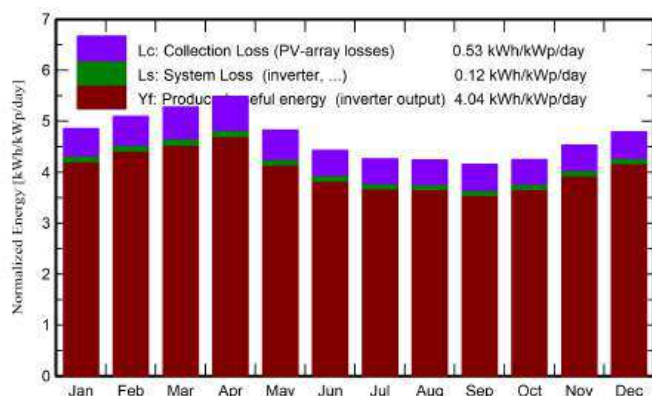
Specific production

1473 kWh/kWp/year

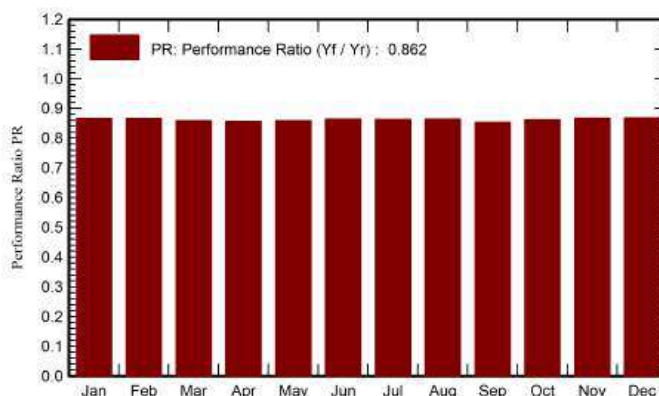
Perf. Ratio PR

86.23 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor	DiffHor	T_Amb	GlobInc	GlobEff	EArray	E_Grid	PR
	kWh/m²	kWh/m²	°C	kWh/m²	kWh/m²	kWh	kWh	ratio
January	135.8	63.91	27.13	150.6	145.8	2089932	2032040	0.866
February	134.1	78.41	28.58	142.7	138.2	1978570	1925644	0.866
March	159.4	86.46	29.73	163.6	158.6	2251622	2189328	0.859
April	166.0	91.09	30.36	164.5	159.4	2257607	2195058	0.857
May	156.8	82.39	30.28	149.6	144.7	2057358	2000812	0.858
June	140.8	79.89	29.25	133.0	128.5	1840092	1789881	0.864
July	139.2	76.36	29.25	132.1	127.7	1826561	1775406	0.863
August	135.1	83.16	29.07	131.5	127.1	1818706	1768624	0.863
September	123.8	64.84	28.26	124.6	120.6	1706803	1657247	0.854
October	126.8	79.19	28.59	131.7	127.4	1820229	1768869	0.862
November	125.3	67.94	27.99	135.9	131.7	1888972	1836216	0.868
December	133.5	65.79	27.44	148.6	144.2	2067803	2010605	0.868
Year	1676.5	919.43	28.83	1708.5	1653.8	23604255	22949730	0.862

Legends

GlobHor Global horizontal irradiation

DiffHor Horizontal diffuse irradiation

T_Amb Ambient Temperature

GlobInc Global incident in coll. plane

GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings

EArray Effective energy at the output of the array

E_Grid Energy injected into grid

PR Performance Ratio



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

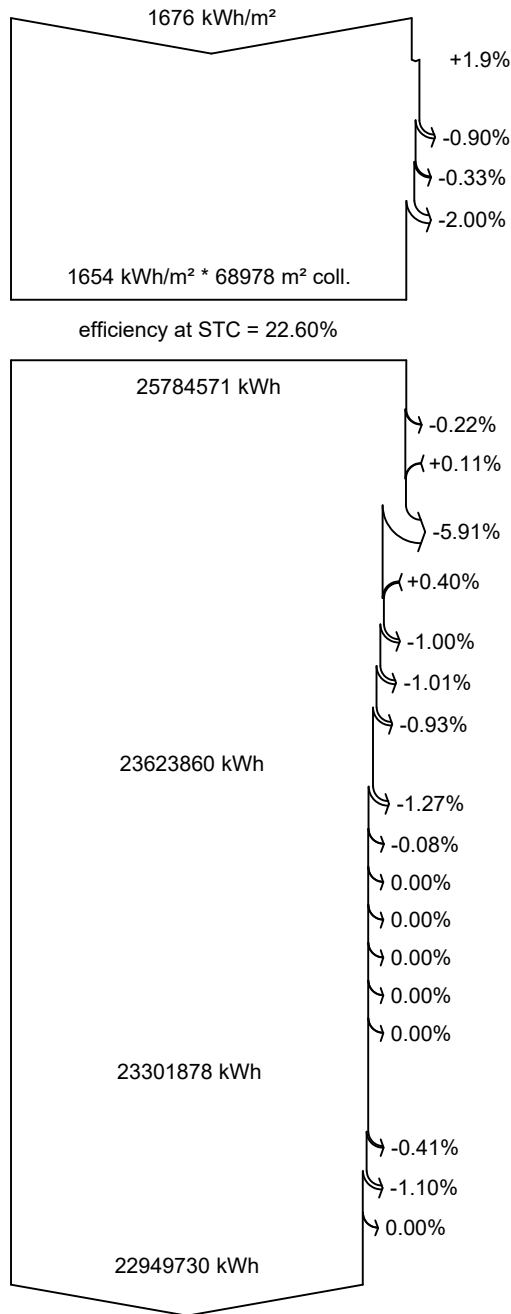
Variant: for AOT

PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Loss diagram



Global horizontal irradiation

Global incident in coll. plane

Near Shadings: irradiance loss

IAM factor on global

Soiling loss factor

Effective irradiation on collectors

PV conversion

Array nominal energy (at STC effic.)

Module Degradation Loss (for year #1)

PV loss due to irradiance level

PV loss due to temperature

Module quality loss

LID - Light induced degradation

Mismatch loss, modules and strings

Ohmic wiring loss

Array virtual energy at MPP

Inverter Loss during operation (efficiency)

Inverter Loss over nominal inv. power

Inverter Loss due to max. input current

Inverter Loss over nominal inv. voltage

Inverter Loss due to power threshold

Inverter Loss due to voltage threshold

Night consumption

Available Energy at Inverter Output

AC ohmic loss

Medium voltage transfo loss

MV line ohmic loss

Energy injected into grid



Project: Floating PV at Pond 1 SUV for AOT

Variant: for AOT

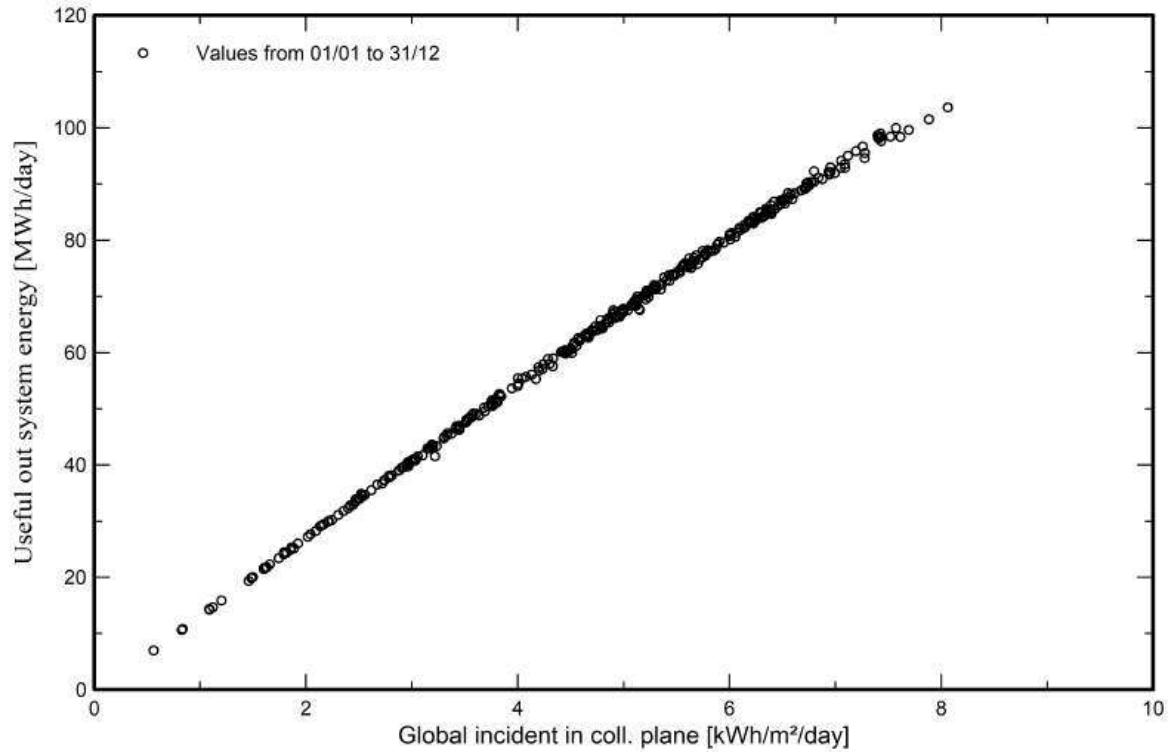
PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

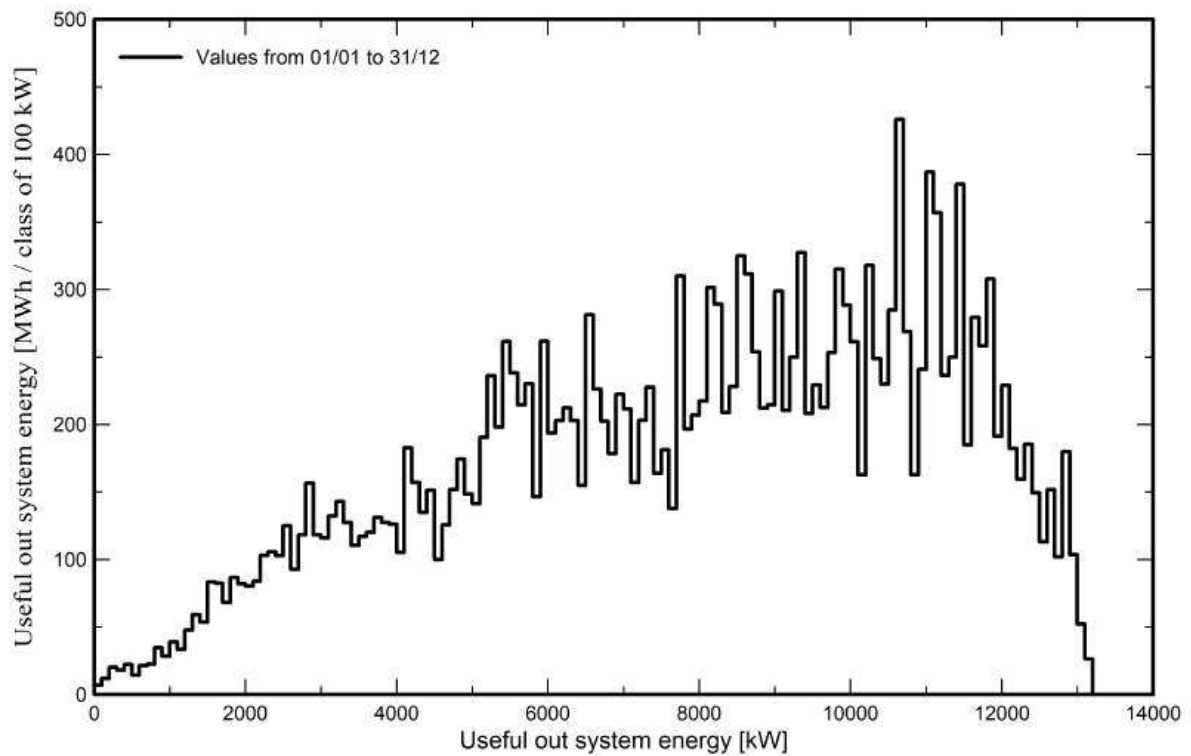
Power Engineering and Consultant Co., Ltd (Thailand)

Predef. graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution

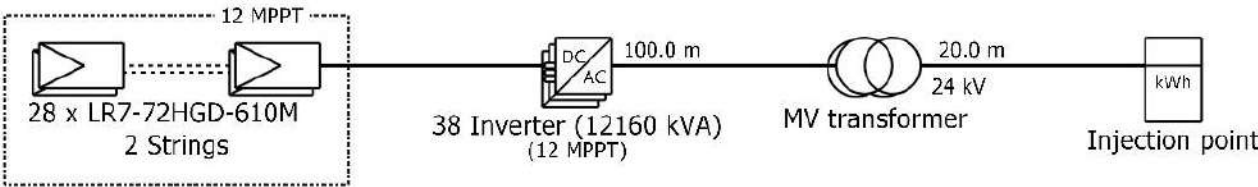




PVsyst V7.4.6

VC0, Simulation date:
09/04/24 21:04
with V7.4.6

Single-line diagram



PV module	LR7-72HGD-610M
Inverter	SG350HX-20A
String	28 x LR7-72HGD-610M

Floating PV at Pond 1 SUV for A
OT

Power Engineering
and Consultant Co.

VC0 : for AOT

09/04/24

ภาคผนวกที่ ๓

แผนบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก
แสงอาทิตย์

PM Schedule : DCAP Solar

	PM Activity	Yearly PM	Monthly PM	Remark
1	PV Module			
	Visual inspection		X	2 times/Years
	Cleaning		X	2 times/Years
2	Inverter			
	Visual inspection		X	2 times/Years
	Cleaning		X	2 times/Years
	Mechanical inspection (Tightness of Cable Connector)	X		1 times/Years
	I-V Curve Diagnosis	X		1 times/Years
3	AC Collection box			
	Visual inspection		X	2 times/Years
	Cleaning		X	2 times/Years
	Mechanical inspection (Tightness of Cable Connector)	X		1 times/Years
	Thermo Scan	X		1 times/Years
4	TR , SWG			
	Visual inspection		X	2 times/Years
	Cleaning	X		1 times/Years
	Mechanical inspection (Tightness of Cable Connector)	X		1 times/Years
	Thermo Scan	X		1 times/Years
5	Weather Sensor			
	Visual inspection		X	2 times/Years
	Cleaning		X	2 times/Years
6	Mounting Structure			
	Visual Inspection		X	2 times/Years
7	Ground Resistance			
	Measure Ground Resistance	X		1 times/Years
8	Wire Way, Cable Tray, Inverter house			
	Visual Inspection of rust and corrosion	X		1 times/Years
9	Meter			
	Visual inspection		X	2 times/Years

ภาคผนวกที่ ณ

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

บทนำ



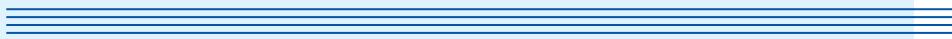
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยสำหรับพนักงานและลูกจ้าง ทอท. โดยเนื้อหาประกอบด้วย การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และหลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งแสดงความมุ่งมั่นและเจตนารมณ์ขององค์กรที่จะดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานต่างๆ รวมทั้งควบคุมและลดความเสี่ยง อันตราย และอุบัติเหตุต่างๆ ของพนักงาน ผู้รับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

คู่มือเล่มนี้ เป็นเครื่องมือสำคัญที่พนักงานทุกคนสามารถนำมาใช้ประกอบในการทำงาน ตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อพนักงานและบุคคลอื่น ปราศจากอันตรายและโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เพราะการบาดเจ็บ อุบัติเหตุ หรือโรคจากการทำงาน อาจนำความสูญเสียมาสู่ครอบครัวและองค์กรอย่างร้ายแรงได้ ดังนั้น หากพนักงานทุกคนทุกระดับมีความตระหนักถึงความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลาแล้ว ถือว่าได้ปฏิบัติตามเจตนารมณ์ของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กฎหมายความปลอดภัยกำหนดด้วย

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2558



สารบัญ

วัตถุประสงค์	4
นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	5
หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	6
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	8
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
• ความหมายของคำที่เกี่ยวข้อง	10
• อุบัติเหตุจากการทำงาน	11
• การเจ็บป่วยจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	17
• การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย	20
• ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	22





หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานทั่วไป หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเฉพาะงาน	26
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานสำนักงาน	27
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์	28
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้บันจันและอุปกรณ์ช่วยยก	29
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	34
• หลักความปลอดภัยเกี่ยวกับการล็อกและแขวนป้ายทะเบียน (Lock Out –Tag Out)	36
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง	39
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานเจาะและงานขุด	40
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง	42
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับนั่งร้าน	43
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้บันไดพาต	46
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานเชื่อมไฟฟ้า	50
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานเชื่อมแก๊ส	52
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้เชือก ลวดสลิง และรอก	54
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ	56
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือกล	60
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร	61
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี	62
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานสี	62
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศ	63
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ ด้วยมือเปล่า	66
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้รถยก หรือรถโฟล์คลิฟต์	69
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ยานพาหนะ	71
• หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานกับรังสีเอกซ์ (X-Ray)	73
• งานที่กฎหมายบังคับให้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	74
• การป้องกันและระงับอัคคีภัย	80
• การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	82

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยสำหรับพนักงาน ลูกจ้าง ทอท. ผู้รับเหมา และบุคคลทั่วไป รวมทั้งผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.
2. เพื่อป้องกันและลดระดับความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โรคจากการทำงานและความสูญเสีย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ



นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเพื่อการเป็นผู้ดำเนินการและจัดการท่าอากาศยานที่ดีระดับโลก โดยให้ความสำคัญต่อการให้บริการ การดำเนินการตามมาตรฐาน สำนักความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและชุมชน และมีความห่วงใยในการคุ้มครองสุขภาพความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ พนักงานและลูกจ้างทุกคน จึงกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

1 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะควบคุมและป้องกันความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ การประสบอันตราย โรคจากการทำงาน หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน รวมถึงความปลอดภัยนอกงานของพนักงานและลูกจ้าง และกำหนดมาตรการในการควบคุมและป้องกันที่เหมาะสม

3 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้โดยสาร ผู้ประกอบการ ผู้รับเหมา และทรัพย์สินของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยกำหนดมาตรการต่างๆ ในการป้องกันควบคุมและลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและอาชีวอนามัย ตลอดจนสนับสนุนให้มีการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและจิตกิจกรรความปลอดภัยต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การรณรงค์ การสื่อสารและประชาสัมพันธ์

5 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะจัดให้มีระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐาน กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และจัดให้มีการติดตาม การประเมินผล การปฏิบัติตามนโยบายและแผนงาน รวมทั้ง จัดให้มีการทบทวน พัฒนา และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

6 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ถือว่าเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผู้บริหาร พนักงานและลูกจ้างทุกคน ตลอดจนผู้รับเหมาที่ทำงานในนามของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ในการที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงให้การสนับสนุน ผลักดัน และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



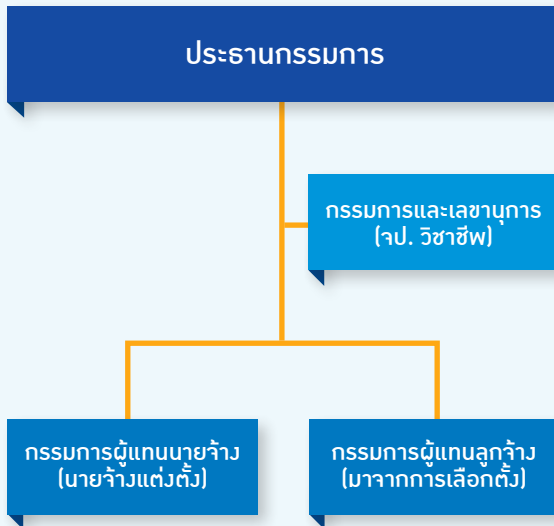
หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. วางแผนการดำเนินงานสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการ และดูแลให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
2. จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และควบคุมความเสี่ยงภายในสถานประกอบกิจการ
3. จัดทำคู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์

4. กำหนดชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงานเสนอต่อนายจ้าง เพื่อจัดให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน
5. ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุร้ายแรงด้วย
6. จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย
7. ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
8. ตรวจสอบประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ
9. รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ และติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของสถานประกอบกิจการ พร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการทราบทุกสามเดือน
10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



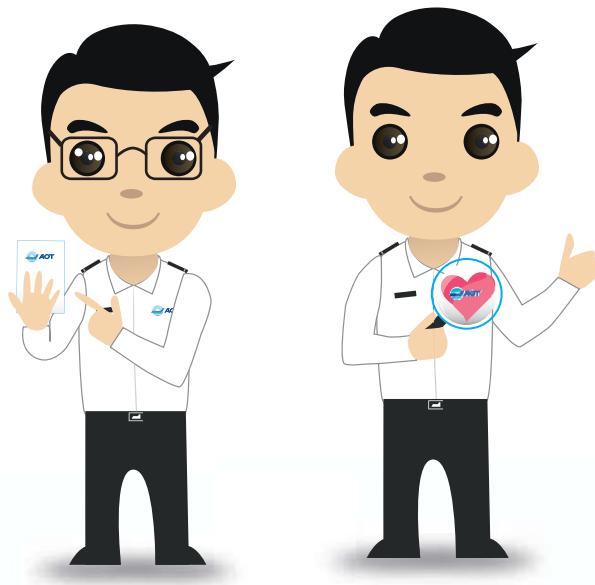
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฯ

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับ เพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายใดๆ ที่อาจเป็นเหตุให้ลูกจ้างหรือบุคคลภายนอกสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ให้ประชุมคณะกรรมการโดยมิชักช้า เพื่อดำเนินการทบทวนรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขต่อนายจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความหมายของคำที่เกี่ยวข้อง

ความปลอดภัยในการทำงาน (Occupational Safety and Health) มีความหมายครอบคลุมถึง ความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพทั้งหลาย

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง การกระทำหรือสภาพการทำงาน ซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสพอันตราย การเจ็บป่วย หรือความเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

อุบัติเหตุการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุ (Accident) หรือเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss)

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีผลให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย หรือความสูญเสียต่อสภาพแวดล้อม หรือต่อสาธารณชน

เหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

อันตราย (Hazard) หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน หรือสิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมกัน

การชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification) หมายถึง กระบวนการในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะอันตราย

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ผลลัพธ์ของโอกาสที่จะเกิดอันตรายและผลของความรุนแรงจากอันตราย

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการประมาณการระดับความเสี่ยงและการตัดสินใจว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับใด

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้โดยไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุมอีก ซึ่งได้จากการพิจารณาการประเมินความเสี่ยงแล้วว่า โอกาสที่จะเกิดและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นมีเพียงเล็กน้อย ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้อาจเป็นผลจากการที่มีมาตรการที่เพียงพอในการลดหรือควบคุมความเสี่ยง

¹กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน, “คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน”, 2552

²กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

³กระทรวงอุตสาหกรรม “มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม บอก. 18001-2542 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ข้อกำหนด”

อุบัติเหตุจากการทำงาน

สถาบันมาตรฐานความปลอดภัยของสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute : ANSI) ได้จำแนกประเภทของอุบัติเหตุ (Type of Accident) ไว้ดังนี้

1. การพลัดตก
2. การถูกวัตถุหล่นทับ
3. การถูกชน หรือ กระแทกโดยวัตถุ
4. การถูกวัตถุบาด ตัด เกี้ยว แทะ
5. การถูกหนีบหรือจับเข้าไว้ระหว่างวัตถุ 2 ชิ้น
6. การออกแรงเกินกำลัง
7. การสัมผัสกับอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป
8. การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า
9. การสัมผัสกับสารพิษหรือการรับการแผ่รังสีต่างๆ
10. อุบัติเหตุชนิดอื่นๆ

ตัวอย่างอุบัติเหตุที่มักพบอยู่เสมอในการปฏิบัติงาน เช่น

- การวางสิ่งของ อุปกรณ์ในการทำงานเกะกะทางเดิน ทำให้สะดุดหล่น สะดุดสายไฟ
- เตะลิ้นชักตู้ที่เปิดทิ้งไว้
- พื้นโรงงานหรือพื้นที่ที่ปฏิบัติงานเปียกน้ำ มีคราบน้ำมันสกปรก ทำให้ลื่นล้ม
- ปลดอคมขวารู้งรัง เมื่อต้องทำงานกับเครื่องจักรกลส่วนที่หมุนได้ อาจพันหรือ

คิงผมเข้าไป

- ยกของหนักไม่ถูกวิธี เกิดการบาดเจ็บขึ้น
- ใช้มือจับชิ้นงานในขณะที่ใช้ส่วน และถูกคอกส่วนพันเอาด้ายที่หลดลู่ของถุงมือ

เข้าไป

- ทำงานบนนั่งร้านที่ไม่ปลอดภัย ไม่มีราวกันตก
- กองวัสดุที่สูงๆ ล้มพังทลายลงมา
- ผู้ปฏิบัติงานถูกเครื่องมือ วัสดุหรืออุปกรณ์การทำงาน หนีบอวัยวะของร่างกาย

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

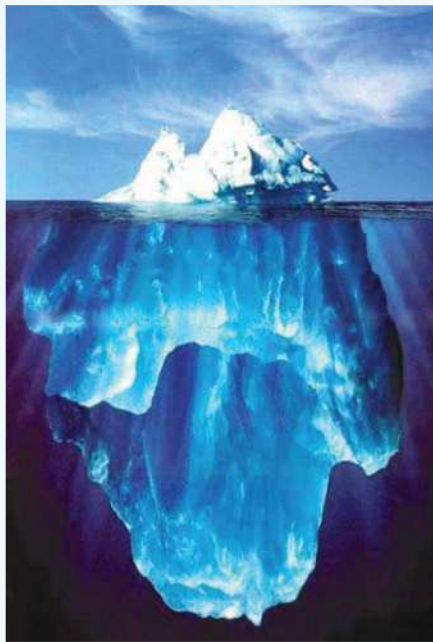
อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการการทำงานทำให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อร่างกายหรือทรัพย์สิน ผู้ประสบเหตุอาจได้รับบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ซึ่งความสูญเสียที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ครอบครัว ญาติพี่น้อง ผู้ร่วมงาน นายจ้าง ตลอดจนประเทศชาติ โดยความสูญเสียที่เกิดขึ้นแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือความสูญเสียทางตรง และความสูญเสียทางอ้อม ดังมีผู้เปรียบเทียบว่าความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายจากการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเสมือน "ภูเขาน้ำแข็ง" โดยส่วนที่โผล่พ้นน้ำมองเห็นได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเทียบกับส่วนที่จมอยู่ใต้น้ำ เปรียบเสมือนค่าใช้จ่ายทางตรงที่เป็นเพียงส่วนน้อย ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน
- ค่าประกัน

ความสูญเสียทางอ้อม

- อาคาร/อุปกรณ์/เครื่องมือชำรุด
- ผลกระทบและวัตถุดิบเสียหาย/การผลิตรายอื่นหรือหยุดชะงัก
- ค่าใช้จ่ายในการส่งของฉุกเฉิน
- ค่าเช่าเครื่องจักร
- ค่าเสียเวลาในการทำงานของ
คนงาน หัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา
ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ในการ
สอบสวนอุบัติเหตุ
- เงินค่าจ้างสูญเสียเปล่า/ค่าใช้จ่ายทาง
กฎหมาย
- ผลผลิตที่ลดลงจากการเกิดเหตุ
- เสียชื่อเสียง
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

H.W. Heinrich เป็นบุคคลหนึ่งที่ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุอย่างจริงจังในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในปี ค.ศ. 1920 ผลจากการศึกษาวิจัย สรุปได้ดังนี้

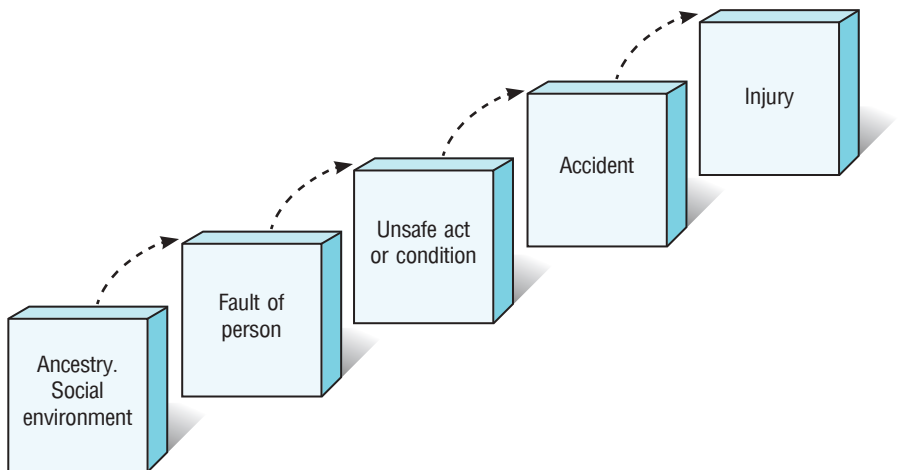
สาเหตุของอุบัติเหตุ ที่สำคัญมี 3 ประการ ได้แก่

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) มีจำนวนสูงที่สุดคือ ประมาณ 88% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง
2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) มีประมาณ 10% ของการเกิดอุบัติเหตุ
3. สาเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติมีประมาณ 2% เป็นสาเหตุที่อยู่นอกเหนือการควบคุม เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า แผ่นดินไหว เป็นต้น

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ว่าการบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วยเป็นลูกโซ่ ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัวได้แก่

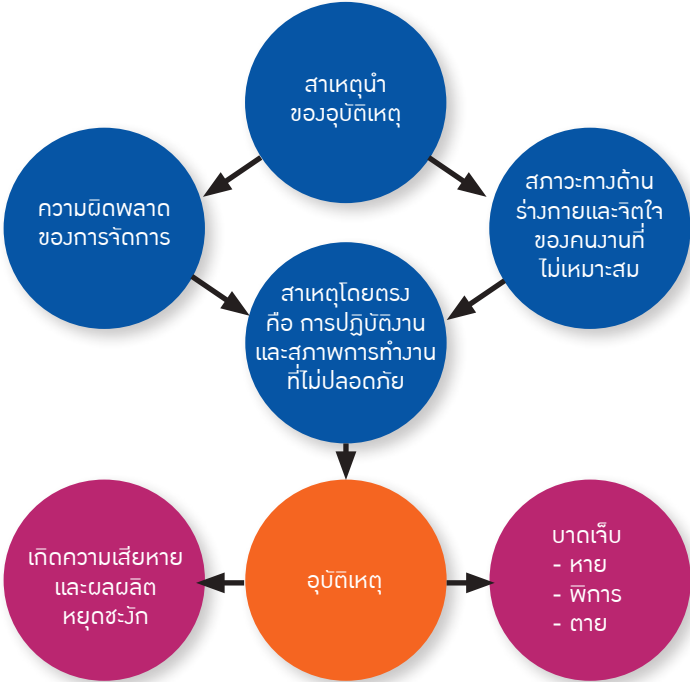
1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment or Background)
2. ความบกพร่องของบุคคล (Defects of Person)
3. การกระทำหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts /Unsafe Conditions)
4. อุบัติเหตุ (Accident)
5. การบาดเจ็บหรือความเสียหาย (Injury/Damages)

ทฤษฎีโดมิโนนี้มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น "ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (Accident Chain)" อธิบายได้ว่า สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง (สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น (มีทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ชอบเสี่ยง มกง่าย) ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย ดังรูป



อย่างไรก็ดี นอกจากการอธิบายสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุด้วยทฤษฎีโดมิโนแล้ว ต่อมานักวิชาการความปลอดภัยได้มีการนำเสนอแนวคิดของสาเหตุของอุบัติเหตุในอีกมุมมองหนึ่ง โดยอธิบายว่า สาเหตุของอุบัติเหตุโดยทั่วไปจะมีสาเหตุน่าอันเกิดจาก "ความผิดพลาดของการจัดการ" และ "สภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจของคนงานที่ไม่เหมาะสม" แล้วก่อให้เกิดสาเหตุโดยตรง คือ "การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยและสภาพของงานที่ไม่ปลอดภัย"

อันนำไปสู่ "การเกิดอุบัติเหตุ" และผลของอุบัติเหตุที่นี้อาจ "ทำให้เกิดความเสียหายของทรัพย์สินและผลผลิตหยุดชะงัก" หรือ "คนงานได้รับบาดเจ็บที่รักษาให้หายเป็นปกติได้" บางรายอาจ "พิการ" หรือบางรายอาจ "เสียชีวิต" ดังรูป



สาเหตุนำของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ความผิดพลาดของการจัดการ	สภาวะทางด้านจิตใจของคนงานไม่เหมาะสม	สภาวะทางด้านร่างกายของคนงานไม่เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - ไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย - ไม่มีการวางแผนและเตรียมงานด้วยความปลอดภัยไว้ - ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ - ไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดความระมัดระวัง - มีทัศนคติไม่ถูกต้อง - สมองมีปฏิกิริยาในการสับสนช้า - ขาดความตั้งอกตั้งใจ - อารมณ์อ่อนไหวง่าย และขี้โมโห - เกิดความรู้สึกลัวหวาดกลัวขวัญอ่อน ตกใจง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - อ่อนเพลียมาก - หูหนวก - สายตาไม่ดี - มีร่างกายไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ - เป็นโรคหัวใจ - ร่างกายมีความพิการ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวนั้น จะเป็นต้นเหตุสำคัญที่จะโยงหรือนำไปสู่การเกิดสาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน มีอยู่ 2 สาเหตุใหญ่ คือ การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

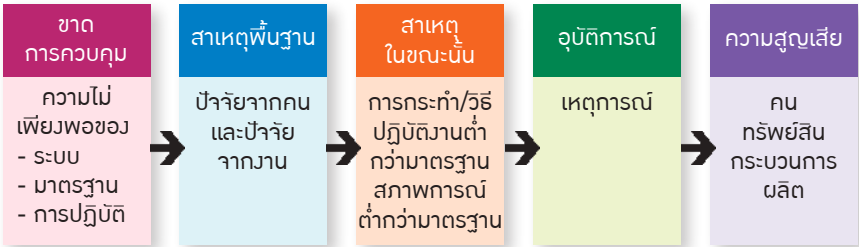
การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น

- การใช้เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยพลการ หรือโดยไม่ได้รับมอบหมาย
- การทำงานเร็วเกินสมควรและใช้เครื่องจักรในอัตราที่เร็วเกินกำหนด
- ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องในขณะที่เครื่องยนต์กำลังหมุน
- ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยจากเครื่องจักรโดยไม่มีเหตุอันสมควร
- ไม่ใส่ใจต่อการห้ามเตือนต่างๆ
- เล่นตลกคะนองในขณะที่ทำงาน
- ยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย
- ใช้เครื่องที่ชำรุด และการใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี
- ทำการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยท่าทางหรือวิธีการที่ไม่ปลอดภัย
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จัดให้

สภาพของการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่อยู่รอบๆ ตัวผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่ทำงาน ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ ตัวอย่างเช่น

- ไม่มีมือครอบหรือเซฟการ์ดส่วนของเครื่องจักรหรือส่วนอื่นใดที่เป็นอันตราย
- เครื่องจักรอาจมีมือครอบหรือเซฟการ์ดแต่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่แข็งแรง หรือรูตะแกรงของเซฟการ์ดนั้นโคเกินไป
- เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้อาจออกแบบไม่เหมาะสม
- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ
- สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง การวางของไม่เป็นระเบียบ เกะกะ มีสิ่งกีดขวางทางเดิน
- การกองวัสดุสูงเกินไป และการซ้อนวัสดุไม่ถูกวิธี
- การจัดเก็บสารเคมี สารไวไฟต่างๆ ไม่เหมาะสม
- แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงอาจไม่เพียงพอ หรือแสงจ้าเกินไป
- ไม่มีระบบการระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม
- ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม เป็นต้น

มีนักวิชาการด้านความปลอดภัยได้แนะนำแบบจำลองสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียหลายรูปแบบแต่แบบที่ง่ายและใช้กันในการควบคุมอุบัติเหตุอย่างกว้างขวางคือ แบบจำลองเกี่ยวกับการค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุและความสูญเสีย (Loss Causation Model) ของ Frank E. Bird ซึ่งมีรูปแบบคล้ายโดมิโนของ H.W. Heinrich



แบบจำลองสาเหตุของอุบัติเหตุและความสูญเสีย (Loss Causation Model)

แบบจำลองเกี่ยวกับการค้นหาสาเหตุและความสูญเสีย (Loss Causation Model) อธิบายถึงผลหรือความสูญเสียเป็นผลมาจากเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้น (Incident) ซึ่งเกิดมาจากสาเหตุในขณะนั้น แต่ที่จริงแล้วเกิดมาจากสาเหตุพื้นฐานหรือสาเหตุต้นตอที่เกิดขึ้นมาจากการขาดการควบคุมที่ดี

การขาดการควบคุม (Lack of Control) การขาดการควบคุมการจัดการอย่างเพียงพอ ย่อมนำไปสู่ความสูญเสีย การขาดการควบคุม ได้แก่ ระบบการจัดการไม่เพียงพอ มาตรฐานของการจัดการไม่เพียงพอ และการปฏิบัติตามมาตรฐานไม่เพียงพอ

สาเหตุพื้นฐาน (Basic Cause) คือ สาเหตุที่แท้จริงที่อยู่เบื้องหลังอาการที่แสดงออกมาเป็นเหตุผลว่าการกระทำหรือสภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐานจึงเกิดขึ้น ได้แก่

- ปัจจัยบุคคล เช่น ขาดความรู้ ขาดความสามารถทางกายและทางจิตใจ มีความเครียด
- ปัจจัยจากงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น การออกแบบที่ไม่ดี การควบคุมการจัดซื้อไม่เพียงพอ เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุไม่เพียงพอ

สาเหตุในขณะนั้น (Immediate Cause) คือ สภาพที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันทันที ก่อนที่จะมีการสัมผัส เป็นภาวะที่มองเห็นหรือรับรู้ได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Sub-standard Acts) และสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Sub-standard Conditions)

เหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติการณ์ / การสัมผัส (Incident / Contact) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนความสูญเสีย เมื่อสาเหตุซึ่งจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุปรากฏขึ้น ย่อมเป็นช่องทางที่ทำให้มีการสัมผัสแหล่งของพลังงาน ซึ่งสูงกว่าค่าขีดจำกัดของร่างกายหรือโครงสร้าง เช่น การชน การกระแทก ถูกหนีบ ถูกตัด การสัมผัสพลังงานไฟฟ้า ความร้อน ความเย็น เป็นต้น

ความสูญเสีย (Loss) เป็นผลที่เกิดขึ้นเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือการสัมผัส ผลที่เกิดขึ้นอาจเป็นเรื่องเล็กน้อย ไปจนถึงขั้นเสียชีวิตหรือเสียหายทั้งองค์กรก็ได้

การเจ็บป่วยจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

"สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ" หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวคนงานในขณะการทำงาน อันอาจรวมถึง อากาศที่หายใจ แสงสว่าง ความสั่นสะเทือน รังสี ความร้อน ความเย็น ไอสาร ฝุ่น พุ่ม ละออง และสารเคมีอื่นๆ เชื้อโรคและสัตว์ต่างๆ นอกจากนี้ ยังรวมถึงสภาพการทำงานที่ซ้ำซาก การเร่งรีบทำงาน การทำงานเป็นผลัดหมุนเวียนเรื่อยไป สัมพันธะระหว่างเพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทนและชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น ความไม่เหมาะสมของสิ่งแวดล้อมในการทำงานนับว่าเป็นปัจจัย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากการทำงานเช่นเดียวกัน

สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่อยู่รอบๆ ตัวผู้ปฏิบัติงานในขณะทำงานนั้น แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางเคมี สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม

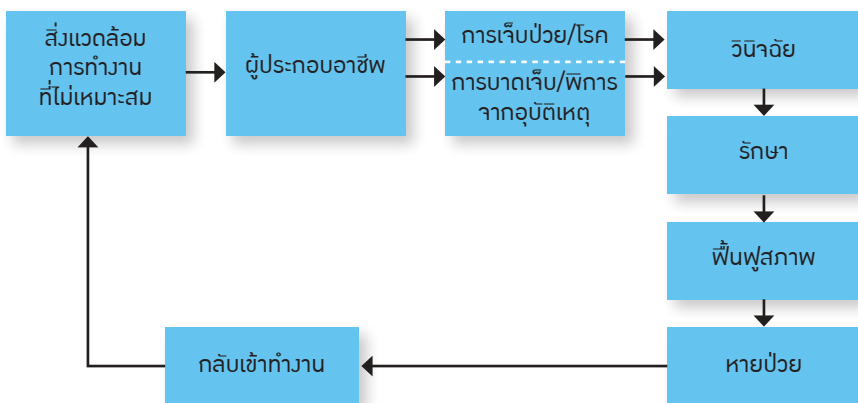
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีหลายชนิด เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความร้อน ความเย็น รังสี แสงสว่าง ความกดดันบรรยากาศ รังสีชนิดแตกตัว และบริเวณสถานที่ทำงาน เป็นต้น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพนี้ จำเป็นจะต้องมีเกณฑ์เพื่อพิจารณาถึงระดับการเสี่ยงอันตรายของคนงานที่ทำงานเกี่ยวข้อง

สิ่งแวดล้อมทางเคมี ได้แก่ สารเคมีชนิดต่างๆ ที่ใช้เป็นวัตถุดิบ หรือผลผลิต หรือของเสียที่ต้องกำจัด โดยทั่วไปสารเคมีดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูป ก๊าซ ไอ ฝุ่น พุ่ม ค้อน ละออง หรืออยู่ในรูปของเหลว เช่น สารตัวทำละลาย (Solvents) ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมทางเคมี เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ตะกั่ว แมงกานีส โปรท เบนซิน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ แอสเบสตอส ฯลฯ สิ่งแวดล้อมทางเคมีเหล่านี้อาจเข้าสู่ร่างกาย โดยการหายใจ การกิน หรือการดูดซึมผ่านทางผิวหนังของผู้ปฏิบัติงาน ปริมาณของสารเคมีนั้นมีบทบาทอย่างมากที่จะส่งผลให้เกิดโรคจากการทำงานช้าหรือเร็ว ถ้าหากคนงานได้รับปริมาณสูงมาก การเกิดโรคอาจจะเห็นได้ชัดในระยะอันสั้น แต่ถ้าได้ตัวเหตุ นั้นในปริมาณไม่มากนัก การเกิดโรคจะใช้เวลาช้านาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีเกณฑ์ที่จะตัดสินว่าปริมาณของสารเคมีขนาดไหนจึงจะทำให้เกิดโรคขึ้น ในปัจจุบันได้มีการกำหนดมาตรฐานของสารเคมีในอากาศขึ้น ซึ่งเรียกว่า **ค่าขอบเขตการทนได้** (Threshold Limit Values หรือเรียกโดยย่อว่า TLV) ซึ่งในหลายประเทศในโลก รวมทั้งประเทศไทย ได้พิจารณานำมากำหนดมาตรฐานสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน

สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ มีทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และสัตว์อื่นๆ เช่น งู เป็นต้น นอกจากนี้ ยังอาจรวมถึงฝุ่นเส้นใยพืช ฝุ่นไม้ ฝุ่นผ้า และฝุ่นเมล็ดพืชต่างๆ ด้วย

สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมเกี่ยวกับจิตวิทยาสังคม และเศรษฐกิจในการทำงาน เช่น งานที่ต้องเร่งรัดทำงานแข่งกับเวลา การทำงานล่วงเวลาค่าจ้างที่ไม่เหมาะสม การทำงานที่ซ้ำซากจำเจ การอยู่หรือร่วมทำงานกับเพื่อนร่วมงานที่แปลกหน้า เป็นต้น

จากการที่คนงานต้องทำงานในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเกิดโรคจากการทำงานมากขึ้น เมื่อเกิดการเจ็บป่วย ผู้ปฏิบัติงานนั้นอาจได้รับการตรวจวินิจฉัย การรักษาพยาบาลให้หายได้ แต่เมื่อบุคคลกลับเข้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเช่นเดิมอีก บุคคลนั้นอาจได้รับอันตรายทำนองเดียวกันที่เกิดขึ้นแล้วไม่มีสิ้นสุด



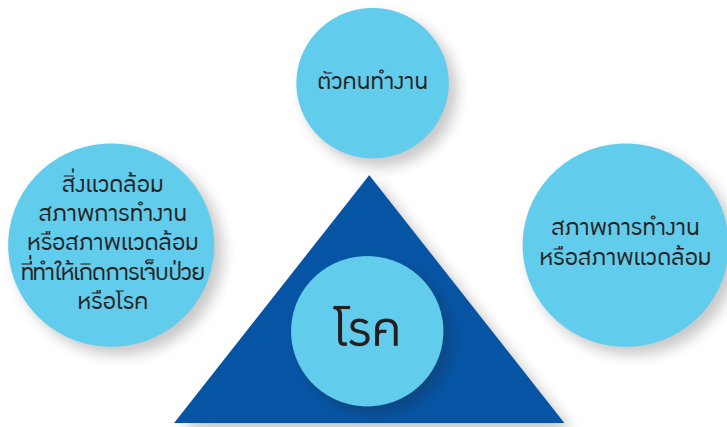
วงจรสัมพันธะระหว่างสิ่งแวดล้อมการทำงานและผู้ปฏิบัติงาน

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยจากการทำงาน

การเจ็บป่วยและ/หรือการเกิดโรคจากการทำงาน บางครั้งอาจจะเกิดการเฉียบพลัน คือ ปฏิบัติงานอาจได้รับสิ่งที่เป็นอันตรายในปริมาณที่ค่อนข้างสูงในช่วงเวลาสั้นๆ หรือ บางครั้งอาจจะเกิดอาการเรื้อรัง เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานได้รับสิ่งที่ทำให้เกิดโรคนั้นทีละน้อยๆ เป็นเวลานานหลายเดือนหรือหลายปี ซึ่งได้เกิดโรคจากการทำงานขึ้นแล้วจะมีความรุนแรงสูง ไม่อาจให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ และมีผู้ปฏิบัติงานจำนวนถึงขั้นพิการ หรือเสียชีวิต

องค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และ/หรือโรคจากการทำงานนั้นมี 3 ปัจจัย คือ

- สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือโรค
- ตัวผู้ปฏิบัติงาน
- สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม



องค์ประกอบทำให้เกิดการเจ็บป่วย และ/หรือโรคจากการทำงาน



สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และ/หรือโรค คือสาเหตุที่สำคัญของการเกิดการเจ็บป่วย และ/หรือโรค ซึ่งแบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม ดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว

ตัวผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวผู้ปฏิบัติงานที่นับว่ามีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วย และ/หรือโรคจากการทำงานมีหลายประการ เช่น อายุ เพศ กรรมพันธุ์และเชื้อชาติ ภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคล พื้นฐานการศึกษาของคน องค์ประกอบทางด้านจิตใจ และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม เช่น บางคนมีนิสัยมักง่ายไม่มีระเบียบ สุขวิทยาส่วนบุคคลที่ไม่ดี จะจับหรือวางสิ่งของโดยไม่ระมัดระวัง อาจทำให้ฝุ่นผงซึ่งเป็นสาเหตุทางเคมีที่หล่นอยู่ตามพื้นฟุ้งกระจายขึ้นมาอีกก็ได้ หรือบางคนชอบแอบสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางเคมี เป็นต้น

สภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยที่จะกระตุ้นและส่งเสริมทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่จะทำให้เกิดขึ้นหรือลดความรุนแรงลง เช่น

1. ความสะอาดเรียบร้อย ถ้าหากสถานที่ทำงานสะอาดเมื่อมีลมพัดผ่าน ปริมาณตัวเหตุของโรคก็ย่อมจะไม่ฟุ้งกระจายขึ้น
2. การระบายอากาศที่ดี ย่อมจะลดปริมาณของสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือโรคได้มาก
3. สถานประกอบการกิจการที่มีพื้นที่น้อยทำให้แออัดและคับแคบ รกรุงรัง อาจเป็นแหล่งสะสมของสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือโรคได้ด้วย



การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย



การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสียในสถานประกอบกิจการ เป็นความรับผิดชอบของทุกคนในองค์กร โดยเฉพาะนายจ้างหรือฝ่ายบริหารต้องมีความมุ่งมั่นและเป็นผู้นำที่ต้องการให้สถานประกอบกิจการของตนปลอดภัย ผู้บริหารต้องมอบหมายความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานไปสู่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ และดูแลให้มีการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

แนวทางการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย มีดังนี้

การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียก่อนเกิดเหตุ

สถานประกอบกิจการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุและความสูญเสียได้ โดยกำหนดกิจกรรมการป้องกันและควบคุมก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติเหตุ ดังนี้

1. การกำหนดนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหารของสถานประกอบกิจการต้องมีภาวะผู้นำ และมีความมุ่งมั่นที่จะป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสีย โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย มีการกำหนดเป้าหมายและมีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย มีการจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอและเหมาะสม มีการระบุความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานไว้ในทุกตำแหน่งงาน มีการติดตามผลการดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. การฝึกอบรมผู้บริหารในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการทำงาน และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งวิธีการจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีส่วนร่วมด้วย

3. การวางแผนการตรวจความปลอดภัย การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ จะต้องมีการวางแผนในการตรวจความปลอดภัยเพื่อค้นหาสาเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย มีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ และนำข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจมาปรับปรุงแก้ไข โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจ ฝึกอบรมวิธีการตรวจ ดำเนินการตรวจความปลอดภัย ซึ่งครอบคลุมทั้งอาคาร สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงาน และการปฏิบัติงานของพนักงาน จัดทำรายงานการตรวจ และติดตามผลการแก้ไขปรับปรุง

4. การวิเคราะห์งานและการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์งานเป็นการดำเนินการเพื่อชี้บ่งอันตราย โดยค้นหาแหล่งอันตรายในสถานที่ทำงานโดยวิธีการต่างๆ แล้วประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายจากการปฏิบัติงานนั้น จัดลำดับความสำคัญและกำหนด

วิธีการควบคุมความเสี่ยงต่ออันตราย โดยการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน กำหนดขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

5. การสังเกตการปฏิบัติงาน เป็นการติดตามการทำงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน ที่กำหนดไว้ เพื่อค้นหาและกำจัดพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย รวมทั้งเป็นการตรวจสอบว่าวิธีการทำงานและขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดขึ้น เพียงพอ เหมาะสม มีประสิทธิภาพหรือไม่

6. กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน สถานประกอบกิจการต้องมี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงมีข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน เช่น ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ ที่กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และมีการอบรมและชี้แจง ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบ

7. การฝึกอบรมพนักงานทุกระดับ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติงาน ตามความต้องการ รวมถึงการนิเทศงาน การสอนงาน และการแนะนำงาน

8. การป้องกันและควบคุมด้านสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน โดยการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ กำหนดมาตรการและวิธีการป้องกัน และควบคุมสิ่งแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีการตรวจสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

9. การประเมินโครงการป้องกันและควบคุม โดยจัดให้มีระบบประเมินผลและการติดตามผล เพื่อให้ทราบว่าโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ดำเนินการสอดคล้อง กับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งรวมถึงการประเมินสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน การประเมินผลควบคุมและการป้องกันอัคคีภัย การประเมินผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และการประเมินผลระบบการจัดเก็บข้อมูล

10. การป้องกันและควบคุมทางด้านวิศวกรรม ผู้บริหารจะต้องพิจารณาถึงการออกแบบ วางผังโรงงานและสถานที่ที่ปฏิบัติงานและทบทวนผลกระทบที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัญหา สิ่งแวดล้อม ในการทำงาน พื้นที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จัดให้มีเครื่องหมาย สัญลักษณ์และการทาสีตีเส้น ตลอดจนการป้องกันและการควบคุมปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ การยศาสตร์ การยกย้ายและการเก็บรักษาสสาร และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

11. การสื่อสารระหว่างบุคคลในองค์กร โดยมีการสื่อสารนโยบายด้านความปลอดภัย ในการทำงานลงสู่การปฏิบัติ และการกำหนดให้มีกิจกรรมความปลอดภัยที่สอดคล้องกับนโยบาย มีการฝึกอบรม การสอนงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน และมีการเก็บข้อมูลรายงาน ต่างๆ เกี่ยวกับความปลอดภัย

12. การประชุมกลุ่ม เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างผู้บังคับบัญชา และผู้ปฏิบัติงานรวมถึงเป็นการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีมอีกด้วย

13. การส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการทำงาน เป็นการส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงานด้วยสื่อการประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ และกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย

14. การจ้างและการบรรจุเข้าตำแหน่งงาน การรับพนักงานเข้าทำงานใหม่อาจทำให้คำนึงถึงทัศนคติความปลอดภัย สภาพร่างกายที่เหมาะสมกับงาน มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน มีการปฐมพยาบาลและการฝึกอบรมพนักงานใหม่

15. การควบคุมการจัดซื้อ สถานที่ที่ประกอบกิจการต้องวางระบบ ขั้นตอน และระเบียบปฏิบัติในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของการปฏิบัติงาน

16. ความปลอดภัยนอกเวลาการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งครอบครัว ควรได้รับการกระตุ้น ให้มีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยภายในบ้าน ความปลอดภัยในการจราจร การท่องเที่ยว และสถานที่อื่นๆ

การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียขณะเกิดสัมผัสกับอันตราย

กิจกรรมป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียขณะเกิดสัมผัสกับอันตราย ได้แก่ การจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนั้น เมื่อผู้ปฏิบัติงานต้องสัมผัสกับอันตราย จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อลดการสัมผัสกับพลังงานให้น้อยที่สุด อันเป็นการลดความเสี่ยงหรือความรุนแรงของการสัมผัสกับพลังงานนั้นจะเกิดอันตรายน้อยที่สุด และควรจัดหา ให้เพียงพอ เหมาะสมกับอันตราย ตลอดจนมีข้อปฏิบัติในการให้มีการบำรุงรักษา และมาตรฐานการุงใจให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่

การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียภายหลังเกิดเหตุขึ้น

กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเมื่ออันตรายเกิดขึ้นแล้ว ได้แก่

1. การสอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ ซึ่งเป็นการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุและผิดปกติ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

2. การได้ตอบเหตุฉุกเฉิน ต้องมีแผนฉุกเฉินและการจัดให้มีการรับผิดชอบในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน มีการฝึกอบรมขั้นตอนการปฏิบัติ มีการฝึกซ้อมแผนและทบทวนบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบตามแผน อันรวมถึงการอพยพคน การปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ การค้นหาและช่วยชีวิต

3. การวิเคราะห์อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ เป็นการนำข้อมูลจากการสอบสวนอุบัติเหตุ มาวิเคราะห์สาเหตุ มีการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหาล้วนแล้วนำเสนอผู้บริหาร เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาล้วนแล้ว



ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทอท. ได้ให้ความสำคัญในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ จึงได้กำหนดนโยบายให้ทุกท่าอากาศยาน จัดให้มีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานรับรอง (Certify Body) ทั้งนี้การจัดทำระบบการจัดการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยฯ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างครบถ้วน
- 2) เพื่อประเมิน ลด และควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งในกิจกรรมการทำงานประจำและไม่ประจำ รวมถึงควบคุมการทำงานของ Outsource และผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎระเบียบความปลอดภัย
- 3) เพื่อให้บริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน และสอดคล้องตามมาตรฐานสากล ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยของ ทอท. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ของ ทอท. ให้ดียิ่งขึ้น จากการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการฯ ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล
- 5) เสริมสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยในการทำงานอันจะนำไปสู่การสร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงาน ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานอีกด้วย

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety management System) เป็นระบบที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการภายในองค์กร เพื่อลดความเสี่ยงต่ออันตราย และความปลอดภัยของพนักงาน ปรับปรุงการดำเนินการขององค์กรให้เกิดความปลอดภัย และช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบต่อพนักงานและสังคม

ข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายและจัดทำเป็นเอกสาร พร้อมทั้งลงนามเพื่อแสดงเจตจำนงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แล้วมอบหมายให้มีการดำเนินการตามนโยบาย พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ ต้องให้พนักงานทุกระดับเข้าใจนโยบาย ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมและมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานตามหน้าที่ และความรับผิดชอบรวมทั้งส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการ



2. การวางแผน

มีการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง รวมทั้งชี้บ่งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยงการวัดผลและการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

3. การนำไปใช้และการปฏิบัติ

องค์กรต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติโดยมีผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบ โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อให้มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมและจำเป็น จัดทำและควบคุมเอกสารให้มีความทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ให้ความสำคัญและร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติ พร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติให้มั่นใจว่ากิจกรรมมีการดำเนินการไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้ รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น

4. การตรวจสอบและแก้ไข

ผู้บริหารขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ โดยการตรวจประเมิน เพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการแก้ไข แล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

5. การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องกำหนดให้มีการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากผลการดำเนินงาน ผลการตรวจประเมินรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป นำมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแผนงานในเชิงป้องกัน

การนำมาตราฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง
2. ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง
3. ได้รับการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ
4. มีการติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานทั่วไป



1. ต้องแต่งกายเรียบร้อย ห้ามสวมรองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น หรือแต่งกายอื่นๆ ที่ไม่เหมาะสม
2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนนิรภัย หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ ที่อุดหู/ครอบหูลดเสียง เป็นต้น
3. ต้องปฏิบัติตามข้อความ หรือป้ายเตือนต่างๆ ด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
4. ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล หรืออุปกรณ์ให้ถูกชนิดของงาน ห้ามใช้งานผิดวัตถุประสงค์
5. ห้ามใช้ ปรับแต่ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรกล หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ตนเองไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง หรือไม่ได้รับอนุญาต
6. ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้ให้สูบบุหรี่ได้โดยเฉพาะ
7. ห้ามเสพยา สิ่งเสพติด หรือสิ่งมีนเมาทุกชนิด ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งห้ามผู้ที่อยู่ในสภาพมีนเมาเข้าปฏิบัติงาน
8. ห้ามนำอาวุธ หรือวัตถุระเบิดทุกชนิดเข้ามาในสถานที่ทำงาน ยกเว้นเพื่อการใช้งานที่รับผิดชอบเท่านั้น
9. ต้องรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา
10. กรณีใช้ยานพาหนะ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร ใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด หรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ ยกเว้นใช้อุปกรณ์เสริม (Hand Free) กรณีเข้าไปในบริษัทลูกค้าให้จำกัดความเร็วตามที่ลูกค้ากำหนด
11. จอดยานพาหนะในบริเวณที่กำหนด ห้ามจอดกีดขวางการจราจร หรืออุปกรณ์ดับเพลิง
12. เมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรือพบว่าอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ชำรุด ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทันที เพื่อปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว
13. เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นต้องแจ้ง หรือรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยทันที
14. กรณีปฏิบัติงานภายนอกบริษัท หรือบริษัทลูกค้า ให้ยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎระเบียบความปลอดภัยอื่นๆ ของลูกค้าอย่างเคร่งครัด
15. ต้องได้รับอนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานในลักษณะที่มีความเสี่ยง เช่น งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ งานในที่อับอากาศ เป็นต้น

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานสำนักงาน



1. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบันไดหนีไฟและทางออก
2. ควรวางถังขยะไว้ให้ดี อย่าตั้งยื่นล้ำออกมาในทางเดิน
3. จัดเก็บสายไฟ - สายโทรศัพท์ สาย LAN ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันคนเดินสะดุด
4. ไม่ควรเปิดลิ้นชักตู้เอกสารทิ้งไว้โดยเฉพาะทางเดินแคบๆ
5. ไม่ควรวางเครื่องใช้สำนักงาน เช่น เครื่องพิมพ์ โทรสาร ยื่นล้ำออกมาบริเวณทางเดิน
6. เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องโทรสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคิดเลขตั้งโต๊ะ ไม่ควรวางไว้ริมโต๊ะเพราะอาจพลัดตกลงมาได้
7. การเข้า - ออก ประตู ควรระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงให้กับผู้เดินถูกทางจะช่วยลดอุบัติเหตุได้
8. ประตูทางออกสำนักงาน ควรเปิดจากด้านในออกไปด้านนอก
9. ควรเดินสายไฟ เต้าเสียบไฟฟ้าติดไว้ด้านหลังหรือด้านข้างโต๊ะ
10. ควรใช้เต้ารับเป็นแบบสามรูที่มีสายดิน ซึ่งใช้กับปลั๊กสามขาแบบมีสายดิน
11. คอยดูแลระมัดระวังการใช้หม้อต้มกาแฟ วิทยุ โทรทัศน์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่คล้ายคลึงกัน
12. เพราะเครื่องใช้เหล่านี้อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ และอันตรายจากการถูกกระแสไฟฟ้าได้ ควรเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะ ถ้าเก็บไว้ในสำนักงานต้องไม่กีดขวางทางเดิน
13. ควรวางกองวัสดุให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้ตกลงมา วัสดุชิ้นที่หนักๆ ควรวางไว้ข้างล่าง
14. ถ้าวางของไว้ในชั้นวาง วัสดุที่มีน้ำหนักมากควรวางไว้ชั้นล่างสุด
15. ไม่ควรวางกองวัสดุสูงพียงหน้าต่าง อาจทำให้หน้าต่างพังตกลงไปได้
16. ห้ามสูบบุหรี่ในอาคารสำนักงาน
17. ไม่ควรวิ่งในสำนักงาน
18. ไม่ยืนอยู่หน้าประตู แต่ควรออกไปยืนให้พ้นรัศมีของประตูที่เปิด เพื่อป้องกันการชนประตู
19. การยกของในสำนักงาน ไม่ควรยกของที่สูงเกินระดับสายตา เพราะจะทำให้มองไม่เห็นด้านบนและบริเวณรอบๆ ขณะเดินผ่าน ถ้ามีลิฟต์ควรใช้ลิฟต์ ไม่ควรแบกของขึ้นบันได แต่ถ้าไม่มีลิฟต์ควรช่วยกันสองคน
20. ในบริเวณที่แสงสลัว ผู้ปฏิบัติงานควรเดินแถวเรียงหนึ่งชิดด้านซ้ายและจับราวบันไดเสมอ ไม่ควรเบียดหรือคั่นกันบนบันได ควรเดินอย่างระมัดระวัง ไม่คุยกัน หัวเราะหรือหยอกล้อเพื่อน

21. ไม่ควรยืนขวางทางเดินบริเวณบันไดหรือชานบันได และไม่ยืนที่หัวบันได หรือชานบันไดใกล้ประตู

22. เก็บกวาดพื้นให้สะอาดเรียบร้อยป้องกันการลื่นล้ม น้ำหกควรเช็ดทันที เศษกระดาษที่หนีบกระดาษ ขางลบ ดินสอ และวัตถุอื่นๆ ที่ตกลงมาควรเก็บทันที

23. ทำการเก็บกวาดแก้วที่แตกทันที ควรใช้กระดาษหนาๆ ห่อและเขียนบอกไว้ว่าเป็นเศษแก้วแตก ถ้าแก้วแตกเป็นชิ้นเล็กๆ ควรใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์

1. ปรับหน้าจอให้ขอบบนของหน้าจออยู่ในระดับสายตา และควรห่างจากตาประมาณ 50-80 เซนติเมตร

2. ปรับแสงสว่างให้เหมาะสมและสบายตา

3. นั่งห่างจากหน้าจอประมาณ 1 ช่วงแขน

4. จัดระดับเก้าอี้ให้เหมาะสม ให้สามารถวางเท้าราบกับพื้น เพื่อให้เกิดการถ่ายเท น้ำหนักที่สมดุล

5. ข้อมือเหยียดตรงในแนวราบเสมอกับแขน เพื่อให้สามารถใช้คีย์บอร์ดและเมาส์ได้อย่างสบาย

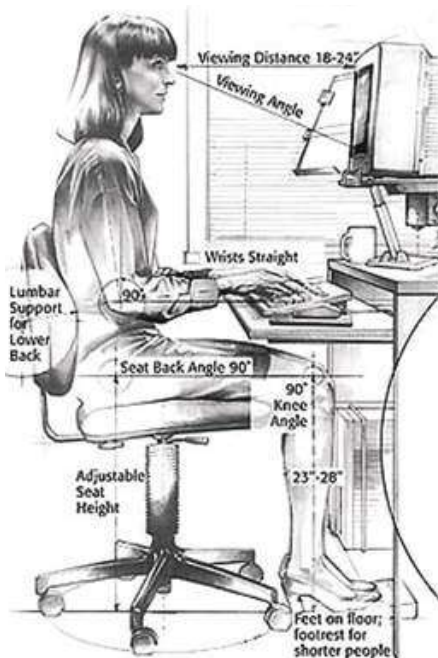
6. ให้แขนและข้อศอกอยู่ในตำแหน่งที่สบายและอยู่ใกล้กับลำตัว

7. จัดวางหน้าจอและคีย์บอร์ดให้อยู่ตรงกลางด้านหน้า

8. วางตำแหน่งคีย์บอร์ดให้อยู่ต่ำกว่าโต๊ะเล็กน้อย โดยอาจใช้ลิ้นชักสำหรับวางคีย์บอร์ด และวางเมาส์ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับคีย์บอร์ด

9. จัดวางอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ บนโต๊ะทำงาน โดยวางเครื่องมือที่ใช้บ่อยๆ อยู่ใกล้ตัวเพื่อให้สามารถหยิบใช้ได้สะดวก

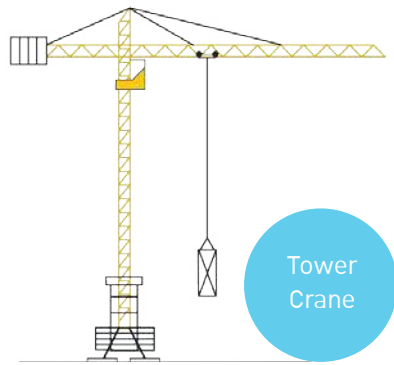
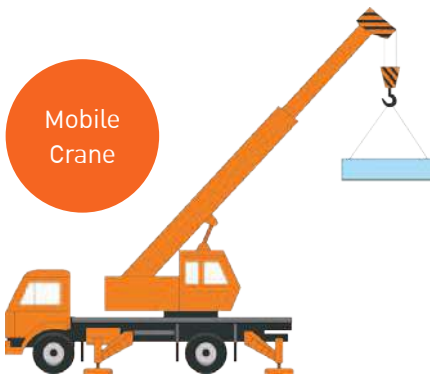
10. เมื่อใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันนานๆ ควรละสายตาออกไปที่อื่น หรือหลับตาเพื่อพักสายตา กะพริบตาบ่อยๆ เพื่อป้องกันตาแห้ง และลุกเดินหรือยืดเหยียดให้กล้ามเนื้อได้ผ่อนคลาย



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่นและอุปกรณ์ช่วยยก

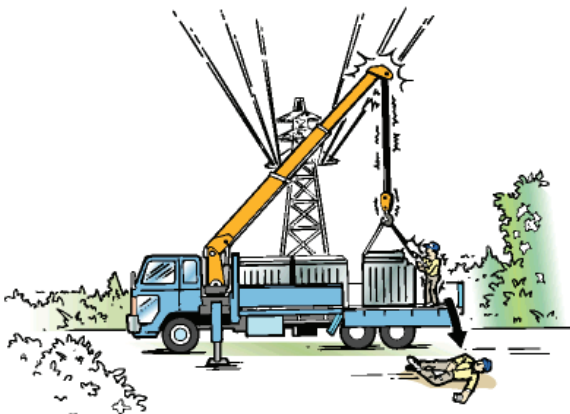
1. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ
2. ห้ามใช้ปั้นจั่นหรืออุปกรณ์ช่วยยกที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย
3. ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงปั้นจั่นหรืออุปกรณ์ช่วยยก จะต้องคิดป้ายแสดงการซ่อมบำรุง โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน และแขวนแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ห้ามเปิดสวิช ์ไว้ที่สวิช ์ของปั้นจั่นหรืออุปกรณ์ช่วยยกด้วย
4. ในกรณีที่ผู้บังคับปั้นจั่นไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นตลอดเวลาที่มีการใช้งาน
5. ผู้ควบคุมปั้นจั่น และอุปกรณ์การยกต้องปฏิบัติตามสัญญาณที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
6. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น และอุปกรณ์การยก และการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องแต่งกายรัดกุม และต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
7. การเริ่มยกขึ้นครั้งแรก ควรดำเนินการอย่างช้าๆ และยกขึ้นเพียงเล็กน้อยเพื่อตรวจสอบความสมดุลและความสามารถในการยก กรณีที่วัสดุที่ยกหนักใกล้เคียงกับพิกัดกำหนด ควรทดสอบการทำงานของห้ามล้อด้วย
8. ห้ามยกวัสดุเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ของปั้นจั่น และอุปกรณ์การยก และห้ามใช้ลากวัสดุ
9. ห้ามยกวัสดุหรือเคลื่อนแขนปั้นจั่น และอุปกรณ์การยก (Swing Boom) ด้วยความเร็วเกินปกติ
10. ห้ามเคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ ขณะที่ยังไม่ลดแขนลง และ/หรือขณะทำการยกวัสดุ
11. ห้ามปฏิบัติงานใต้วัสดุที่ทำการยก
12. ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ในห้องควบคุมปั้นจั่น และอุปกรณ์การยกโดยเด็ดขาด





13. ขณะที่วัสดุที่เคลื่อนย้ายลอยสูงจากพื้น ต้องปฏิบัติดังนี้
 - ไม่สัมผัสกับสิ่งกีดขวาง หรือข้ามศีรษะผู้ปฏิบัติงานอื่น
 - ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก
 - ห้ามแขวนสิ่งของค้างไว้กลางอากาศ แต่ถ้าจำเป็นต้องล็อกเครื่องด้วย ห้ามใช้ห้ามล้อเพียงอย่างเดียว
 - กรณีมีลมพัดแรงมากจนวัสดุที่เคลื่อนย้ายแกว่งไปมาอย่างรุนแรง ต้องรีบวางวัสดุลงทันที
 - เมื่อจำเป็นต้องวางวัสดุต่ำมากๆ ต้องเหลื่อมลวดสลิงไว้มากกว่า 2 รอบบนครัม
14. เมื่อหยุดหรือเลิกใช้งานปั้นจั่น และอุปกรณ์การยก ผู้ควบคุมต้องปฏิบัติดังนี้
 - วางสิ่งของที่ยกค้างอยู่ลงบนพื้น
 - ม้วนลวดสลิงและตะขอเก็บเข้าที่
 - ใส่ห้ามล้อและอุปกรณ์ล็อกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้
 - ปลดสวิตช์ใหญ่ที่จ่ายไฟให้ปั้นจั่น และอุปกรณ์การยก









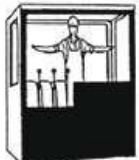
15. ภายในห้องบังคับปั้นจั่นต้องมีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสม และไม่ควรมือที่มามีของแข็งไว้



แจ้งการไฟฟ้าทุกครั้ง
เมื่อปฏิบัติงาน
ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง





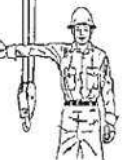




ตัวอย่าง การให้สัญญาณมือสำหรับใช้ควบคุมปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่



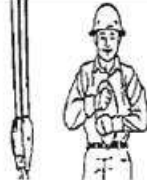






ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปันจั่นขาสูง และปั้นจั่นหอสู้ (ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่)

		
<p>ยกของขึ้น (HOIST) ให้มือชี้คอกขึ้นให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ขึ้นแล้วหมุน เป็นวงกลม</p>	<p>ลดของที่ยกลง (LOWER) ให้ทางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ลงแล้วหมุน เป็นวงกลม</p>	<p>ชดยกล้อเลื่อนที่ (TROLLEY TRAVEL) ให้กำมือขวาหมายขึ้น ในระดับไหล่ นิ้วหัวแม่มือชี้ออก ในทิศทางที่ต้องการ ให้ลูกรอกเคลื่อนที่ในทาง แนวนอน</p>
		
<p>หยุดยกของ (STOP) ให้เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัว ระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โดยเหยียดแขนนี้ อยู่ในท่านี</p>	<p>สะพานปั้นจั่นเคลื่อนที่ (BRIDGE TRAVEL) ให้เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไป ข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือถนัดตรง ท่าทำสลักในทิศทางที่ต้องการ ให้สะพานเคลื่อนที่ไป</p>	<p>หยุดยกของฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP) ให้เหยียดแขนซ้ายออกไป อยู่ในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง แล้วเหวี่ยงไป-มา ในแนวระดับไหล่ อย่างรวดเร็ว</p>
		
<p>การใช้ชดยกลหลายชุด (MULTIPLE TROLLEYS) ให้มือซ้ายระดับเหนือศีรษะ จอกอกเป็นมุมฉาก (90 องศา) ชื่อนิ้วชี้ขึ้นนิ้วเดียว หมายถึงให้ใช้ลูกรอก หมายเลข 1 (หมายเลขที่เขียน บนลูกรอก) ชื่อนิ้วพร้อมกันทั้งสองนิ้ว หมายถึงให้ใช้ลูกรอกหมายเลข 2 สัญญาณต่างๆ ทำเช่นเดียวกัน (เช่นยกขึ้นหรือยกลง)</p>	<p>ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY) ให้ยกแขนกว่าฝ่ามือให้ไต่ระดับกลาง แล้วใช้นิ้วของมืออีกข้างหนึ่ง ชี้ตรงกลางฝ่ามือ แล้วหมุนช้าๆ</p>	<p>เลิกใช้ปั้นจั่น (MAGNET IS DISCONNECTED) ให้ผู้บังคับปั้นจั่นยึดแขนทั้งสอง ออกไปข้างลำตัว โดยหมายฝ่ามือ ทั้งสองข้าง</p>

ตัวอย่าง การให้สัญญาณมือสำหรับใช้ควบคุมปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

ประเภทรถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ชนิดเคลื่อนที่)

		
<p>ยกของขึ้น (HOIST) ให้มือซ้ายคอยจับให้ติดจาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุน เป็นวงกลม</p>	<p>ลดของที่ยกลง (LOWER) ให้กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ชี้ลงแล้วหมุน เป็นวงกลม</p>	<p>ใช้รอกใหญ่ (USE MAIN HOIST) ให้กำมือยกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเคาะเบาๆ บนศีรษะของรถบ่อ หลายๆ ครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ</p>
		
<p>รอกช่วย (AUXLLARY HOIST) ให้มือซ้ายคอยจับให้ติดจาก โยนไปข้างหน้าเล็กน้อยแล้วใช้นิ้วชี้ ข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอก จากนั้นให้ สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ</p>	<p>ยกแขนปั้นจั่นขึ้น (RAISE BOOM) ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือขึ้น</p>	<p>ลดแขนปั้นจั่นลง (LOWER BOOM) ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือ ชี้หัวแม่มือลง</p>
		
<p>ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY) ให้ยกแขนกว่ามือให้ไต่ระดับสูง แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง ชี้ตรงกลางฝ่ามือ แล้วหมุนช้าๆ (ยกขึ้นหรือยกลง)</p>	<p>ยกแขนปั้นจั่น แล้วลดของที่กำลังยกลง (RAISE THE BOOM AND LOWER THE LOAD) ให้เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้ง ยกหัวแม่มือ แล้วกวัดนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเข็นนิ้วหัวแม่มือ)</p>	<p>ลดแขนปั้นจั่นลง แล้วยกของที่กำลังยกขึ้น (LOWER THE BOOM AND RAISE THE LOAD) ให้เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะ ตั้งหัวแม่มือชี้ลง แล้วกวัดนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเข็นนิ้วหัวแม่มือ)</p>

 <p>เคลื่อนที่ในทิศทางที่ต้องการ (TRAVEL) ให้เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้า ในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรง ทำท่าคล้ายในทิศทางที่ต้องการให้รถป็นจันเคลื่อนที่ไป</p>	 <p>หยุดชั่วคราวและยึดลวดสลิงทั้งหมด (DOG EVERYTHING) ให้ประสานมือทั้งสองเข้าหากัน อยู่ในระดับเอว</p>	 <p>รถป็นจัน (ตื่นตะขบ) เดินหน้าหรือถอยหลัง (TRAVEL BOTH TRACK) ให้กำมือทั้งสองซ้อนกัน ยกขึ้นเสมอหน้าอกแล้วหมุนมือที่กำสองข้างให้ได้จังหวะกัน ถ้าจะให้รถป็นจันเดินหน้าก็หมุนมือไปข้างหน้า ถ้าจะให้รถป็นจันเดินถอยหลังก็หมุนมือถอยหลัง</p>
<p>แขนป็นจันชนิดเลื่อนเข้า - ออก (TELESCOPING BOOM)</p> <div data-bbox="216 660 358 857">  <p>เลื่อนแขนป็นจันออก (EXTEND BOOM) ให้กำมือทั้งสองข้างหมายถึงแล้วยกขึ้นเสมอเอว แล้วเหยียดหัวแม่มือออกทั้งสองข้าง</p> </div> <div data-bbox="506 660 659 857">  <p>เลื่อนแขนป็นจันเข้า (RETRACT BOOM) ให้กำมือทั้งสองข้างคว่ำแล้วยกขึ้นเสมอเอว แล้วเหยียดหัวแม่มือทั้งสองข้าง ชี้เข้าหากัน</p> </div> <div data-bbox="222 1054 353 1203">  <p>เลื่อนแขนป็นจันออก (EXTEND BOOM) ให้กำมือข้างหนึ่งแบบหน้าอก ชีหัวแม่มือขึ้นแล้วเกาะเบาๆ บนหน้าอก</p> </div> <div data-bbox="517 1054 648 1203">  <p>ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY) ให้ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ไต่ระดับกวาง แล้วใช้นิ้วของมืออีกข้างหนึ่งชี้ตรงกลางฝ่ามือ แล้วหมุนข้อมือ</p> </div>		 <p>รถป็นจัน (ตื่นตะขบ) เคลื่อนที่ด้านข้าง (TRAVEL ONE TRACK) โดยยึดต้นตะขบข้างหนึ่งไว้ ให้ยึด (ล็อก) ต้นตะขบข้างหนึ่งเป็นมุมฉาก 90 องศา ให้ต้นตะขบด้านตรงข้ามเคลื่อนที่ตามต้องการ โดยกำมืออีกข้างหนึ่งอยู่ระดับเอวแล้วหมุนเข้าหาตัวแล้วดึง (สัญญาณนี้ใช้เฉพาะรถป็นจันเคลื่อนที่ชนิดต้นตะขบเท่านั้น)</p> <div data-bbox="787 1070 921 1235">  <p>เลิกใช้ป็นจัน (MAGNET IS DISCONNECTED) ให้ผู้บังคับป็นจันยึดแขนทั้งสองออกไปข้างลำตัวโดยหมายฝ่ามือทั้งสองข้าง</p> </div>

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานกับไฟฟ้า



1. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ต้องได้มาตรฐานภายในประเทศ (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม : มอก.) หรือมาตรฐานสากล
2. การเดินเครื่อง หรือควบคุมอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องดำเนินการโดยบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบเท่านั้น
3. การติดตั้ง ตรวจสอบ หรือซ่อมแซมบริภัณฑ์ไฟฟ้า ต้องดำเนินการโดยบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบ และก่อนลงมือดำเนินงานต้องแขวนป้ายพื้นสีแดงไว้ที่สวิตช์ โดยมีข้อความ "ห้ามสับสวิตช์" หรือใส่กุญแจป้องกันการสับสวิตช์ และต้องตรวจสอบวงจรไฟฟ้าให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน
4. ระหว่างการปฏิบัติงานต้องดูแลรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน
5. จัดเก็บสายไฟฟ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางทางเดิน และต้องดูแลไม่ให้สายไฟฟ้าแช่อยู่ในน้ำ
6. หมวกนิรภัยที่จะสวมใส่เพื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ต้องเป็นชนิดที่ทำด้วยพลาสติกแข็งเท่านั้น ห้ามใช้หมวกนิรภัยที่ทำด้วยโลหะ หรืออลูมิเนียม
7. ห้ามสวมเครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่มีแรงดันเกิน 50 โวลต์ โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกั้น
8. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการเสียบปลั๊กทิ้งไว้นานๆ โดยไม่มีผู้ดูแล เช่น หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดเล็ก เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ขนาดเล็ก เป็นต้น หากมีความจำเป็นต้องใช้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในบริเวณที่มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ



ต้องมีการแขวนป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัย
โดยเก็บกุญแจไว้ที่สำนักงานผู้ควบคุมบำรุง

9. เมื่อไม่ใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องทำการปิดสวิตช์ และถอดปลั๊กออกทุกครั้ง

10. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียง คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร โทรศัพท์ เป็นต้น เพื่อป้องกันเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ชำรุดเสียหาย เมื่อมีฟ้าผ่าเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงให้ปิดเครื่องและถอดปลั๊ก รวมทั้งสายอากาศและสายโทรศัพท์ออกจากเครื่องทุกครั้ง

11. อย่าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายเครื่องจากเต้ารับอันเดียว เพราะจะทำให้รับกระแสมากเกินไปจนเกิดความร้อนสูง ซึ่งอาจเกิดการลัดไหม้ได้

12. หากพบว่าสายไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุด เช่น ฉนวนเปื่อย หรือล่อนจนเห็นสายทองแดง ต้องให้ผู้ที่มีความรู้ด้านไฟฟ้าทำการเปลี่ยนใหม่ทันที



พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์
ป้องกันทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน



ความปลอดภัยเกี่ยวกับการล็อกและแขวนป้ายกะเบียบ (Lock Out - Tag Out)



หลักการทั่วไปของระบบ LOCK OUT / TAG OUT

- เป็นระบบที่นำมาใช้ในกระบวนการควบคุมอันตราย ที่อาจเกิดจากการทำงานซ่อมบำรุงที่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีแหล่งจ่ายพลังงานต่างๆ เช่น พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า สารเคมี ความร้อน ความดันในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ซึ่งพลังงานเหล่านี้ มีโอกาสที่ทำให้เครื่องยนต์กลไกต่างๆ จะสามารถทำงานขึ้นมาได้โดยที่เราไม่คาดคิดหรือมีโอกาสที่จะปลดปล่อยพลังงาน ที่สะสมอยู่หรือตกค้างอยู่ออกมาทำอันตรายกับผู้ปฏิบัติงานได้โดยไม่คาดคิด ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตจากเหตุการณ์ดังกล่าว
- เป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานในการควบคุมจัดการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากแหล่งกำเนิดพลังงานต่างๆ ของกระบวนการผลิต
- เป็นระบบที่นำมาใช้ในการกำหนดเป็นมาตรการป้องกันอันตรายเกี่ยวกับการตัดแยกพลังงาน สำหรับการทำงานในระหว่างที่มีการติดตั้งหรือทดสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ออกแบบ หรือติดตั้งใหม่ในกระบวนการผลิต
- เป็นระบบที่สามารถช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ รวมถึงความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างที่มีการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ที่ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - เมื่อมีงานหยุดซ่อมเครื่องจักรหรือกระบวนการผลิต
 - เมื่อต้องการถ่ายเทวัตถุออกจากกระบวนการ และตัดแยกออกจากระบบที่เป็นแหล่งจ่ายพลังงาน
 - เมื่อต้องดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าใกล้กับแหล่งจ่ายหรือมีแรงดันจ่ายอยู่
 - ป้องกันอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน ให้มีความปลอดภัยขณะที่มีการเดินเครื่องจักรหรือมีการซ่อมบำรุง
- เพื่อใช้เป็นแนวทางและข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร พลังงานซ่อมบำรุง วิศวกรรม และผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่สำคัญของระบบ SAFETY LOCKOUT / TAGOUT

- ประกอบด้วยผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมจัดการ ของระบบ Lockout / Tagout
- ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการควบคุมดูแล ซ่อมบำรุง ระบบการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต

- การจัดการกับเครื่องจักร อุปกรณ์ และพลังงานต่างๆ ก่อนการเดินเครื่องจักร
- อันตรายจากพลังงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- วัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการตัดแยกแหล่งกำเนิดของพลังงานรูปแบบต่างๆ
- แหล่งจ่ายพลังงาน
- กระบวนการในการดำเนินการ

Lockout / Tagout

- ชนิด ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ใน

ระบบ Lockout / Tagout

- ลักษณะของการนำระบบ Lockout / Tagout ไปใช้ในกระบวนการทำงานซ่อม บำรุง ทดสอบ และเดินเครื่องจักร

- ป้ายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย



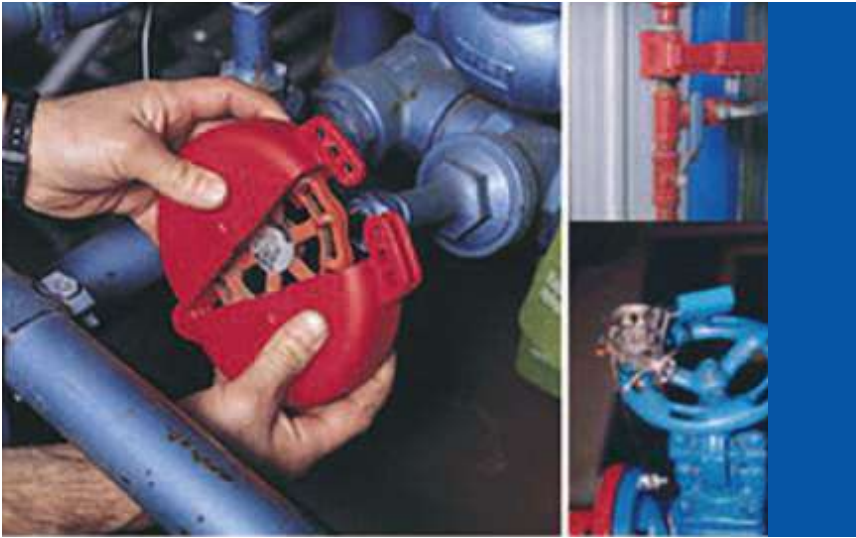
ระบบล็อก (Lock Out)

คือ กระบวนการที่ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของแหล่งพลังงานต่างๆ โดยนำวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาสำหรับเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการล็อก โดยนำอุปกรณ์ดังกล่าวไปสวมใส่ที่ตำแหน่งต่างๆ ของตัวอุปกรณ์ ต้นกำเนิดพลังงาน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out)

คือ กระบวนการในการที่ใช้ในการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดกับตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยมีลักษณะเป็นแผ่นป้ายแสดง ข้อความเตือนอันตราย รวมถึงรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการตัดแยกที่ตัวอุปกรณ์ที่อยู่ในกระบวนการผลิต ซึ่งจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปแล้วแต่ละจุดประสงค์ของการเตือนอันตราย ซึ่งสถานประกอบการแต่ละแห่งอาจ มีรูปแบบที่แตกต่าง





การตัดแยกระบบออกจากแหล่งกำเนิดพลังงาน

หลักการควบคุมอันตรายจากแหล่งกำเนิดพลังงาน

- **ต้อง** ชัดเจนและกำหนดรายละเอียดที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับรูปแบบของการปฏิบัติงาน
 - ขอบเขตของการปฏิบัติ
 - วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน
 - ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
 - กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
 - เทคนิคและการประยุกต์ใช้ระบบ LOCKOUT / TAGOUT กับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - เพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบการปฏิบัติในข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- **ต้อง** ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
 - เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทั้งหมด รวมถึงรายละเอียดทางเทคนิคต่างๆ ของเครื่องจักร อุปกรณ์ แบบแปลน ผังกระบวนการผลิตต่างๆ
 - ต้องสามารถชี้บ่งอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดจากแหล่งพลังงานในรูปแบบต่างๆ และสามารถตัดสินใจว่าอันตรายต่างๆ มีระดับความเสี่ยงมากหรือน้อย
 - สภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานต้องมีลักษณะที่ปลอดภัย
 - ระบบการตัดแยกและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการตัดแยกต้องมีความถูกต้องและเหมาะสม

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

1. ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาต้องทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อนทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

2. รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้ทิ้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย โดยพิจารณาแยกหรือกำจัดทิ้งเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

3. กรณีที่ทำงานบนพื้นต่างระดับตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป ต้องใช้บันไดหรือทางลาดที่มีรั้วกันหรือราวกันตก

4. ห้ามเข้าพักอาศัยในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง หรือในเขตก่อสร้าง เว้นแต่ได้จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยแล้วเท่านั้น

5. การใช้เครื่องมือเครื่องจักรต้องไม่ผิดวัตถุประสงค์ของอุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักรนั้น เช่น มักพบว่ามีการใช้บันจันไปใช้ในการดึงหรือลากของที่มีน้ำหนักมากๆ หรือการใช้ลิฟต์ส่งวัสดุในการขึ้นลงของคนงานซึ่งเป็นเรื่องไม่ควรปฏิบัติอย่างยิ่ง

6. บริเวณที่มีการเก็บเชื้อเพลิง ห้ามจุดไฟ หรือสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด

7. ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามสภาพของงาน เช่น หมวกนิรภัย ซึ่งทุกคนควรจะสวมอยู่ตลอดเวลา เพิ่มขีดนิรภัยเมื่อคนงานทำงานบนที่สูง สวมรองเท้าหุ้มแข้งและใส่ถุงมืออย่างในการผสมคอนกรีต เป็นต้น



ความปลอดภัย ในงานขุดและงานเจาะ



■ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ให้นายจ้างจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตราย ตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน

■ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่อาจเกิดอันตรายจากการพลัดตก ให้นายจ้างจัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าว และทำราวล้อมกันด้วยไม้หรือโลหะ

■ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และนายจ้างต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย

■ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันในบริเวณที่มีสาธารณูปโภค ให้นายจ้างจัดให้มีการเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภคเหล่านั้นตามความจำเป็นเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย หากไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายหรือไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษ เพื่อมิให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้างหรือบุคคลอื่น

■ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรูเจาะ รูขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มี

- (1) ทางขึ้น - ลงที่สะดวกและปลอดภัย
- (2) เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพ
- (3) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- (4) ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ด้านงานดิน และผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณปากภูเขา รุกข หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน
 - (5) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณ ซึ่งเป็นที่เข้าใจระหว่างลูกจ้างที่ต้องลงไปทำงานในภูเขา รุกข หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน กับผู้ช่วยเหลือตาม (4) กรณีฉุกเฉิน
 - (6) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

■ ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรูลุม บ่อ คู หรืองานอื่นในลักษณะเดียวกัน ให้นายจ้างจัดให้มีปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่น เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย และต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบความมั่นคงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

■ ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนักอยู่บริเวณใกล้ปากภูเขา รุกข หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพีค (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่น

■ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงานในภูเขาหรือรูกขที่ทิ้งไว้เกินสิบสองชั่วโมงนับจากเริ่มการเจาะหรือขุด หรือเกินสามชั่วโมงหลังจากที่เจาะหรือขุดเสร็จ เว้นแต่จะมีระบบหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย

■ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงานในภูเขา รุกข หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง



1. การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องใช้นั่งร้าน บันไดที่ปลอดภัย

2. การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร ที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นไม่เกิน 2 คน ไม่จำเป็นต้องใช้นั่งร้านก็ได้ อาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้ เช่น บันได เป็นต้น ทั้งนี้ บันไดต้องอยู่ในสภาพที่มั่นคงปลอดภัย

3. การทำงานที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือวัสดุพังทลาย เช่น การทำงานบนหรือในเสาตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ Safety belt หรือ Safety Harness ร่วมกับสายช่วยชีวิตที่ตรึงกับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรง

4. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่สูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป

5. ห้ามทำงานบนนั่งร้านเมื่อพื้นนั่งร้านลื่น หรือมีส่วนใดชำรุดที่อาจเป็นอันตราย

6. ห้ามทำงานบนที่สูงภายนอกอาคารหรือภายนอกโครงสร้าง หรืองานนั่งร้านแขวนหรือนั่งร้านแบบกระเช้าขณะฝนตก หรือลมแรง และในกรณีที่มีเหตุดังกล่าวให้รีบนำนั่งร้านลงสู่พื้นดิน

7. ห้ามโยนวัสดุสิ่งของขึ้นลง ต้องถือขึ้นลง หรือใส่ภาชนะบรรจุที่มีการป้องกันการตกหล่นอย่างแน่นหนา หรือผูกมัดด้วยเชือกอย่างแน่นหนาและสวขึ้นลง

8. การใช้บันไดพาคว ให้ตั้งบันไดให้ระยฐานบันได ถึงที่วางพาดมีอัตราส่วนประมาณหนึ่งต่อสี่ หรือมุมบันไดที่ตรงข้ามกับที่พาด หรือประมาณ 75° มีขาบันไดหรือสิ่งยึดโยงที่สามารถป้องกันการลื่นไถลของบันไดได้ หากมุมบันได หรือเครื่องป้องกันการลื่นไถลไม่เป็นไปตามกำหนดข้างต้น ต้องมีการยึดโยงบันไดกับที่พาด หรือมีคนจับยึดไว้ ตลอดเวลาใช้งาน

9. ตรวจสอบนั่งร้าน บันได ก่อนใช้งานทุกครั้ง

10. การขนย้ายวัสดุต่างๆ ขึ้น - ลง จากนั่งร้านต้องใช้เชือกและต้องมีเชือกควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้กระแทกนั่งร้าน และผู้ปฏิบัติงานเบื้องล่าง

11. ห้ามติดตั้ง ใช้งาน และรื้อถอนนั่งร้านขณะฝนตก หรือพื้นนั่งร้านเปียก

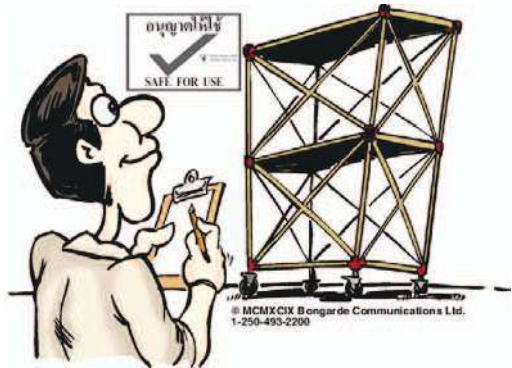
12. ห้ามใช้นั่งร้านในการยก ดึง หรือรองรับวัตถุที่มีน้ำหนักมาก

13. กรณีใช้นั่งร้านแบบมีล้อ ต้องใช้ห้ามล้อตลอดเวลา และในขณะที่เคลื่อนย้ายนั่งร้านต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่บนนั่งร้าน

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับนั่งร้าน

นั่งร้านที่ใช้โดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 6 ประเภท

1. นั่งร้านไม้ไผ่
2. นั่งร้านเสาเรียงเดี่ยว
3. นั่งร้านเสาเรียงคู่
4. นั่งร้านแบบใช้ท่อเหล็ก
5. นั่งร้านแบบแขวน
6. นั่งร้านชนิดเคลื่อนที่ได้



ข้อพิจารณาในการเลือกนั่งร้าน

นั่งร้านแต่ละประเภทย่อมมี

ความเหมาะสมในการใช้งานเฉพาะอย่างตามสภาพการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องเลือกประเภทให้เหมาะสมกับแต่ละงาน

เพื่อความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน ควรพิจารณาดังนี้

1. สภาพสถานที่ และความเหมาะสมกับสถานที่
2. น้ำหนักบรรทุกทุกที่ใช้ใช้งาน
3. ความประหยัค
4. ความสะดวกในการติดตั้ง และรื้อถอน



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต (Safety Belt & Lift Line) เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จำเป็นสำหรับผู้ที่ทำงานบนนั่งร้าน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการที่จะตกลงมาจากที่สูง ผู้ที่ปฏิบัติงานบนที่สูงจะต้องสวมใส่สายรัดนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิตหรือสายชูชีพ สายรัดนิรภัยควรจะมีจุดยึดที่มั่นคงอยู่กับที่ ในระดับที่อยู่เหนือขึ้นไปจากพื้นที่ที่ทำงาน สายช่วยชีวิตไม่ควรมีความยาวเกิน 2 เมตร และเป็นอิสระจากชุดลูกกรอกและเชือกสำหรับหิ้วแขวนรับภาระอื่นๆ สายช่วยชีวิตที่ยึดติดกับเข็มขัดจะต้องมีความยาวไม่เกินกว่า 1.20 เมตร จุดทำการยึดที่เหมาะสมจะถูกนำขึ้นมาร่วมกับส่วนโครงสร้างของการติดตั้งนั้น อันจะทำให้ใช้งานสายช่วยชีวิต เชือก และชิ้นส่วนรั้งยึดอื่นๆ ได้อย่างปลอดภัย

มาตรฐานนั้รบ้าน

นั้รบ้านทัวไปนั้น จำเป็นต้องมีแบบที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยที่จะใช้งานนั้รบ้านเป็นหลัก จึงควรมีลักษณะมาตรฐาน ดังนี้

1. สำหรับนั้รบ้านที่ทำด้วยไม้จะออกแบบเพื่อรับน้ำหนักไว้สูงสุดไม่เกิน 4 เท่า ของน้ำหนักที่จะใช้งานจริง

2. การใช้นั้รบ้านนั้นมีข้อควรระวังคือ ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ชนิดเดียวกันและไม่ควรใช้แบบผสมผสานกัน

3. นั้รบ้านที่สูงกว่า 2 เมตร จะต้องมีราวกันตก

4. นั้รบ้านที่สร้างด้วยไม้จะต้องใช้ไม้ที่ไม้ผุ เปื่อย และไม่มียอดร้าวหรือ ชำรุดอื่นๆ ที่จะทำให้ขาดความแข็งแรงทนทาน

5. นั้รบ้านที่เป็นโลหะ ต้องมีจุดคราก (Yield Point) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตาราง ซม. และสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักของการใช้งาน

6. โครงนั้รบ้านต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นดิน หรือส่วนของงานก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เซ หรือล้ม

7. ราวกันตก ต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. และไม่เกิน 1.10 เมตร จากพื้น นั้รบ้านตลอดแนวyard้านนอกของนั้รบ้าน ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จำเป็นเพื่อขนถ่ายสิ่งของ และนั้รบ้านเสาเรียงเดี่ยว

8. ต้องจัดให้มีบันไดภายในของนั้รบ้านและมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา ยกเว้นนั้รบ้านเสาเดี่ยว

9. ต้องออกแบบเผื่อไว้ให้นั้รบ้านสามารถรับน้ำหนักผ้าใบสังกะสี ไม้แผ่น หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน นอกจากนี้ จะต้องมีการบำรุงดูแลรักษาสภาพการใช้งานของนั้รบ้านอย่างสม่ำเสมอ หากมีพายุ แผ่นดินไหว หรือเหตุที่ทำให้นั้รบ้านเสียสมดุลต้องทำการซ่อมหรือปรับปรุงให้มีสภาพที่ปลอดภัยและพร้อมใช้งาน และที่สำคัญ คือพนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลด้วยทุกครั้งปฏิบัติงาน

อันตรายที่มักเกิดขึ้นกับผู้นั้รบ้านในการใช้นั้รบ้าน

การพังของนั้รบ้าน สาเหตุเกิดจาก

1. รับน้ำหนักการบรรทุกมากเกินไป เพราะคนงานขึ้นไปมากเกินไปหรือกองวัสดุไว้มากเกินไปจนจำเป็น

2. วัสดุที่นำมาใช้นั้รบ้านไม่คงทนแข็งแรง ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ไม้เก่า เนื้อยุ่ย มีตาไม้ หรือเหล็กคดงอ และเป็นสนิม

3. การประกอบติดตั้งไม่ถูกต้อง

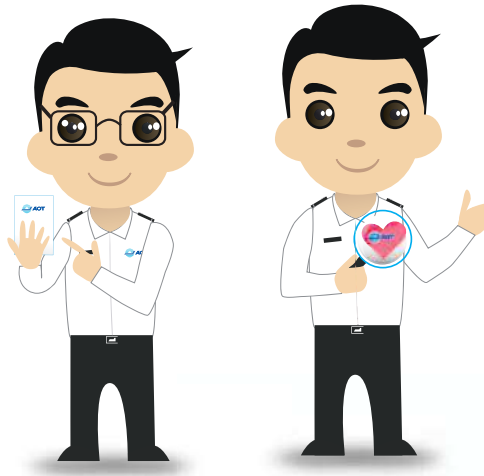
4. ฐานรองรับนั้รบ้านไม่แข็งแรง

สาเหตุที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานตกลงมานั่งร้าน

1. ประมาทเลินเล่อ เดินสะดุดวัสดุบนนั่งร้านแล้วพลัดตกลงมา
2. อาจจะเป็นโรคปัจจุบันทันด่วน เช่น เป็นลม หน้ามืด
3. เกิดจากการพักผ่อนอย่างแรง เช่น ขณะทำงาน มีพายุฝนตก ลมพัดแรง พัดคนงานตกลงมา

แนวทางการป้องกันการเกิดอันตรายจากการทำงานนั่งร้าน

1. กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกของนั่งร้านแต่ละชนิด จำกัดจำนวนคนงาน กำหนดขอบเขตจำนวนการกองวัสดุบนนั่งร้าน
2. ตรวจสอบวัสดุที่นำมาประกอบ ถ้าเป็นไม้ต้องเป็นไม้ที่ไม่ผุเปื่อยหรือไม่มีรอยแตกร้าว รวมถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางความหนาต้องได้มาตรฐาน ถ้าเป็นเหล็กจะต้องไม่คดงอ และเป็นสนิม
3. การประกอบติดตั้ง ต้องเป็นไปตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ หรือเป็นไปตามที่วิศวกรคำนวณออกแบบ
4. ปรับปรุงคุณภาพฐานรองรับนั่งร้านให้มั่นคงแข็งแรง
5. อบรมให้ความรู้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบนนั่งร้าน
6. ตรวจสอบสภาพคนงานว่ามีโรคประจำตัวหรือไม่
7. ติดตั้งราวกันตก และให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
8. ในขณะมีพายุฝนตกหนักห้ามมิให้คนงานทำงานบนนั่งร้าน



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้บันไดพาด

ใช้บันไดพาดอย่างปลอดภัย

บันไดพาดเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่ง ที่มีการใช้ในสถานประกอบกิจการแทบทุกประเภท เช่น ในอุตสาหกรรมที่มีการติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่จะต้องทำงานในระดับสูง ซึ่งคนงานจะต้องไต่บันไดขึ้นไปทำงานในการซ่อมสร้างในที่สูง งานเก็บขนย้ายวัสดุที่วางไว้ในที่สูง เป็นต้น ซึ่งมีคนงานจำนวนมากที่ประสบอันตราย เนื่องจากการพลัดตกจากบันได ทำให้บาดเจ็บตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงพิการ และเสียชีวิต เนื่องจากการเคลื่อนย้ายบันไดอยู่เนื่องๆ ซึ่งสาเหตุมักมาจากผู้ใช้บันไดและผู้ที่เกี่ยวข้อง ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้บันไดอย่างปลอดภัย

บันไดพาดมีกี่ประเภท

หากแบ่งประเภทของบันไดตามลักษณะการใช้งาน จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม

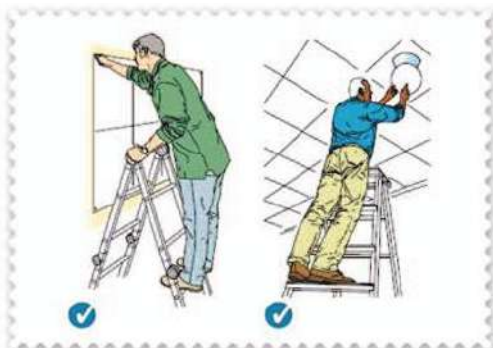
บันไดประเภทนี้เหมาะสมสำหรับน้ำหนักงานมาก สามารถรับน้ำหนักผู้ใช้บันไดและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ที่น้ำหนักขึ้นไปด้วยได้ถึง 113.4 กิโลกรัม (250 ปอนด์) บันไดประเภทนี้เหมาะสำหรับการซ่อมบำรุง งานก่อสร้าง เป็นต้น ถ้าเป็นแบบ 2 ตอน จะทำด้วยโลหะ หรือไม้ มีความยาวถึง 18.3 เมตร (60 ฟุต) ถ้าเป็นแบบ 3 ตอน จะทำด้วยโลหะและมีความยาวถึง 22 เมตร (72 ฟุต)

2. ประเภทที่ใช้ในกิจการค้าทั่วไป

บันไดประเภทนี้เหมาะสำหรับใช้ในงานทาสี และงานที่รับน้ำหนักปานกลาง สามารถรับน้ำหนักผู้ใช้บันไดและวัสดุอุปกรณ์ที่น้ำหนักขึ้นไปด้วยได้ไม่เกิน 102 กิโลกรัม (225 ปอนด์) หากเป็นบันได 2 ตอน จะมีความยาวถึง 48 ฟุต ทำด้วยโลหะ หรือไม้ แต่ถ้าเป็นแบบ 3 ตอน จะมีความยาวถึง 18.3 เมตร (60 ฟุต) ทำด้วยโลหะ

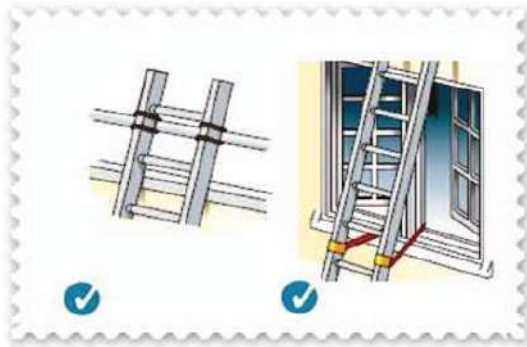
3. ประเภทที่ใช้ในบ้าน

บันไดประเภทนี้เหมาะสำหรับงานเบา สามารถรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 90.7 กิโลกรัม (200 ปอนด์) มีขนาด 2 ตอนเท่านั้น ความยาว 9.8 เมตร (32 ฟุต)

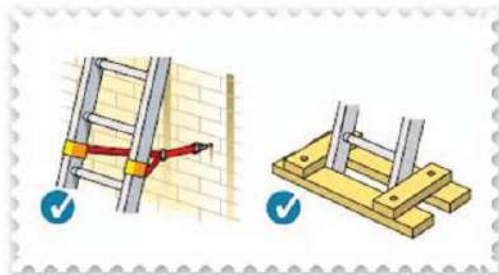


ใช้บันไดพาดให้ปลอดภัย...ได้อย่างไร?

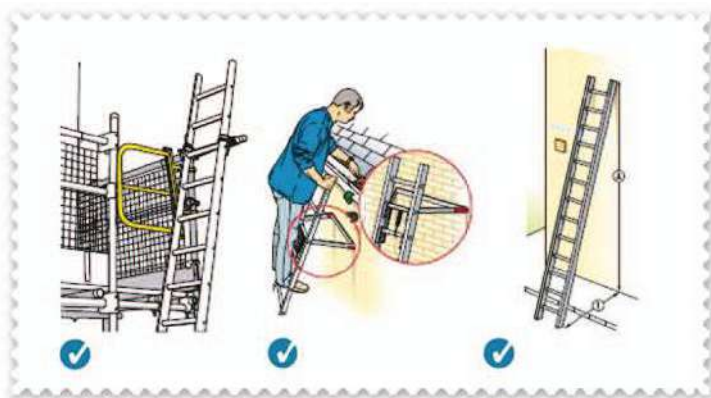
การเลือกประเภทของบันได ต้องเลือกบันไดที่สามารถรับน้ำหนักของคนและงานที่นำขึ้นไปด้วย มีขนาดความยาวพอเหมาะ สามารถทำงานได้อย่างสบาย หากทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องเลือกบันไดที่ทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้า การตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน บันไดที่นำไปใช้ต้องมีสภาพแข็งแรง รววจับ ขึ้นบันได และอื่นๆ ต้องอยู่ในสภาพดี ส่วนยี่ล็คเมื่อขยายบันไดให้ยาวขึ้น สามารถยี่ล็คได้มั่นคง ขึ้นบันไดไม่ลื่น เป็นต้น การเคลื่อนย้ายและการยกบันไดที่พับได้ควรพับให้สั้นที่สุดก่อนการยก หรือเคลื่อนย้ายทุกครั้ง บันไดที่มีความยาวขนาด 5 เมตรหรือน้อยกว่า สามารถใช้คนเดียวคนเดียวโดยพาดบันไดกับไหล่ตามแนวนอน โดยปรับให้ปลายด้านหน้าเอียงสูงกว่าพื้นประมาณ 2 เมตร ส่วนแขนอีกข้างหนึ่งคอยพยุงและควบคุมทิศทาง และช่วยปรับบันไดให้มีความสมดุล หากต้องเคลื่อนย้ายบันไดที่ยาวเกินกว่า 5 เมตร ต้องใช้คนงาน 2 คน โดยยกปลายแต่ละด้าน คนสูงควรเดินนำหน้าอย่างวางเครื่องมือต่างๆ บนบันไดที่กำลังเคลื่อนย้าย



มุมและความชันในการวางบันได ควรวางบันไดบนฐานที่มั่นคงไม่ลื่น และวางให้ทำมุม 68 - 75 องศา หรือให้มีความชันของการพาด โดยวัดจากระยะแนวราบระหว่างบันไดกับกำแพงที่พาดให้อยู่ในช่วง 1 ใน 4 ถึง 3 ใน 8 ของความยาวของบันไดที่ใช้งานอยู่ขณะนั้น และหากพาดบันไดกับหลังคาหรือยกพื้นต่างๆ ให้ปลายอยู่สูงจากขอบหลังคา หรือยกพื้นนั้นอย่างน้อย 3 ฟุต



บริเวณที่ตั้งบันได พื้นที่โดยรอบของฐานบันไดต้องมั่นคง ปราศจากสิ่งกีดขวางต่างๆ ถ้าเป็นทางผ่าน ทางสัญจร ควรกั้นอาณาเขตและติดป้ายบอก "ห้ามชน" ถ้าพาดบันไดที่หน้าประตู ให้ล็อกประตู ห้ามเปิด ขณะที่ต้องทำงานในอุโมงค์หรือในเนื้อที่จำกัด ควรมีเนื้อที่เหลือ ความแวนานกับบันไดอย่างน้อย 1 เมตร และจุดที่รองรับการพาดของบันไดต้องแนบสนิท มีที่ล็อกมั่นคงไม่ทำให้บันไดเคลื่อนที่



การปีนบันได ขณะขึ้นหรือลงบันไดควรหันหน้าเข้าหาบันได และระหว่างการปีนมือควรจับอยู่ที่ขั้นบันได ถ้าเท้าซ้ายปีนขึ้น มือซ้ายก็ต้องเลื่อนขึ้นพร้อมกัน และหากเท้าขวาปีนขึ้นมือขวาก็ขยับจับขั้นบันไดที่สูงขึ้นพร้อมกันเช่นกัน อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ควรมีที่ใส่ เช่น กระเป๋าสะพาย หรือกระเป๋าด้านหน้าของเสื้อ (คล้ายจิ้งจี้มีถุงหน้าท้อง) ขณะมือปีนทั้ง 2 ข้าง ต้องว่างไม่ถืออะไรเลย ให้ใช้มือเฉพาะในการเกาะขณะปีนบันไดเท่านั้น อุปกรณ์เครื่องมือหนักๆ ควรใช้วิธีการชักรอก



การทำงานบนบันได งานที่ไม่ควรอยู่ห่างจากขั้นบันไดขั้นสูงสุดเกินกว่า 1 เมตร บันไดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้โดยสะดวก ทำให้ไม่ต้องยื่นตัวไปทำงานที่อยู่ไกล เพราะอาจเกิดอันตรายได้ และผู้ทำงานในที่สูงให้คาดเข็มขัดนิรภัยด้วย

การบำรุงรักษา

- เมื่อเลิกใช้ไม่ควรเก็บในที่ใกล้แสงสว่าง ความชื้น สารเคมี และสถานที่ค่อนข้างร้อน เช่น เตาเผา ท่อไอน้ำ และบริเวณที่ใกล้เครื่องจักรกล ต่างๆ เป็นต้น ให้เก็บบนชั้นหรือสถานที่เก็บโดยเฉพาะ ควรมีที่ยึดบันไดป้องกันการล้ม ไม่เก็บปะปนกับวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ และสถานที่เก็บ ควรเข้าออกได้โดยสะดวก

- ตรวจสอบทุกครั้งก่อนและหลังการใช้ เมื่อตรวจพบว่า มีการชำรุดต้องรีบส่งซ่อม ทุกครั้ง ควรทำป้ายแขวนติดให้เห็นชัดเจนว่า ชำรุด ห้ามใช้ หรือหากชำรุดใช้งานไม่ได้ให้ทำลายเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้อีก

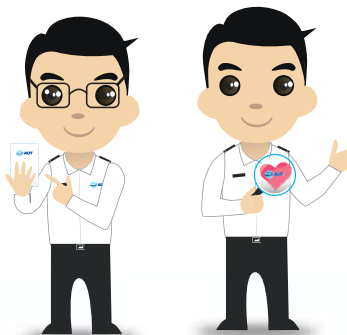
- การตรวจสอบบันได ควรทำเป็นประจำทุก 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี ขึ้นอยู่กับลักษณะงานว่า ต้องเกี่ยวข้องกับอันตรายหรือสภาพแวดล้อม ที่เป็นอันตรายมากน้อยเพียงไร ควรทำรายงานหรือบันทึก รวมทั้งประวัติการซ่อมแซมบันได เพื่อการพิจารณาการใช้บันได อย่างปลอดภัย

ข้อห้ามในการใช้บันไดพา

- ห้ามใช้บันไดในขณะเดียวกันมากกว่า 1 คน ถ้าบันไดนั้นไม่ได้ออกแบบพิเศษในการรับน้ำหนัก

- ห้ามดัดแปลงนำบันไดไปใช้ในงานลักษณะอื่นๆ เช่น ใช้บันไดพาเป็นทางเดินระหว่างตึก

- ห้ามนั่งทำงานบนขั้นบันได
- ไม่ควรหันหลังให้กับบันไดขณะขึ้น-ลง
- ห้ามนำบันไดชำรุดมาใช้งาน
- ห้ามใช้บันไดโลหะในงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานเชื่อมไฟฟ้า

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องเชื่อม และวิธีการเชื่อม
2. การปฏิบัติงานนอกพื้นที่อาคารซ่อมบำรุง หรือปฏิบัติงานเชื่อมในพื้นที่ที่มีวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องได้รับอนุญาตตามระบบการขออนุญาตการทำงานด้วยความร้อน (Hot Work Permit) ทุกครั้ง

3. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากกรองแสง สำหรับเชื่อมไฟฟ้า รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เสื้อหนังสำหรับงานเชื่อม และผ้าคลุมหน้าอก และลำตัว หรือเอี๊ยม เป็นต้น

4. ต้องเตรียมถังดับเพลิงมือถือ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม วางไว้ใกล้บริเวณเชื่อม เพื่อพร้อมใช้งานเวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน

5. ในพื้นที่ที่มีวัสดุที่ติดไฟได้ ต้องใช้ฉากกันหรือผ้ากันไฟ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็น ไปติดวัสดุเหล่านั้น

6. ห้ามใช้ลวดทองแดง หรือสายไฟแทนฟิวส์ที่ตู้เชื่อมอย่างเด็ดขาด

7. ห้ามปรับอัตรากระแสไฟฟ้าของตู้เชื่อมขณะที่กำลังเชื่อมอยู่

8. ห้ามมองการเชื่อมด้วยตาเปล่า หรือใช้แว่นตากองแสงงานเชื่อมแก๊ส

เพราะกรองแสงได้ไม่เพียงพอ

9. ขณะเชื่อมห้ามใช้สายเชื่อมพันรอบตัว เพราะอาจเกิดไฟรั่วหรือลัดวงจรได้

10. ตรวจสอบบริเวณที่จะเชื่อม ถ้ามีสารไวไฟหรือเชื้อเพลิงลุกไหม้ได้ง่าย

ให้นำออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน

11. ในกรณีชิ้นงานมีสีหรือน้ำมันต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อน และห้ามเชื่อม ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟ

12. หัวจับลวดเชื่อมต้องมีฉนวนหุ้ม

13. สายเชื่อมและสายดินต้องต่อมาจากเครื่องเชื่อม และใกล้กับชิ้นงานที่จะเชื่อมมากที่สุด

14. เมื่อไม่ได้ทำการเชื่อม ห้ามวางหัวเชื่อมบนพื้น แต่ให้แขวนไว้ หรือจัดเก็บให้เรียบร้อย

15. ขณะต่อสายเชื่อม สายเชื่อมจะต้องไม่วางกีดขวาง ทางเดิน เมื่อเลิกใช้งาน ต้องม้วนเก็บให้เรียบร้อย

16. ขณะทำการเชื่อมต้องใช้หน้ากากกรองแสง และถ้า ปฏิบัติงานบนที่สูงต้องใช้เชนนิคสวมศีรษะแทนชนิดใช้มือถือ

17. ขณะทำการเชื่อมต้องหลีกเลี่ยงการสูดควันหรือฟุ้งที่ ลอยขึ้นมา ถ้าเลี่ยงไม่ได้ต้องสวมหน้ากากป้องกันหรือระบายน อกอากาศเฉพาะจุด





18. ขณะเคาะสะเก็ดเล็ก (สารกลุ่มแนวเชื่อม) ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันกระเด็นเข้าตา และระวังโดนผู้ปฏิบัติงานบริเวณใกล้เคียง

19. ขณะปฏิบัติงานในที่โล่งแจ้งและมีฝนตก ต้องหยุดปฏิบัติงาน เพราะอาจเกิดไฟรั่วหรือช็อต

20. สายเชื่อมที่ต่อมาจากเครื่องเชื่อมต้องอยู่ในสภาพดี ข้อต่อสายต้องแน่น และห้ามฉนวนให้เรียบร้อย ถ้าต่อผ่านทางเดินหรือถนนต้องป้องกันยานพาหนะทับ หรือวางสายสูงแล้วติดป้ายเตือนให้คนเดิน และคนขับรถผ่านระมัดระวัง

21. กรณีคู่เชื่อมชำรุด ห้ามซ่อมเอง ต้องให้ผู้รับผิดชอบทำการซ่อม

22. เมื่อเลิกงานต้องดับสวิตช์ไฟฟ้าที่จ่ายไฟไปยังคู่เชื่อม

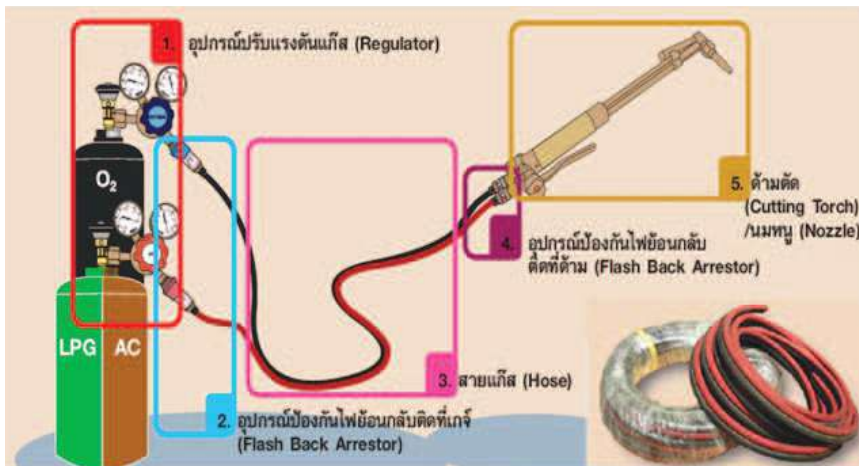


หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานเชื่อมแก๊ส

1. ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้
 - 1.1 แว่นตากรองแสงชนิดสำหรับเชื่อมโลหะด้วยแก๊สที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน และสามารถป้องกันเศษวัสดุกระเด็นเข้าตาได้ด้วย
 - 1.2 สวมชุดที่ป้องกันอันตรายจากสะเก็ดไฟจากการเชื่อมและไม่ลวกติดไฟง่าย
 - 1.3 สวมรองเท้าชนิดหุ้มข้อหรือรองเท้าานิรภัยในขณะปฏิบัติงาน
 - 1.4 สวมถุงมือหนัง หรือผ้าชนิดไม่เปิดปลายนิ้วมือ



2. ดึงแก๊สและอุปกรณ์ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม และมีสัญลักษณ์สื่อบอกชนิดของแก๊สที่บรรจุอยู่ภายในตามมาตรฐานที่กำหนด



3. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนใช้งาน
4. ดึงแก๊สต้องตั้งหัวขึ้นและมีสายผูกยึดกับสิ่งที่มีน้ำหนักเพื่อกันล้ม
5. ดึงบรรจุแก๊สต้องมีมาตรการเพื่อควบคุมความดันของแก๊สที่ถึงขณะใช้งาน มาตรการควบคุมความดันที่ใช้งานต้องอยู่ในสภาพดี

6. วาล์วและอุปกรณ์ที่ใช้กับแก๊สต้องไม่มีน้ำมัน หรือ จาระบี และไม่ใช่ท่อทองแดง เป็นท่อนำแก๊สอะเซทิลีน
7. หัวเชื่อมและท่อนำแก๊สต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย
8. การจัดเก็บถังแก๊สเชื้อเพลิงและถังออกซิเจนควรแยกออกจากกัน
9. บริเวณที่ใช้ทำการเก็บแก๊สอะเซทิลีน ต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีค่าเตือน ระวังวัตถุไวไฟ หรือ ห้ามเกิดประกายไฟ
10. การเคลื่อนย้ายถังแก๊สต้องสวมฝาครอบป้องกันวาล์วเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้วาล์ว กระทบ ขณะทำการขนส่ง
11. กรณีที่วาล์วแก๊สรั่ว ต้องรีบนำถังแก๊สออกจากอาคารหรือพื้นที่ที่ทำงานไปไว้ในที่ โถงแจ้งที่ระบายอากาศได้ดี ในขณะเดียวกันควรนำป้ายบอกเตือน เพื่อระวังผู้ที่อาจทำให้เกิดประกายไฟบริเวณที่แก๊สรั่ว
12. ต้องมีฉากรหรือห้องกันสำหรับป้องกันแสง รังสี และสะเก็ดลูกศรไฟ
13. ต้องไม่มีวัตถุไวไฟในบริเวณพื้นที่ทำการเชื่อมและในบริเวณใกล้เคียง
14. ถ้าเป็นการเชื่อมในห้องปิด สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การระบายอากาศของห้องต้องมีเพียงพอ
15. ต้องมีการระบายอากาศที่ดีเมื่อทำการเชื่อมโลหะที่มีสารพิษเคลือบผิวอยู่ เช่น สังกะสี ตะกั่ว ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้
16. ผู้ใช้ไม่ควรที่จะจุดไฟเพื่อใช้งานโดยเปิดวาล์วทั้งสองที่ค้ำมเชื่อมพร้อมกัน ยกเว้น ค้ำมเชื่อมที่มีมิกเซอร์แบบหัวฉีด หรือยูนิเวอร์แซล (UNIVERSAL MIXER) ซึ่งมิกเซอร์แบบ ยูนิเวอร์แซลนี้ ได้ถูกออกแบบเพื่อที่จะป้องกันการไหลย้อนกลับ
17. การต่อดังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestor) ติดไว้ระหว่างหัวต่อกับอุปกรณ์ควบคุมความดัน



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เชือก ลวดสลิง และรอก

การใช้เชือก

1. ก่อนการใช้งานต้องตรวจสอบเชือก ลวดสลิง รอก และอุปกรณ์ประกอบเบื้องต้นให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมใช้งาน

2. การใช้เชือกหรือลวดสลิงในการยก ดึง หรือลากสิ่งของ ต้องทำการถักหรือทำเป็นบ่วงที่ปลายเชือกหรือลวดสลิง โดยการผูก มัด หรือยึดโยงให้มั่นคง และทดลองยก ดึง ลากเพื่อตรวจสอบสมดุลก่อนการปฏิบัติงานจริง

3. ห้ามใช้เชือก ลวดสลิง และรอกในการห้อย โหน เกาะ ขึ้น - ลงหรือเคลื่อนที่

4. ห้ามใช้เชือกในกรณีที่มีรอยเย็บปริหรือขาด มีเศษโลหะฝังตัวอยู่ในเส้นใยหรือเกาะผิว หรือมีรอยเนื่องจากความร้อนหรือสารเคมี

5. ห้ามลากหรือดึงเชือก ลวดสลิง หรือรอกที่ใช้ในการยก ดึง ลาก หรือผูกมัดบนพื้นดินหรือบริเวณที่ผิวขรุขระหรือสกปรก เพราะจะทำให้ผิวเชือกถลอก หรือมีเศษหินทราย แทรกเข้าไประหว่างเส้นเชือก ทำให้เชือกเสื่อมสภาพเร็วขึ้น

6. ไม่ควรใช้เชือกในบริเวณที่มีกรด ค้าง หรือน้ำยาเคมี เพราะเชือกชำรุดได้ง่ายขึ้น

7. การใช้เชือกเปียกใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง มิฉะนั้นอาจถูกไฟฟ้าดูดได้

8. พยายามอย่าให้เชือกเปียก เพราะจะทำให้เสื่อมคุณภาพเร็ว ถ้าเปียกแล้วให้ทำให้แห้งโดยการแขวนหรือวางเป็นขดหลวมๆ ทิ้งไว้จนแห้งสนิท

9. ควรเก็บเชือกไว้ในที่มีอากาศถ่ายเท และแห้ง แต่ก็ไม่ควรให้อากาศแห้งเกินไป เชือกเส้นเล็กๆ ควรจะแขวนไว้ ส่วนเชือกเส้นใหญ่ควรวางไว้บนตะแกรงเพื่อให้มีอากาศผ่านได้ทั้งรอบๆ เส้นเชือกและด้านล่าง

การใช้ลวดสลิง

1. ห้ามใช้ลวดสลิงที่มีการกัดกร่อน ชำรุด หรือเป็นสนิมจนเห็นได้ชัดเจน มีร่องรอยถูกทำลาย ด้วยความร้อน ขมวด หรือแตกเกลียว

2. ไม่ควรลากลวดสลิงผ่านพื้นโรงงานบริเวณสกปรกหรือบริเวณที่มีของมีคม เพราะจะทำให้ชำรุดได้ง่าย

3. ไม่ควรวางสิ่งของที่จะยกทับลวดสลิง เพราะจะทำให้ลวดสลิงชำรุดได้ง่าย

4. พยายามอย่าให้มีการทับกันของลวดสลิง เนื่องจากจะทำให้ลวดสลิงเร็ว

5. เมื่อเลิกใช้งานควรทำความสะอาดลวดสลิงด้วยน้ำมันใส และใช้จาระบีโดยเฉพาะหล่อลื่นเป็นประจำเพื่อป้องกันการเกิดสนิม



6. การเก็บลวดสลิงไม่ควรขมวดม้วนให้มีขนาดเล็กเกินไป เพราะลวดสลิงจะบิดงอมาก ทำให้เกลียวลวดสลิงคลายได้

7. สถานที่เก็บลวดสลิงควรแห้ง สะอาดและไม่มีสารเคมี

การใช้รอก

1. ห้ามนำรอกมาใช้งานผิดประเภท เช่น ห้ามนำรอกที่ใช้กับเชือกมาใช้กับลวดสลิง
2. รอกต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ไม่แตกบิ่น สึกหรอหรือชำรุด
3. รอกต้องมีอุปกรณ์ป้องกันลวดสลิงหรือเชือกหลุดจากกรง เช่น ครอบรอก รอกช่วย เป็นต้น
4. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการใช้รอกเหนือระดับพื้นทางเดิน



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ

การใช้ค้อนปอนด์

1. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย

2. ก่อนใช้งานต้องตรวจสอบหน้าค้อนต้องไม่เป็นหรือแตกร้าว ส่วนค้ำต้องไม่แตกร้าว หัวค้อน และค้ำต้องยึดกันแน่น

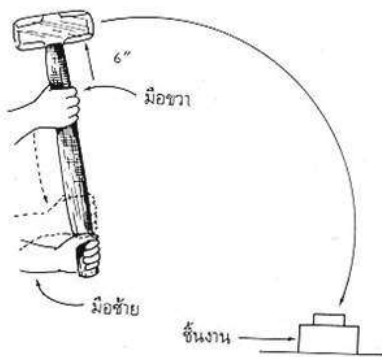
3. การใช้ค้อนปอนด์ ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้มือทั้ง 2 ข้าง โดยมือข้างที่ไม่ถนัดจับปลายค้อน ส่วนมือข้างที่ถนัดจับค้ำใกล้หัวค้อน เมื่อยกค้อนขึ้นแล้วให้เลื่อนมือข้างที่ถนัดไปชิดมืออีกด้าน แล้วจึงเหวี่ยงค้อนด้วยมือทั้ง 2 ข้าง

4. ผู้ปฏิบัติงานต้องยืนให้เท้าห่างออกจากกันเล็กน้อย หรือแล้วแต่ถนัดให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล

5. การใช้ค้อนปอนด์ ผู้ใช้ต้องระมัดระวังท่าทางการใช้งาน เพราะถ้าผิดจังหวะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อบริเวณหลังได้

6. ขณะใช้ค้อนปอนด์ บริเวณด้านหน้าไม่ควรมีผู้อื่นปฏิบัติงานอยู่

7. ภายหลังเลิกใช้งานควรทำความสะอาดหัวค้อนและค้ำให้สะอาด แล้วเก็บในที่แห้งสะอาดและปลอดภัย



การใช้ค้อนช่างกล

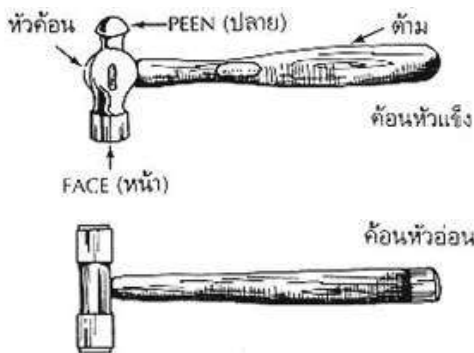
1. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย

2. เลือกใช้ค้อนให้เหมาะสมกับงาน

3. ความยาวของค้ำค้อนต้องเหมาะสมกับน้ำหนักของหัวค้อน และค้ำมีขนาดเหมาะสมกับมือผู้ใช้

4. ก่อนใช้งานต้องตรวจสอบหัวค้อนและค้ำค้อนต้องยึดกันแน่น ควรทดสอบด้วยวิธีการโยกหัวค้อนไปมา

5. ก่อนใช้งาน ค้ำค้อน หน้าค้อน ชี้นงาน และมือของผู้ปฏิบัติงานที่จับค้ำค้อน ต้องไม่เปียก มีน้ำมัน หรือจาระบี



6. การตีค้อนต้องระมัดระวัง เพราะด้ามค้อนอาจหักได้ จึงควรคำนึงถึงทิศทางที่หัวค้อนกระเด็นไปด้วย

7. หน้าค้อนเมื่อสัมผัสกับชิ้นงานต้องตั้งฉาก และมือต้องจับปลายด้ามค้อน

8. ลักษณะงานที่ต้องใช้ค้อนตีแรงๆ ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เคยทำงานมาก่อนควรฝึกหัดวงสวิงก่อนที่จะทำงานจริง โดยฝึกหัดการเหวี่ยงค้อนซ้ำๆ เพื่อตรวจแนวค้อนจนได้ที่แล้วจึงเพิ่มความเร็วและความแรงมากขึ้น

9. ภายหลังจากการเลิกใช้งาน ต้องทำความสะอาดหัวค้อนและด้ามค้อน พร้อมทั้งเก็บไว้ในที่สะอาดและแห้ง

การใช้ประแจ

1. เลือกใช้ประแจที่มีขนาดของปากและความยาวของด้ามเหมาะสมกับงานที่ใช้

2. ก่อนใช้งานต้องตรวจสอบปากของประแจต้องไม่ชำรุด ปากและด้ามของประแจต้องปราศจากน้ำมันหรือจาระบี

3. เมื่อสวมใส่ประแจเข้ากับหัวน๊อตหรือหัวสกรูแล้ว ปากของประแจต้องแน่นพอดี การจับประแจสำหรับผู้ถนัดมือขวา ให้ใช้มือขวาจับปลาย ส่วนมือซ้ายหาที่ยึดให้มั่นคง ร่างกายต้องอยู่ในสภาพมั่นคงและสมดุล

4. การขันประแจไม่ว่าจะเป็นขันให้แน่นหรือคลาย ต้องใช้วิธีดึงเข้าหาตัวเสมอ

5. ควรเลือกใช้ประแจชนิดปากปรับไม่ได้ก่อน เช่น ประแจแหวนหรือประแจปากตาย ถ้าประแจเหล่านี้ใช้ไม่ได้ จึงค่อยเลือกประแจปากปรับได้ เช่น ประแจเลื่อน แทน

6. การใช้ประแจปากปรับได้ ต้องให้ปากด้านที่เลื่อนได้อยู่ติดกับผู้ใช้เสมอ

7. การใช้ประแจปากปรับได้ ต้องปรับปากประแจให้แน่นกับหัวน๊อตก่อน จึงค่อยออกแรงขัน

8. การขันหัวน๊อต หรือสกรูในที่คับแคบหรือลึก ให้ใช้ประแจบ็อก เพราะสามารถสอดเข้าไปในช่องที่คับแคบได้

การใช้คีม

1. เลือกใช้คีมให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของคีมชนิดนั้นๆ
2. พื้นที่ปากของคีมจับต้องไม่สึกหรอ ส่วนปากของคีมตัดต้องไม่ทื่อ
3. การจับคีม ควรให้ค้ำคีมอยู่ที่ปลายนิ้วทั้ง 4 แล้วใช้อุ้งมือและนิ้วหัวแม่มือกดค้ำคีมอีกด้าน จะทำให้มีกำลังในการจับหรือตัด
4. การปอกสายไฟควรใช้คีมปอกสายไฟโดยเฉพาะ ส่วนการตัดสายไฟหรือเส้นลวดที่โผล่จากชิ้นงาน ควรใช้คีมตัดปากทแยง
5. ไม่ควรใช้มีดตัดโลหะที่มีขนาดใหญ่หรือแข็งเกินไป แต่ให้ใช้กรรไกรแทน
6. ไม่ควรใช้คีมขันหรือคลายหัวน็อต เพราะจะทำให้หัวน็อตชำรุด
7. ถ้าต้องจับชิ้นงานให้แน่น ควรเลือกใช้คีมล็อก
8. ถ้าชิ้นงานมีขนาดใหญ่ ควรใช้คีมปากขยาย
9. ควรหยอดน้ำมันที่จุดหมุนของคีม และควรมีการหยอดเป็นระยะ
10. หลังจากเลิกใช้งานประจำวัน ควรเช็ดทำความสะอาดแล้วเก็บไว้ในที่จัดเตรียมไว้หรือที่ปลอดภัย

การใช้ไขควง

1. เลือกใช้ปากของไขควงให้เหมาะสมกับร่องของหัวสกรู หรือสลักเกลียว
2. ความหนาของปากไขควงต้องพอดีกับร่องของสกรู
3. การจับไขควงสำหรับผู้ถนัดมือขวา ให้ใช้มือขวาจับค้ำม มือซ้ายจับที่แกน แล้วออกแรงบิด ด้วยมือขวา ส่วนมือซ้ายประคอง ถ้ากำลังไม่พอให้ใช้ประแจปากคายช่วย
4. ขณะใช้งาน ไขควงต้องตั้งตรงหรือตั้งฉากกับหัวสกรู คลายสกรูให้บิดไขควงทวนเข็มนาฬิกา และบิดตามเข็มนาฬิกาเมื่อต้องการขันแน่น
5. ออกแรงบิดไขควง ไม่ควรออกแรงกดมากเกินไป
6. ไม่ควรถือชิ้นงานไว้ในมือขณะใช้ไขควง
7. อย่าใช้ไขควงที่ชำรุด เช่น ค้ำแตกหรือร้าว ปากที่บิดหรืองอ
8. การขันสกรูยึดชิ้นงานที่เป็นไม้ควรใช้เหล็กคอก หรือสว่านเจาะนำก่อน
9. ปากไขควงและหัวสกรูต้องไม่มีน้ำมันหรือจาระบี
10. ห้ามใช้ไขควงแทนสากหรือเหล็กนำศูนย์ และเหล็กงัด
11. ห้ามใช้ค้อนคอกที่ค้ำไขควง ยกเว้นไขควงที่ใช้ค้อนคอกได้
12. การใช้ไขควงตรวจไฟ ค้ำของไขควงที่เป็นฉนวนต้องไม่แตกหรือร้าว
13. ภายหลังใช้งานต้องทำความสะอาด แล้วเก็บไว้ในที่แห้ง ปราศจากน้ำมันหรือจาระบี

การใช้ตะไบ

1. เลือกใช้ตะไบให้เหมาะสมกับงาน โดยพิจารณาจากชิ้นงานที่จะตะไบว่า จะตะไบออกมากหรือน้อย พื้นผิวของชิ้นงานเรียบหรือหยาบ และขนาดพื้นที่ของชิ้นงานที่จะตะไบมากหรือน้อย

2. ถ้าชิ้นงานมีขนาดเล็กให้จับชิ้นงานกับปากกาให้แน่น โดยที่ส่วนที่ต้องการตะไบอยู่ในแนวนอน
3. เมื่อใช้งานนานๆ ร่องของตะไบจะถูกอุดตัน ควรใช้แปรงลวดทำความสะอาดร่องฟัน ไม่ควรใช้วิธีการเคาะ
4. ห้ามใช้ตะไบทุบสิ่งของแทนค้อนหรือใช้กดแทนเหล็กงัด
5. ห้ามใช้ลมเป่าเศษวัสดุที่ตะไบออก เพราะจะทำให้ผงตะไบกระเด็นเข้าตาได้

การใช้สีกัด

1. ขณะปฏิบัติงานต้องสวมแว่นตานิรภัย เพื่อป้องกันเศษวัสดุกระเด็นเข้าตา
2. เลือกใช้สีกัดให้เหมาะสมกับการใช้งาน (ตามชนิดของสีกัด) เช่น สีกัดปลายแบน เหมาะสำหรับใช้สีกัดผิวหน้าโลหะที่ต้องการเอาเศษโลหะออกเป็นพื้นที่กว้างและลึก ส่วนสีกัดปลายมนเหมาะใช้ในงาน เซาะร่องครึ่งวงกลม
3. ถ้าชิ้นงานมีขนาดเล็กควรใช้ปากกาจับชิ้นงานให้แน่น ก่อนทำการสีกัด
4. ค้อนที่ใช้กับสีกัดต้องมีขนาดเหมาะสม ที่หัวค้อนและที่หัวสีกัดต้องไม่มีน้ำมันหรือจาระบีติดอยู่ และควรจะแห้ง
5. สีกัดที่ใช้งานนานๆ ส่วนหัวที่ถูกค้อนตีจะบานเป็นดอกเห็ด จะต้องเจียรระโนแต่งให้เรียบร้อยตามเดิม การจับสีกัดสำหรับผู้ถนัดขวาให้ใช้มือซ้ายจับค้ำสีกัด ส่วนมือขวาจับค้อน

การใช้ส่วนเจาะ

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายเหมาะสม รัดกุมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย
2. ดอกสว่านต้องคมและปรับแต่งมุมอย่างถูกต้อง เพราะถ้าดอกสว่านที่ต้องใช้แรงกดมาก อาจทำให้ดอกสว่านหักได้
3. ชิ้นงานที่จะนำมาเจาะควรตรึงแน่นไว้ก่อน
4. เมื่อใส่ดอกสว่านเข้ากับแกนติดดอกสว่าน ต้องล็อกให้แน่นด้วยคอกจอก
5. ควรใช้ปากกาจับชิ้นงาน หลีกเลี่ยงการใช้มือจับชิ้นงานขณะเจาะชิ้นงาน เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุชิ้นงานคีนนิ้วมือได้
6. การเจาะรูชิ้นงานใหญ่ ควรเจาะชิ้นงานด้วยสว่านดอกเล็กก่อน แล้วจึงค่อยเจาะด้วยสว่านดอกใหญ่ตามต้องการ
7. ไม่ควรหยุดเครื่องขณะดอกสว่านยังค้างอยู่ในชิ้นงาน
8. ควรปล่อยให้ดอกสว่านหยุดด้วยตัวเอง ห้ามใช้มือจับดอกสว่านเพื่อให้หยุด
9. การทำความสะอาดชิ้นงานควรใช้แปรง หลีกเลี่ยงการใช้มือหรือลมเป่า



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม และไม่รุ่มร่า
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น แวนตานิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น
3. ไม่สวมเครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้
4. รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควร
5. ห้ามใช้เครื่องจักรเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด
6. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เครื่องจักรกำลังทำงาน
7. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเส้นทางสายพานลำเลียง
8. ห้ามละทิ้งเครื่องจักรขณะที่เครื่องกำลังทำงานโดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล
9. ห้ามซ่อมแซม ตรวจสอบ เช็ก ทำความสะอาด หรือกระทำการใดๆ โดยที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย สัมผัสกับชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่กำลังหมุนหรือเคลื่อนไหวยู่
10. ทำการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักร ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

1. ก่อนใช้สารเคมีใดๆ ผู้ใช้ต้องศึกษารายละเอียดและอันตรายของสารเคมีนั้นๆ เสียก่อน จากฉลากหรือข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS) และปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าว
2. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดในฉลาก หรือข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์
3. เมื่อไม่มีการใช้งาน ให้ปิดฝาภาชนะที่ใส่สารเคมีให้แน่นสนิท
4. ไม่สูบบุหรี่ขณะมีการใช้สารเคมี เพราะอาจได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายมากขึ้น
5. ไม่ควรนำอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดมารับประทานในบริเวณที่มีการใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมีควรล้างมือให้สะอาดก่อนการรับประทานอาหารทุกครั้ง
6. ห้ามนำสารเคมีไปใช้ผิดประเภท ฝึกควบคุมประสงคจากที่ระบุไว้ในฉลากหรือคู่มือการใช้งาน



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับงานสี

1. การตกแต่งผิวของชิ้นงาน ซึ่งอาจใช้กระดาษทรายขัดถู หรือการเจีย อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ซึ่งเป็นอันตรายต่อปอด ควรสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
2. ก่อนการพ่นสีพื้น หากมีการทำความสะอาดครั้งสุดท้ายด้วยน้ำมันสน ซึ่งอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตา จึงควรสวมแว่นตานิรภัยและถุงมือยาง
3. การผสมสี จะมีตัวทำละลายที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังและระบบประสาท เมื่อสูดดมเข้าไป เป็นระยะเวลานาน ควรใช้ถุงมือยาง แว่นตานิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
4. ขณะพ่นสีจะเกิดการฟุ้งกระจายของตัวทำละลายและเม็ดสีที่ใช้ ซึ่งมักเป็นสารประกอบของโลหะหนักที่เป็นพิษ มีโอกาสสัมผัสและสูดดม การใช้ถุงมือยาง แว่นตานิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ หรือควรทำงานในที่โล่งแจ้งมีอากาศถ่ายเทได้ดี หรือพ่นสีในห้องปิดที่มีท่อดูดอากาศ หรือใช้เครื่องจักรกลอัตโนมัติ โดยไม่ใช้คนทำงาน



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศ

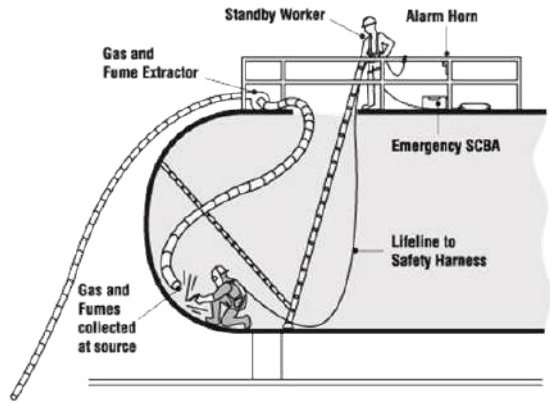


ก่อนการปฏิบัติงานต้องตรวจสอบ ดังนี้

1. ตรวจสอบชื่อผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศ โดยต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด
2. ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เข้าไปทำงานในที่อับอากาศ
3. ตรวจสอบระบบ/อุปกรณ์ สำหรับไล่ก๊าซไวไฟ และ/หรือสารอันตรายออก
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต เช่น หน้ากากระบบมีถังอากาศ (SCBA) Air Line สายช่วยชีวิต หรือสายรัดตัวนิรภัย อยู่ในที่ที่สามารถหยิบมาใช้งานได้สะดวก เช่น เก็บไว้ที่ปากทางเข้าที่อับอากาศ
5. ต้องไม่มีการใช้ถังก๊าซที่มีการอัดความดันภายในที่อับอากาศ
6. ห้ามสูบบุหรี่หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ ไว้ที่บริเวณทางเข้า - ออก ที่อับอากาศทุกแห่ง

ผู้ควบคุมงาน

1. จัดเตรียมและกำหนดรายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศ โดยต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตให้ได้มาตรฐาน เช่น หน้ากากระบบมีถังอากาศ (SCBA) Air Line สายช่วยชีวิตหรือสายรัดตัวนิรภัย
3. จัดเตรียมให้มีแผนฉุกเฉิน และกู้ภัยการทำงานในสถานที่อับอากาศเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
4. วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น พร้อมปิดประกาศหรือแจ้งให้ทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร
5. ชี้แจง ชักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงานและวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด



ผู้ช่วยเหลือ ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ต้องอ่านและทำความเข้าใจขั้นตอนการทำงานและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่ได้รับมอบหมายในใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ
2. ตรวจสอบปริมาณออกซิเจน ปริมาณสารติดไฟและสารเคมีต่างๆ บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ ว่ามีบรรยากาศอันตรายก่อนเริ่มงานหรือไม่ กรณีพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ให้แจ้งผู้ขออนุญาต เพื่อทบทวนมาตรการความปลอดภัย
3. ติดต่อผู้อนุญาตเพื่อทำการตรวจเช็ค Clearance และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยทั้งหมดอีกครั้ง ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศ
4. ตรวจสอบรายชื่อ - จำนวนผู้ที่จะลงไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
5. ทกลงกับผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ว่าจะใช้การสื่อสาร เป็นสัญญาณติดต่อแบบใด เช่น สัญญาณเชือก หรือสัญญาณมือ เป็นต้น

ระหว่างที่ทำงาน

ผู้อนุญาต

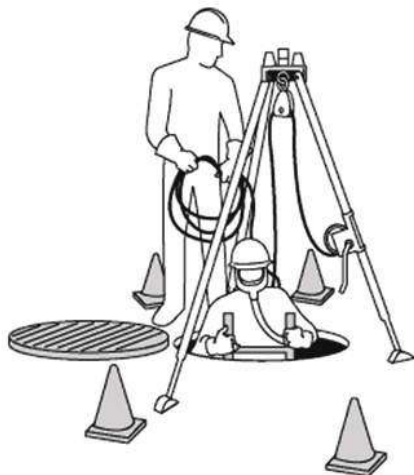
1. ตรวจสอบว่าในเวลาเดียวกัน ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงาน จะต้องทำหน้าที่เพียงหน้าที่เดียวในเวลาเดียวกัน แต่ละคนจะทำหลายหน้าที่ไม่ได้
2. มีการปิด กั้น หรือใช้วิธีการอื่นใด เพื่อไม่ให้พลังงานสารหรือสิ่งที่เป็นอันตรายเข้าสู่ที่อับอากาศ ระหว่างผู้ปฏิบัติงานทำงานอยู่
3. มีการระบายอากาศภายในที่อับอากาศอย่างต่อเนื่อง

ผู้ควบคุมงาน

1. ผู้ขออนุญาตซึ่งอาจทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ต้องควบคุม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานในที่อับอากาศ
2. สำเนาใบขออนุญาตทำงานสำหรับผู้อนุญาต ต้องแสดงไว้บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้เห็นชัดเจนตลอดเวลา
3. ต้องปิดช่องทางเข้า - ออกที่อับอากาศ และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดง "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ติดไว้ให้เห็นเด่นชัดระหว่างทำงานตลอดเวลา รวมถึงหากต้องการพัก หรือหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว
4. ควบคุมและตรวจตราให้ผู้ปฏิบัติงานมีการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้
5. สั่งให้หยุดการทำงานชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานจนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นอาจขอยกเลิกการทำงานต่อผู้อนุญาต

ผู้ช่วยเหลือ

1. ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ เข้าไปทำงานในที่อับอากาศ
2. ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นหรือติดต่อกับผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้โดยง่าย
3. ห้ามมิให้เข้าไปในที่อับอากาศอย่างเด็ดขาด ถึงแม้จะเป็นการเข้าไปช่วยชีวิต โดยต้องรีบติดต่อ ผู้ควบคุมงาน หรือผู้อนุญาตทันที เพื่อแจ้งทีมกู้ภัยเข้าช่วยเหลือ ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาหรือตกอยู่ในภาวะฉุกเฉิน
4. กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นภายนอก ผู้ช่วยเหลือจะต้องแจ้งต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทราบทันที และดูแลให้ทุกคนออกจากพื้นที่นั้นๆ อย่างปลอดภัย ห้ามมิให้ละทิ้งหน้าที่ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานยังออกจากที่อับอากาศไม่หมดโดยเด็ดขาด
5. หากผู้ช่วยเหลือจำเป็นต้องเลิกหรือหยุดงาน จะต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ขึ้นหรือออกมาเสียก่อน และให้แจ้งต่อผู้อนุญาตทุกครั้ง ที่สำคัญคือห้ามมิให้ผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนผู้ช่วยเหลือ โดยไม่เรียกผู้ปฏิบัติงานขึ้นมาก่อนเด็ดขาด
6. ต้องดูแลบริเวณทางเดินหรือทางเข้า-ออก ที่อับอากาศ ต้องมีความสะดวกและปลอดภัย
7. ต้องคอยตรวจสอบและบันทึกรายชื่อ จำนวนผู้ที่เข้า-ออกในที่อับอากาศทุกครั้ง และคอยเฝ้าระวัง ที่บริเวณทางเข้า-ออก ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานในที่อับอากาศ
8. ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟ และปริมาณออกซิเจน บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ ในระหว่างปฏิบัติงานเป็นระยะๆ ว่ามีบรรยากาศอันตรายระหว่างทำงานหรือไม่ ตามความถี่ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ สิ่งของด้วยมือเปล่า

การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ดีและปลอดภัยควรใช้เครื่องจักร หรือเครื่องมือทุ่นแรงช่วย แต่ในบางครั้งไม่สามารถทำได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น บริเวณนั้นคับแคบ วัสดุที่เคลื่อนย้ายมีรูปทรงต่างๆ หรือแตกหักง่าย เป็นงานที่ต้องการความละเอียดอ่อน และที่สำคัญ น้ำหนักไม่มากนัก ยังจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานของมนุษย์ในการเคลื่อนย้าย

หลักการยกวัสดุด้วยมือเปล่า

ผู้หญิง	ยกของหนักได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
ผู้ชาย	ยกของหนักได้ไม่เกิน 55 กิโลกรัม
สตรีมีครรภ์	ยกของหนักได้ไม่เกิน 15 กิโลกรัม

การยกวัสดุด้วยมือเป็นการทำงานที่ร่างกายต้องออกแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกาย ต้องทำงานอย่างหนัก จึงทำให้เกิดความเมื่อยล้า ถ้าวัสดุที่เคลื่อนย้ายมีน้ำหนักมากหรือขนาดใหญ่ อาจทำให้เกิดการฉีกขาดของกล้ามเนื้อหรือข้อกระดูกต่างๆ เคลื่อนที่ โดยเฉพาะที่กระดูกสันหลัง ยิ่งถ้ามีการเคลื่อนย้ายจากที่สูงหรือระนาบเอียง จะก่อให้เกิดอันตรายมากขึ้นไปอีก หลักการป้องกันที่สำคัญประการหนึ่ง คือการอบรมให้พนักงานได้ทราบถึงเทคนิคหรือวิธีการยกวัสดุที่ถูกต้องและปลอดภัย ดังนี้

1) วางเท้าให้ถูกต้อง

โดยการวางเท้าข้างหนึ่งขนานหรือชิดกับด้านข้างวัสดุที่ยก ส่วนเท้าอีกข้างอยู่ด้านหลัง การวางเท้าเช่นนี้จะทำให้เมื่อยของขึ้นแล้ว เกิดความพร้อมที่จะก้าวไปข้างหน้า

2) หลังตรง

ขณะนั่งลงพยายามให้หลังตรงเพื่อให้กระดูกสันหลังตรง ก่อให้เกิดการถ่ายเทน้ำหนักจากข้อกระดูกหนึ่งไปยังอีกข้อกระดูกหนึ่งโดยตรง ไม่ถ่ายเทไปยังกระดูกอ่อน เมื่อลุกขึ้นแล้วควรทำให้หลังตั้งอยู่ในแนวตั้ง



3) แบนชิลล์คำตัว

พยายามให้แขนทั้ง 2 ข้าง แบนชิลล์คำตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าเป็นไปได้แขนควรตรงด้วย เพราะการงอข้อศอกและข้อมือ จะทำให้เกิดความเครียดของกล้ามเนื้อแขนท่อนบนและอก

4) จับสิ่งของที่ระยงให้ถูกต้อง

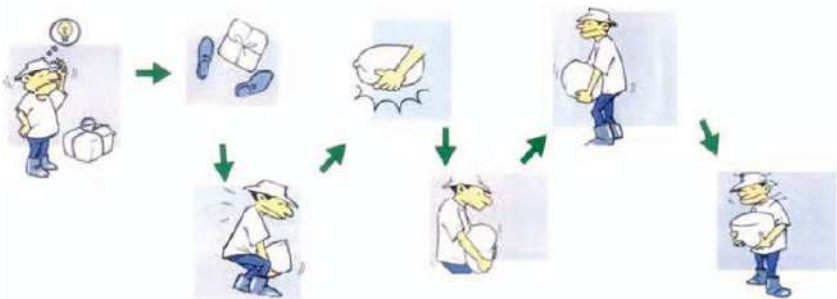
ควรจับสิ่งของที่ระยงด้วยฝ่ามือหรือทุกส่วนของนิ้ว ไม่ควรใช้เฉพาะปลายนิ้วเท่านั้น มือทั้งสองข้างจับสิ่งของบริเวณที่จะทำให้หน้าหนักเกิดความสมดุล

5) ครึ่งทาง

ทำได้โดยการยืดศีรษะขึ้นแล้วก้มหน้าลงให้คางแบนชิลล์คำตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การกระทำเช่นนี้จะทำให้กระดูกสันหลังช่วงบนเป็นเส้นตรงกับกระดูกสันหลังส่วนล่างที่ได้กระทำในขั้นตอนที่ 2 แล้ว

6) ถ่ายน้ำหนักของร่างกายลงที่เท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน

ทำให้ประสิทธิภาพในการยกดีขึ้น เพราะน้ำหนักของสิ่งของที่ยกจะกระจายลงเท้าทั้งสองข้างเท่ากัน เมื่อยืดหัวเข่าเพื่อลุกขึ้นก็เกิดความสมดุล



ข้อปฏิบัติเพิ่มเติมบางประการในการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมือ

ข้อปฏิบัติเพิ่มเติมบางประการในการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมือ ที่พนักงานควรทราบและปฏิบัติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น มีดังนี้

1) เมื่อวัสดุหนักเกินไป ถ้าวัสดุใหญ่เกินไปหรือหนักเกินไป ซึ่งเกินความสามารถของพนักงานคนเดียว พนักงานนั้นจะต้องหาคนมาช่วยเหลือ

2) ระยะเวลาที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุ ก่อนการยกวัสดุขึ้น พนักงานควรพิจารณาระยะเวลาที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุนั้น และระยะเวลาที่เขาจะสามารถรับน้ำหนักวัสดุนั้นได้ โดยเขาจะต้องทราบว่ามือที่รับน้ำหนักวัสดุนั้น จะล้าถ้าหากระยะทางที่ต้องยกวัสดุนั้นไกลเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเขาต้องขึ้นบันไดหรือ ทางเอียงลาด ความล้าจะยิ่งเกิดเร็วขึ้น

3) การวางวัสดุบนโต๊ะ ในการวางวัสดุบนโต๊ะทำงานนั้น ควรจะวางวัสดุลงที่ขอบโต๊ะเสียก่อน แล้วจึงผลักให้เข้าไปข้างในเพื่อให้แน่ใจว่าวัสดุนั้นจะไม่ร่วงหล่น การวางวัสดุนั้นจะต้องค่อยๆ วางลง แล้วจึงใช้มือค่อยๆ ผลักวัสดุเข้าไป วิธีการนี้จะช่วยป้องกันมิให้นิ้วมือถูกหนีบหรือถูกทับได้

4) ที่รองรับวัสดุต้องแข็งแรง ในการวางวัสดุลงบนโต๊ะทำงานหรือที่รองรับอื่นๆ นั้นจะต้องวางให้ดี และมีความมั่นคง ต้องแน่ใจว่าที่รองรับวัสดุนั้นจะไม่ล้มหรือพังลงมา นั่นคือที่รองรับจะต้องแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักของวัสดุได้ และปกติที่เก็บรักษาวัสดุที่หนักมากนั้น มีหลักว่าควรจะให้วางอยู่ในความสูงระดับเอวเสมอ

5) การยกวัสดุขึ้นไหล่ ในการยกวัสดุขึ้นระดับไหล่ ขึ้นแรกจะต้องยกวัสดุขึ้นมาที่ระดับเอวก่อน แล้วพกวัดุนั้นที่ขอบโต๊ะ หรือชั้นวางของหรือที่เอวหรือสะโพก หลังจากนั้นก็ต้องจัดตำแหน่งมือให้เหมาะสมแล้วย่อตัวเล็กน้อย เพื่อยกวัสดุขึ้นไหล่ พร้อมกับยืดเข่าให้ตรง

6) การเปลี่ยนทิศทางขณะยกวัสดุ ในการเปลี่ยนทิศทางในขณะที่ยกวัสดุ จะต้องระลึกไว้เสมอว่า "อย่าเอี้ยวตัวหรือบิดตัว" เพราะจะทำให้เกิดการบาดเจ็บที่หลังได้ ในการเปลี่ยนทิศทางในขณะที่ยกย้ายวัสดุนั้น ทั้งร่างกายและวัสดุที่ยกจะต้องเปลี่ยนตำแหน่งไปในทิศทางที่ต้องการพร้อมๆ กันเสมอ

การใช้รถเข็นด้วยความปลอดภัย

1. ก่อนการใช้งานให้ตรวจสอบรถเข็นอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ล้อหรือลูกปืนล้อไม่ชำรุด ค้ำมจับและโครงรถเข็นอยู่ในสภาพที่แข็งแรง

2. การยกของขึ้นรถเข็น ผู้ยกต้องระมัดระวังของตกทับเท้า สิ่งของที่วางต้องได้สมดุลและไม่ยื่นออกมาภายนอกตัวรถเข็นมากไป อีกทั้งไม่ควบล้มสาหัสคาผู้เข็น

3. วางวัสดุบนรถเข็นให้มั่นคง ไม่เลื่อนหรือขยับได้ง่ายขณะเคลื่อนย้าย กรณีที่เป็นรถเข็นล้อเดียว และล้อคู่ ต้องพิจารณาจุดที่น้ำหนักกดขณะเคลื่อนย้าย เพื่อไม่ให้มาตกที่แขนของผู้เข็นมากไป

4. ให้คำนึงถึงอยู่เสมอว่ารถเข็นมีหน้าที่รับน้ำหนักของวัสดุ ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ผลักดึง หรือบังคับทิศทางเท่านั้น

5. การเคลื่อนที่รถเข็นให้ใช้วิธีดันไปข้างหน้า ยกเว้นต้องผ่านขึ้นทางลาดชัน ให้ใช้วิธีดึงรถเข็นถอยหลัง

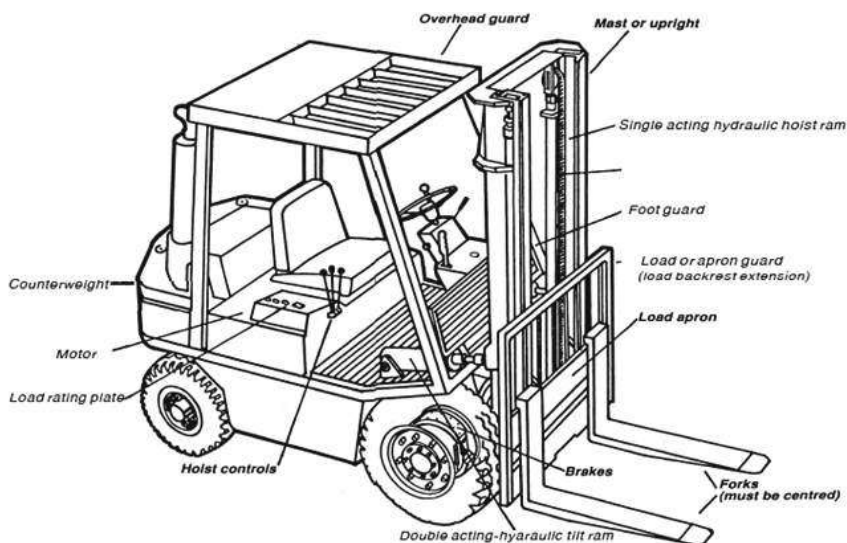
6. ควรเข็นรถด้วยความเร็วที่ปลอดภัย นั่นคือสามารถหยุดได้ทันทีที่ต้องการ

7. การเข็นรถผ่านบริเวณที่เป็นหลุม ขรุขระ มีสัน ประตู มุมอาคาร หรือเครื่องจักรต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

8. เมื่อเลิกใช้งานรถเข็น ควรเก็บไว้บริเวณที่จัดเตรียมไว้ หลีกเลี่ยงการเก็บบริเวณที่กีดขวางทางเดินหรือการทำงาน

9. ควรทำความสะอาดรถเข็นสม่ำเสมอ พร้อมทั้งหล่อลื่นลูกปืนล้อรถเข็นเป็นครั้งคราว

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้รถยก หรือรถโฟล์คลิฟท์



1. ก่อนใช้รถยกควรตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไปของรถยก เช่น ระดับน้ำมันไฮดรอลิก ระบบห้ามล้อ ระบบไฮดรอลิก ลมยาง งาม และเสา
2. ปรับตั้งงาให้กว้างเหมาะสมกับตะแกรง หรือวัสดุที่จะยก
3. ก่อนยกควรตรวจสอบของบนตะแกรง ต้องยึดให้มั่นคง ไม่เคลื่อนตัวได้ง่ายขณะรถวิ่ง ถ้าไม่แน่ใจควรหาเชือกผูกไว้ให้แน่นหนา
4. ตรวจสอบวัสดุบนตะแกรง ต้องอยู่ในสภาวะสมดุลเมื่อยกขึ้นจากพื้น
5. การสอดขาเข้าใต้ตะแกรงควรกระทำอย่างช้าๆ ถ้าคิดชัคต้องหยุดแก้ไขให้เรียบร้อย แล้วจึงสอดขา ให้กระบังงายับกับวัสดุที่ยก เพื่อให้ของที่ยกอยู่ชิดกับรถยกมากที่สุด
6. ห้ามยกของเกินพิกัดที่กำหนด และไม่มีการถ่วงน้ำหนักเพิ่มที่ด้านท้ายด้วย กรณีที่ไม่แน่ใจว่าน้ำหนักเกินพิกัดหรือไม่ ให้ลองยกขึ้นช้าๆ แล้วสังเกตการกระดกของท้ายรถยก
7. ขณะรถยกเคลื่อนที่ งาควรสูงจากพื้น 5-10 เซนติเมตร พร้อมทั้งเอียงเสามาด้านหลัง
8. ขณะบรรทุกสิ่งของ อย่าออกรถยกอย่างรวดเร็วหรือหยุดอย่างกะทันหัน
9. ขณะยกของที่มีความสูง ระวังระวังที่จะชนกับเพดาน ขณะเคลื่อนย้ายต้องระวังคน ประตู อาคารโรงงาน สายไฟ และท่อ ควรใช้วิธีการขับถอยหลังจะปลอดภัยกว่า
10. ขับรถยกด้วยความเร็วที่ปลอดภัย ถ้าผ่านบริเวณที่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ ควรมีสัญญาณเสียงและแสงเตือน

11. การขับรถยกขณะบรรทุกของผ่านพื้นที่เอียงขึ้นให้ขับรถเค้นหน้า แต่ถ้าพื้นลาดลงให้ขับถอยหลัง



12. ควรขับรถยกให้ห่างจากคันหน้าประมาณ 2-3 ช่วงคันรถ และห้ามแซงตรงทางแยก ทางโค้ง หรือบริเวณที่คับขัน

13. การขับรถยกเข้าลิฟต์ ต้องปฏิบัติตามสัญญาณของพนักงานคุมลิฟต์ เมื่อเข้าไปภายในลิฟต์ให้ใส่ห้ามล้อมือลงล่างต่ำสุด แล้วดับเครื่องยนต์

14. อย่าเคลื่อนรถยกขณะที่ยกของไว้สูง และห้ามไม่ให้ผ่านศีรษะพนักงานอย่างเด็ดขาด

15. เมื่อรถยกวิ่งมาถึงที่วาง ปรับให้เสาเอียงไปข้างหน้า จากนั้นเดินรถไปข้างหน้าอย่างช้าๆ เมื่อตรงตำแหน่งลงแล้วถอยรถออกมา

16. การจอดรถยก ต้องลงล่างต่ำสุด คึงห้ามล้อมือ ดับเครื่องยนต์ แล้วดึงกุญแจออก ห้ามจอดรถยก ขวางถนน ทางเดิน และประตู ถ้าจอดบริเวณพื้นเอียงต้องหาไม้รองที่ล้อกันรถเลื่อนไหล



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ยานพาหนะ

การใช้รถยนต์อย่างปลอดภัย

1. คาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา
2. อดทน อดกลั้นต่อผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมกัน
3. มีสมาธิในการขับรถ
4. คิดล่วงหน้าอยู่เสมอก่อนที่จะทำอะไร

การออกรถ

1. มองกระจกหลังและกระจกข้าง เมื่อปลอดภัยให้สัญญาณ
2. อย่าออกรถโดยไม่ดูให้รอบคอบ

การหยุดรถ

1. เตรียมการล่วงหน้าว่าจะหยุดรถ
2. ใช้กระจกมองหลัง - ข้าง
3. ใช้ห้ามล้ออย่างนุ่มนวล
4. จอดรถห่างจากคันหน้าในระยะที่พอเหมาะ
5. อย่าจอดกีดขวางการจราจรของผู้อื่น
6. ใช้ห้ามล้อมือเมื่อหยุดรถเกิน 10 นาที

การขับรถอย่างปลอดภัยบนท้องถนน

1. วางแผนการเดินทางและกำหนดเส้นทางล่วงหน้า
2. หาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเส้นทางและสภาพการจราจรที่จะต้องไป
3. จับและหมุนพวงมาลัยอย่างถูกต้อง
4. มองกระจกหลังทุกๆ 10 วินาที
5. ทิ้งระยะห่างระหว่างรถคันหน้าโดยใช้กฎ 2 วินาที
6. อย่าอยู่ในจุดบอดของผู้อื่น
7. เข้าทางร่วมทางแยกอย่างถูกต้อง
8. ใช้เกียร์ให้ถูกต้องตามความเร็วของรถ



การขับขี่จักรยานยนต์อย่างปลอดภัย

1. สวมหมวกกันน็อกทุกครั้งเวลาขับขี่รถจักรยานยนต์

2. หมั่นตรวจระบบห้ามล้อ ยางและระบบส่องสว่างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ



3. มองดูด้านหลังและให้สัญญาณไฟทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนช่องทาง

4. สัญญาณจราจรที่สำคัญและควรจดจำ

5. อย่าขับขี่รถจักรยานยนต์สวนทาง หรือข้ามช่องทางวิ่ง

6. ระวังกระวัง และลดความเร็วทุกครั้งเมื่อพบกับสภาพถนนที่ขรุขระ เป็นหลุม

7. อย่าขับเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

8. ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

9. การขับขี่รถจักรยานยนต์ผ่านบริเวณสี่แยกที่มีการจราจรติดขัดในด้านตรงข้ามควรหยุด หรือชะลอความเร็วของรถ และตรวจดูว่าปลอดภัยจากยานพาหนะอื่น แล้วจึงเคลื่อนรถเข้าสู่บริเวณสี่แยก โดยระวังรถคันอื่นที่จะออกมาจากมุมที่มองไม่เห็น หรือจุดบอดที่เกิดจากรถที่กำลังจอดติดกันอยู่ อาจมาจากรถบนทางตรงของถนนที่ติดกัน หรือรถที่เลี้ยวมาจากด้านตรงข้าม

10. การขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนที่ไม่มีไฟส่องสว่าง และมีปริมาณรถน้อยในเวลากลางคืน ในการขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนที่ไม่มีไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน จะสามารถมองเห็นได้เพียงบริเวณที่ไฟหน้ารถส่องสว่างถึง ดังนั้น จึงควรขับโดยใช้ความเร็วต่ำกว่าเวลากลางวัน เพื่อให้สามารถคาดการณ์ และแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันได้



หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานกับรังสีเอกซ์ (X-Ray)



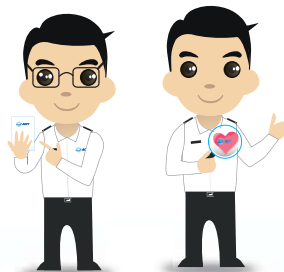
1. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รังสี ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสีมาแล้วเท่านั้น
2. ก่อนการปฏิบัติงานกับเครื่อง X-Ray ในแต่ละครั้ง ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เช่น ฉากกันรังสี ม่านสวิทช์ปิดฉุกเฉิน (Emergency "OFF" Switch) และสัญญาณเตือนต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ใช้งานได้ดีหรือไม่ หน้าจอไม่มีสัญญาณเตือนหรือแสดงว่ามีข้อบกพร่อง และทำการตรวจสอบสภาพของสายสัญญาณต่างๆ คีย์บอร์ด จอภาพ
3. หากมีการใช้เครื่องเป็นระยะเวลานาน ควรทำการตรวจสอบความปลอดภัยของตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อการใช้งาน 24 ชั่วโมง
4. หากพบว่าม่านกันรังสีชำรุดหรือหลุดหายไป ให้รายงานหัวหน้างานทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
5. ปรับจอภาพให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ และให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนั่งทำงานได้อย่างถูกหลักการยศาสตร์
6. กรณีที่มีการใช้งานร่วมกับระบบสายพานลำเลียง ห้ามสัมผัสสายพานขณะที่มีการเคลื่อนที่
7. ห้ามเปิดม่านกันรังสีในระหว่างที่มีการฉายรังสีหรือในระหว่างที่มีสัญญาณเตือน
8. ห้ามยื่นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเข้าไปในตัวเครื่องในระหว่างที่เครื่องกำลังทำงาน
9. ไม่ควรทำงานหน้าจอภาพ X-Ray ติดต่อกันนานเกิน 20 นาที โดยไม่หยุดพัก
10. ห้ามผู้ที่ไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทำการเคลื่อนย้าย ประกอบ ติดตั้ง ซ่อมแซม เครื่อง X-Ray และอุปกรณ์ประกอบ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น หากดำเนินการไม่ถูกต้องหรือผิดวิธี อาจทำให้รังสีสามารถแผ่ออกมาจากเครื่องเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อื่นได้
11. ผู้ปฏิบัติงานต้องติดอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลตลอดเวลาที่มีการทำงานกับเครื่อง X-Ray



งานที่กฎหมายบังคับให้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ลำดับ	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
1	งานช่างไม้ หรืองานสี	สวมหมวกนิรภัยและรองเท้ายางหุ้มส้น
2	งานช่างเหล็ก	สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางหุ้มส้น
3	งานประกอบโครงสร้าง ขนย้ายและติดตั้ง	สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางหุ้มส้น
4	งานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมไฟฟ้า	สวมแว่นตาลดแสงหรือกระบังลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้ายางหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัยและแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ
5	งานลับหรือฝนโลหะด้วยหินเจียรไน	สวมแว่นตาหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้ายางหุ้มส้น
6	งานพ่นสี	สวมถุงมือผ้าและรองเท้ายางหุ้มส้น
7	งานยก ขนย้าย ตัดตั้ง	สวมรองเท้ายางหุ้มส้น ถุงมือหนังและหมวกนิรภัย
8	งานควบคุมเครื่องยนต์ เครื่องจักร หรือเครื่องมือกล	สวมหมวกนิรภัย รองเท้ายางหุ้มส้น
9	งานเกี่ยวกับไฟฟ้า	ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง ถุงมือหนัง ถุงมือทำงาน แผ่นยาง ผ้าห่มยาง หมวกนิรภัยกันไฟฟ้า ให้แก่ลูกจ้างตามความเหมาะสมของงาน ในเมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าเหล่านั้นมีแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 50 โวลต์ หรือในกรณีที่มีโอกาสที่จะเกิดแรงดันสูงเพิ่มขึ้นในกรณีผิดปกติ
10	งานกระเช้าแขวน นั่งร้านแขวน หรืองานในที่โล่งเรือกที่สูงกว่า พื้นดินตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไป	เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Saety Harness) หมวกนิรภัย
11	ดับเพลิงและการฝึกซ้อม ดับเพลิง	เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากาก ป้องกันความร้อน หรือควันพิษ
12	งานเกี่ยวกับวัตถุไวไฟ	ถุงมือ หน้ากาก เสื้อผ้า รองเท้า ที่สามารถ ป้องกันวัตถุไวไฟได้

ลำดับ	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
13	งานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล หรือเสียงดังอันอาจจะเป็นอันตรายต่อแก้วหู	ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Earmuff) ที่มีประสิทธิภาพ
14	งานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อใบหูและรูหู	สวมเครื่องป้องกันหู (Ear Guard) ที่มีประสิทธิภาพ
15	งานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อศีรษะ	สวมหมวกป้องกันอันตรายตามความเหมาะสม
16	งานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อตาหรือใบหน้า	สวมแว่นตา (Safety Glasses หรือ Goggle) หรือกระจับหน้า (Face Shield) ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม
17	งานที่อาจสัมผัสกับส่วนที่แหลมหรือคมของวัตถุ	สวมถุงมือที่มีความเหนียวทนต่อวัตถุที่แหลมคม
18	งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุที่ร้อน	สวมถุงมือ รองเท้า ซึ่งทำด้วยวัตถุที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวนความร้อนตามความจำเป็นและเหมาะสม
19	งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุเคมี กรด ด่าง อันอาจจะเป็นอันตรายต่อผิวหนัง	สวมถุงมือ รองเท้าหุ้มข้อ ผ้ากันเปื้อน ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีนั้นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม
20	งานที่ปฏิบัติอันอาจจะเป็นอันตรายต่อขาหรือเท้า	สวมเครื่องป้องกันอันตรายที่ขาหรือเท้าตามความจำเป็นและเหมาะสม
21	งานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้า	สวมรองเท้า/ถุงมือที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า
22	งานที่ปฏิบัติอันอาจจะเป็นอันตรายต่อระบบการหายใจ	สวมเครื่องป้องกันอันตราย (Respiratory Protection) หรือเครื่องช่วยในการหายใจ ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานนั้นๆ



การใช้สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ตัวอย่างรูปแบบของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

รูปทรงเลขาคณิต	ความหมาย	สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	สีของสัญลักษณ์ภาพ	ตัวอย่างการใช้
	ห้าม	สีแดง	สีขาว	สีดำ	- ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามผ่าน
	บังคับให้ปฏิบัติ	สีฟ้า	สีขาว	สีขาว	- ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน - ต้องปิดสวิตช์
	เตือน	สีเหลือง	สีดำ	สีดำ	- ระมัดระวังอันตรายจากกรด - ระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้า
	สภาวะปลอดภัย	สีเขียว	สีขาว	สีขาว	- ปฐมพยาบาล - ทางหนีไฟ - จุดรวมพล
	อุปกรณ์เกี่ยวกับอวกาศ	สีแดง	สีขาว	สีขาว	- จุดแจ้งเหตุ - อุปกรณ์ดับเพลิง

รูปแบบการกำหนดเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย (Safety Marking)

1. พื้นี่อันตราย



2. เขตหวงห้าม



3. บังคับให้ปฏิบัติ
























4. สภาวะปลอดภัย










ที่มา : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม :
สีและเครื่องหมาย
ความปลอดภัย
(มอก. 635-2554)

ตัวอย่างเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยและความหมาย

เครื่องหมายห้าม	ความหมาย	เครื่องหมายเตือน	ความหมาย
	ห้ามทั่วไป ([general] prohibition)		เตือนทั่วไป ([general] hazard)
	ห้ามสูบบุหรี่ (no smoking)		ระวังอันตรายจากไฟ (caution, risk of fire)
	ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่ (smoking and naked flames prohibited)		ระวังอันตราย จากการระเบิด (caution, risk of explosion)
	ห้ามคนผ่าน (pedestrians prohibited)		ระวังอันตราย จากวัตถุพิษ (caution, toxic hazard)
	ห้ามใช้น้ำดับไฟ (do not extinguish with water)		ระวังอันตรายจาก สารกัดกร่อน (caution, corrosive substance)
	ห้ามใช้ดื่ม (not drinking water)		ระวังอันตรายจาก การแผ่รังสีที่ทำให้เกิด การแตกตัวเป็นไอออน (caution, risk of ionizing radiation)
	ห้ามใช้บันได (do not use ladder)		ระวังอันตรายจาก การแผ่รังสีที่ไม่ทำให้เกิด การแตกตัวเป็นไอออน (caution, non- ionizing radiation)
	ห้ามเดินเครื่อง (do not operate)		ระวังอันตรายจาก ของตกจากที่สูง (caution, overhead load)
	ห้ามใช้รถยก (no fork lift trucks)		ระวังอันตรายจาก รถโรจนา (caution, industrial trucks)

เครื่องหมายเตือน	ความหมาย	เครื่องหมายบังคับ	ความหมาย
	ระวังอันตราย จากไฟฟ้าช็อก (caution, risk of electric shock)		บังคับทั่วไป ((general) mandatory sign)
	ระวังอันตราย จากลำแสงเลเซอร์ (caution, laser beam)		ต้องสวม เครื่องป้องกันตา (eye protection must be worn)
	ระวังอันตราย จากสุนัข (caution, guard dog)		ต้องสวมเครื่อง ป้องกันศีรษะ (head protection must be worn)
	ระวังหลีก ตกหักง่าย (caution, fragile roof)		ต้องสวมเครื่อง ป้องกันเสียง (hearing protection must be worn)
	ระวังศีรษะกระแทก (caution, overhead hazard (fixed hazard))		ต้องสวมหน้ากากป้องกัน ระบบการหายใจ (respiratory protection must be worn)
	ระวัง, จำกัดความสูง (caution, limited overhead height)		ต้องสวมเครื่อง ป้องกันเท้า (foot protection must be worn)
	ระวังสะดุด (caution, trip hazard)		ต้องสวมเครื่อง ป้องกันมือ (hand protection must be worn)
	ระวังพื้นลื่น (caution, slippery surface)		ต้องสวมกะบัง ป้องกันใบหน้า (wear face shield)
	ระวังอันตราย จากเชื้อโรค (caution, biological hazard)		ให้ใช้ที่บังปกป้อง ชนิดปรับได้ (use adjustable guard)
	ระวังสนามแม่เหล็ก ความเข้มสูง (caution, strong magnetic field)		ต้องใส่กุญแจ ตลอดเวลา (keep locked)

เครื่องหมาย สารนิเทศ เกี่ยวกับภาวะ ปลอดภัย	ความหมาย
	สารนิเทศทั่วไป ((general) safe condition)
	หน่วยปฐมพยาบาล (first aid)
	บอกทิศทาง (indication of direction)
	ที่ล้างตาฉุกเฉิน (emergency eye wash)
	โทรศัพท์ฉุกเฉิน (emergency telephone)
	ปุ่มกดสำหรับหยุดฉุกเฉิน (emergency stop push-button)
	ฝักบัวสำหรับชำระล้างฉุกเฉิน (emergency shower)



การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประเภทของไฟ และการเลือกใช้เครื่องดับเพลิง

สัญลักษณ์ของถังดับเพลิงแบ่งตามประเภทของไฟ ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล (มาตรฐาน NFPA 10) เครื่องดับเพลิงแบ่งออกเป็น 5 ประเภท (class) โดยจำแนกตามลักษณะของการเกิดเพลิงไหม้ และระบุประเภทของเครื่องดับเพลิงไว้บนตัวถังเครื่องอย่างชัดเจนเป็นตัวอักษร A B C D และ K ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานสากล ดังนี้

CLASSES OF FIRES	TYPES OF FIRES	PICTURE SYMBOL
A	Wood, paper, cloth, trash & other ordinary materials.	
B	Gasoline, oil, paint and other flammable liquids.	
C	May be used on fires involving live electrical equipment without danger to the operator.	
D	Combustible metals and combustible metal alloys.	
K	Cooking media (Vegetable or Animal Oils and Fats)	



ไฟประเภท A

สัญลักษณ์ ตัวอักษร A อยู่ในรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า พื้นสีเขียว ตัวอักษร สีดำ

- สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูปถังขยะ และท่อนไม้ที่ติดไฟ เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง ไม้ กระดาษ ผ้า ยาง และพลาสติก

- เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำ สะสมแรงดัน เครื่องดับเพลิงชนิดโฟม สะสมแรงดัน เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซเหลวระเหย ที่ไม่ทำลายมลภาวะ

ไฟประเภท B

สัญลักษณ์ ตัวอักษร B อยู่ในรูปสี่เหลี่ยมด้านเท่า พื้นสีแดง ตัวอักษร สีดำ

- สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูปถังใส่ น้ำมัน ที่ติดไฟ เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงเหลวติดไฟ น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล สี สารละลาย

- เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับใช้ดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดโฟมสะสมแรงดัน เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซเหลวระเหย ที่ไม่ทำลายมลภาวะ

ไฟประเภท C

สัญลักษณ์ ตัวอักษร C อยู่ในรูปวงกลม พื้นสีฟ้า ตัวอักษร สีดำ

- สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูปปลั๊กไฟ ที่ลัดวงจร เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีกระแสไฟฟ้า

- เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซเหลวระเหยที่ไม่ทำลายมลภาวะ





ไฟประเภท D

สัญลักษณ์ ตัวอักษร D อยู่ในรูปดาวห้าแฉก
พื้นสีเหลือง ตัวอักษรสีดำ

- สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป
เฟืองโลหะติดไฟ เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง
ที่เป็นโลหะลุกติดไฟ
- เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับ
ดับไฟ คือเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีโซเดียม
โครไรต์

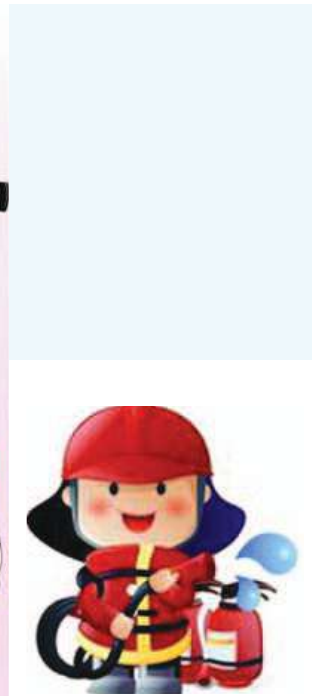


ไฟประเภท K

สัญลักษณ์ ตัวอักษร K อยู่ในรูปหกเหลี่ยม
ด้านเท่า พื้นสีดำ ตัวอักษรสีขาว

- สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป
กระทะทำอาหารที่ลุกติดไฟ
- เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงน้ำมันทำ
อาหาร น้ำมันพืช, น้ำมันจากสัตว์ และไขมัน
- เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับดับไฟ
คือ เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำผสมสารโปดัสเซียม
อะซิเตท

วิธีการใช้เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ ณ สถานที่เกิดเหตุ โดยใช้อุปกรณ์เท่าที่จะหาได้ในขณะนั้น ก่อนที่ผู้บาดเจ็บจะได้รับการดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์ หรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาล

การปฐมพยาบาลมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ

1. เพื่อช่วยชีวิต
2. เพื่อเป็นการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย
3. เพื่อทำให้บรรเทาความเจ็บปวดทรมาน และช่วยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว
4. เพื่อป้องกันความพิการที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังการปฐมพยาบาลแบบต่างๆ

การใช้ผ้าสามเหลี่ยม (Triangular bandages)

การใช้ผ้าสามเหลี่ยม เมื่อมีบาดเจ็บต้องใช้ผ้าพันแผล ซึ่งขณะนั้นมีผ้าสามเหลี่ยมสามารถใช้ผ้าสามเหลี่ยมแทนผ้าพันแผลได้ โดยพับเก็บมุมให้เรียบร้อย และก่อนพันแผลต้องพับผ้าสามเหลี่ยมให้มีขนาดเหมาะสมกับบาดเจ็บและอวัยวะ

1. การคล้องแขน (Arm sling)

ในกรณีที่มือกระดูกต้นแขนหัก หรือกระดูกปลายแขนหัก เมื่อตกแตกบาดเจ็บ และเข้าเฝือกชั่วคราวเรียบร้อยแล้ว จะคล้องด้วยผ้าสามเหลี่ยมตามลำดับดังนี้



1.1 วางผ้าสามเหลี่ยมให้มุมยอดของสามเหลี่ยมอยู่ใต้ข้อศอกข้างที่เจ็บ ให้ชายผ้าด้านพับพาดไปที่ไหล่อีกข้างหนึ่ง



1.2 จับชายผ้าด้านล่าง
คลบกกลับขึ้นข้างบน ให้ชายผ้าพาด
ไปที่ไหล่ข้างเดียวกับ
แขนข้างที่เจ็บ

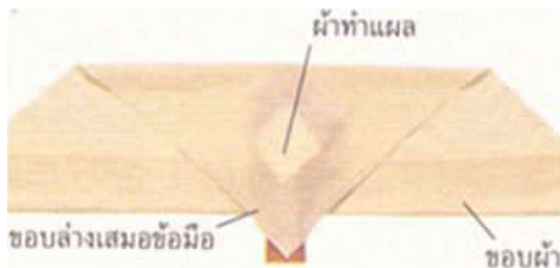


1.3 ผูกชายทั้งสองให้ปมอยู่ตรง
ร่องเหนือกระดูก
ไหปลาร้า



1.4 เก็บมุมสามเหลี่ยม
โดยใช้เข็มกลัดติดให้
เรียบร้อย

2. การพันมือ ใช้กรณีที่มีบาดแผลที่มือ ทำตามลำดับดังนี้



2.1 วางมือที่บาดเจ็บ
ลงบนผ้าสามเหลี่ยม จับ
มุมยอดของผ้าสามเหลี่ยมลง
มาด้านฐานจรดบริเวณข้อมือ

2.2 ห่อมือโดยจับ
ชายผ้าทั้งด้านซ้ายและขวา
ไขว้กัน

2.3 ผูกเงื่อนพืดรัด
บริเวณข้อมือ

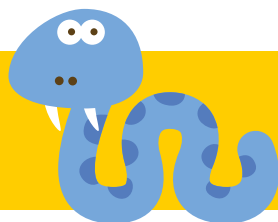


แผลพิษกัด

1. ดูรอยแผล ถ้าไม่มีพิษแผลจะเป็น
รอยถลอก ให้ทำแผลแบบแผลถลอก แล้ว
ถ้าแผลไม่ลุกลามหรือไม่มีอาการอื่น ไม่ต้อง
ไปหาหมอ แผลจะหายเอง ถ้ามีพิษจะมี
รอยเขี้ยว 1 หรือ 2 จุด ให้รักษาตามข้อ 2-7

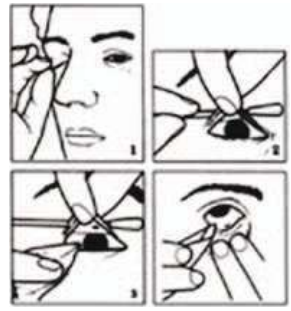


2. พยายามอย่าให้กลัวหรือตกใจ ให้นอนนิ่งๆ ถ้าจำเป็นให้เคลื่อนไหวน้อยที่สุด
3. ห้ามให้ดื่มเหล้า ขาดองเหล้า หรือยาแก้ปวดประสาท
4. ห้ามใช้มีดกรีดปากแผล ห้ามบีบคั้นบริเวณแผล เพราะจะทำให้แผลซ้ำ สกปรก
และทำให้พิษกระจายเร็วขึ้น
5. ห้ามขันชะเนาะรัดแขนหรือขา เพราะจะเกิดอันตรายมากขึ้น
6. รีบพาไปหาหมอ ถ้าเป็นไปได้ควรนำซากงูที่กัดไปด้วย
7. ถ้าหยุดหายใจ ให้เป่าปากช่วยหายใจ



ผงดัดตา

ห้ามขยี้ตา รับผิดชอบต่อในน้ำสะอาด และกลอกตาไปมา หรือเทน้ำให้ไหลผ่านตา ที่ล่างหนึ่งตาไว้ ถ้ายังไม่ออก ให้คนช่วยใช้ม้วนผ้าเช็ดหน้าที่สะอาดเช็ดผงดัดออก ถ้าไม่ออก ควรรีบไปหาหมอ



บาดแผล

แผลคั้นหรือแผลมีคบาด (เลือดออกไม่มาก)

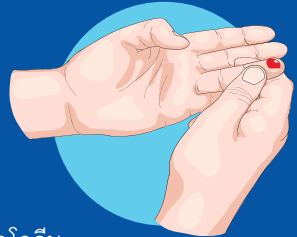
1. บีบให้เลือดชะเอาสิ่งสกปรกออกมาบ้าง
2. ถ้ามีฝุ่นผงหรือสกปรก ต้องล้างออกด้วย

น้ำสุกกับสบู่

3. ใส่ ทิงเจอร์ไอโอดีนหรือ น้ำยาโพวิโดนไอโอดีน
4. พันรัดให้ขอบแผลติดกัน

5. ควรทำความสะอาดแผลและเปลี่ยนผ้าก๊อชวันละ 1 ครั้ง

จนกว่าแผลจะหาย



ความดันต่ำ หน้ามืด เวียนศีรษะ

1. ถ้ามีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรง ปวดท้องหรืออาเจียนรุนแรง ถ่ายอุจจาระดำ ใจหวิว ใจสั่น ชีพจรเต้นเร็ว เหงื่อแตกท่วมตัว หรือลูกนึ่งมีอาการเป็นลม ต้องไปหาหมอโดยเร็ว

2. ถ้าไม่มีอาการในข้อ 1 ให้ปฏิบัติดังนี้

2.1 ให้นอนลงสักครู่ แล้วลุกขึ้นใหม่โดยลุกช้าๆ อย่าลุกพรวดพราก เช่น ค่อยๆ ลุกจากท่านอน เป็นท่านั่ง แล้วนั่งพักสักครู่ ขยับและเกร็งขาหลายๆ ครั้ง แล้วค่อยๆ ลุกขึ้นยืน ยืนนิ่งอยู่สักครู่ แล้วจึงค่อยเดิน

2.2 ถ้ายังมีอาการให้กินยาหอม หรือกคุณ

3. ถ้าเป็นๆ หายๆ เรื้อรัง ควรไปหาหมอเพื่อตรวจหาสาเหตุ ถ้ามีอาการเวียน เห็นบ้านหมุน คูเรื่อง วิงเวียน เห็นบ้านหมุน

การป้องกัน ให้ออกกำลังกายเพิ่มขึ้นทีละน้อย นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และดื่มน้ำมากๆ

สุนัขกัด

1. ให้รีบทำแผลทันที โดยล้างแผลด้วยน้ำสะอาด ฟอกสบู่หลายๆ ครั้ง แล้วชะแผลด้วยแอลกอฮอล์ หรือ ทิงเจอร์ไอโอดีน หรือ น้ำยาโพวิโดนไอโอดีน

2. รีบพาไปหาหมอ เพื่อพิจารณาฉีดยาป้องกันบาดทะยัก ฉีดยาป้องกันโรคกลัวน้ำ และใช้ยาปฏิชีวนะ

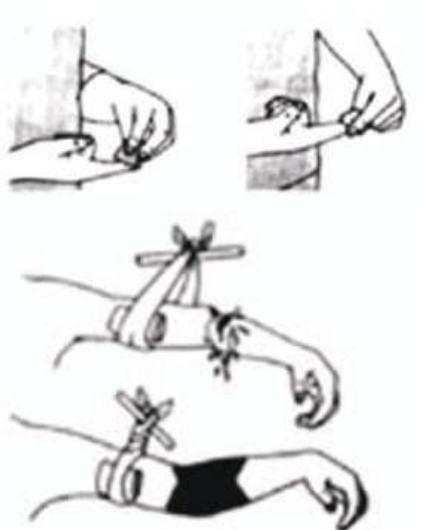


การห้ามเลือด

1. ถ้าบาดแผลเล็ก กดปากแผลด้วยผ้าสะอาด แล้วพันให้แน่น

2. ถ้าบาดแผลใหญ่ เลือดออกพุ่ง ทำตามข้อ 1 แล้วเลือดยังไม่หยุด ใช้ผ้า เชือก หรือสายยางรัดเหนือแผล (ระหว่างบาดแผลกับหัวใจ) ให้แน่นพอที่เลือดหยุดไหลเท่านั้น โดยอวัยวะส่วนปลายไม่เขียวคล้ำ หรือถ้าเป็นเลือดพุ่งออกมาจากปลายหลอดเลือดที่ขาดอยู่ ให้ใช้ก้อนผ้าเล็กๆ กดลงตรงนั้น เลือดจะหยุดได้

3. ยกส่วนที่มีเลือดออกให้สูงไว้



เป็นลม

1. ถ้าเป็นลมหมดสติ และหยุดหายใจ หรือชัก หรือเป็นลมอัมพาต (ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายอ่อนแรงทันที) หรือเป็นลมแน่นอกหรือจุกอก จนหายใจไม่ออก หรือมีอาการรุนแรงอื่น ต้องไปหาหมอโดยเร็ว

2. ถ้าเป็นลมหน้ามืด อาจหมดสติจนไม่รู้สึกรู้ตัวได้ โดยก่อนเป็นลมหน้ามืด อาจใจหวิว ใจสั่น หรือเวียนศีรษะแล้วหมดแรงพับตัวลงกับพื้น (มักจะล้มฟาด) - ให้นอนหงายลงกับพื้น (ศีรษะไม่หนุนหมอน) แขนขาเหยียด ใช้หมอนหรือสิ่งอื่นรองขา และเท้าให้สูงกว่าลำตัว

- คลายเสื้อผ้าให้หลวมออก เอาฟันปลอมและของในปากออก
- พัดใบกลมให้ถูกหน้าและลำตัว ห้ามคนมุงดู.
- ให้ดมยาหอมหรือยาเคมีอื่นๆ หรือกดจุด
- ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นหรือน้ำอุ่นเช็ดหน้า และบีบนิ้วแขนขา

ถ้าไม่ดีขึ้นใน 30 นาที ให้ไปหาหมอ

การป้องกัน

- รักษาสุขภาพให้แข็งแรง เช่น กินอาหารและนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

- หลีกเลี่ยงชนวนที่ทำให้เป็นลมหน้ามืด เช่น ที่แออัดอับอ้าว

3. ถ้าเป็นลมแน่นท้อง เรอลมบ่อยๆ ผายลมบ่อยๆ

- ดื่มน้ำร้อนๆ หรือน้ำขิง/ชา/กระชาย (อย่างใดอย่างหนึ่ง)
- กินยาลดกรด ยาขับลม

การป้องกัน

- อย่ากินอาหารจนอิ่มมาก และหลีกเลี่ยงอาหารที่เกิดลมง่าย เช่น นม ถั่ว อาหารที่ย่อยยาก อาหารค้างหรือเริ่มบูด เป็นต้น

- พุดหรือร้องเพลงให้น้อยลง
- จิบน้ำบ่อยๆ เพื่อไม่ให้กลืนลมโดยไม่รู้ตัว
- ผ่อนคลายความเครียดลง ดูเรื่องกังวล-เครียด

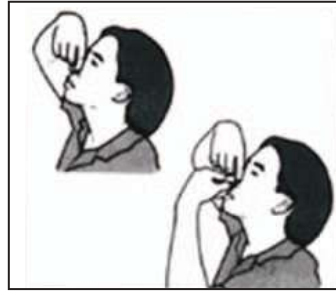
เลือดกำเดาไหล

1. ให้นั่งนิ่งๆ หายใจศีรษะไปด้านหลัง พิงพนักหรือผนัง หรือนอนหนุนไหล่ให้สูง แล้วหายใจศีรษะพิงหมอน

2. ปล่อยใจให้สงบใจ ให้หายใจยาวๆ (ยั้งตื่นเด่นตกใจ เลือดยิ่งออกมาก)

3. ใช้นิ้วมือบีบจมูกทั้ง 2 ข้างให้แน่น โดยให้หายใจทางปากแทน หรือใช้ผ้าสะอาดม้วนอุดรูจมูกข้างนั้น หรือกดจุด

4. วางน้ำแข็งหรือผ้าเย็นบนสันจมูก หน้าผาก และใต้ขากรรไกร
5. ถ้าเลือดไม่หยุด รีบพาไปโรงพยาบาล
6. ถ้ามีเลือดกำเดาออกบ่อย ควรปรึกษาหมอ อาจเป็นความดันเลือดสูง หรือโรคอื่นๆ ได้



การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยผู้ช่วยเหลือ 2 คน

วิธีที่ 1 อุ้มและยก เหมาะสำหรับผู้ป่วยรายในรายที่ไม่รู้สึกตัว แต่ไม่ควรใช้ในรายที่มีการบาดเจ็บของลำตัว หรือกระดูกหัก



ภาพการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยวิธีอุ้มและยก

วิธีที่ 2 นั่งบนมือทั้งสองที่จับประสานกันเป็นแคร่ เหมาะสำหรับผู้ป่วยในรายที่ขาเจ็บ แต่รู้สึกดีและสามารถใช้แขนทั้งสองข้างได้

วิธีเคลื่อนย้าย ผู้ช่วยเหลือทั้ง 2 คนใช้มือขวากำข้อมือซ้ายของตนเอง ขณะเดียวกันก็ใช้มือซ้ายกำมือขวาซึ่งกันและกัน ให้ผู้ป่วยใช้แขนทั้งสองยันตัวขึ้นนั่งบนมือทั้งสองที่จับประสานกันเป็นแคร่ แขนทั้งสองของผู้ป่วยโอบคอผู้ช่วยเหลือ จากนั้นวางผู้ป่วยบนเก้าอี้เป็นจังหวะที่หนึ่ง และอุ้มขึ้นเป็นจังหวะที่สอง แล้วจึงเดินไปพร้อมๆ กัน



ภาพการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
ด้วยวิธีนั้บนมือกั้ส่
ที่ประสานกันเป็นแคะ

วิธีที่ 3 การพยุงเดิน วิธีนี้ใช้ในรายที่ไม่มี
บาดแผลรุนแรง หรือกระดูกหักและผู้บาดเจ็บยังรู้สึก
ตัวดี

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
ด้วยวิธีพยุงเดิน



การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยผู้ช่วยเหลือ 3 คน

วิธีที่ 1 อุ่มสามคนเรียง เหมาะสำหรับผู้ป่วยในรายที่ไม่รู้สึกตัว ต้องการอุ่มขึ้นวางบน
เตียงหรืออุ่มผ่านทางแคบๆ

วิธีเคลื่อนย้าย ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คนคุกเข่าเรียงกันในท่าคุกเข่าข้างเดียว ทุกคนสอดมือ
เข้าใต้ตัวผู้ป่วย และอุ่มพยุงไว้ตามส่วนต่างๆ ของร่างกายดังนี้

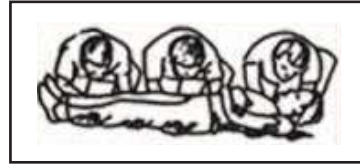
คนที่ 1 สอดมือทั้งสองเข้าใต้ตัวผู้ป่วยตรงบริเวณคอและหลังส่วนบน

คนที่ 2 สอดมือทั้งสองเข้าใต้ตัวผู้ป่วยตรงบริเวณหลังส่วนล่างและก้น

คนที่ 3 สอดมือทั้งสองเข้าใต้ขา

ผู้ช่วยเหลือคนที่อ่อนแอที่สุดควรเป็นคนที่ 3 เพราะรับน้ำหนักน้อยที่สุด

เมื่อจะยกผู้ป่วยผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน จะต้องทำงานพร้อมๆ กัน โดยให้คนใดคนหนึ่งเป็นออกคำสั่ง ขึ้นแรก ยกผู้ป่วยพร้อมกันและวางบนเปลจากท่านี้เหมาะสำหรับจะยกผู้ป่วยขึ้นวางบนเปลฉุกเฉินหรือบนเตียง แต่ถ้าจะอุ้มเคลื่อนที่ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน จะต้องประคองตัวผู้ป่วยในท่านอนตะแคง และอุ้มขึ้น เมื่อจะเดินจะก้าวเดินไปทางด้านข้างพร้อมๆ กัน และถ้าจะวางผู้ป่วยให้ท่าเหมือนเดิมทุกประการ คือ กุญแจลงก่อนและค่อยๆ วางผู้ป่วยลง



การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
ด้วยวิธีอุ้ม 3 คนเรียง

วิธีที่ 2 การใช้คน 3 คน วิธีนี้ใช้ในรายที่ผู้ป่วยเจ็บนอนหงาย หรือนอนคว่ำก็ได้ให้คางของผู้บาดเจ็บยกสูงเพื่อเปิดทางเดินหายใจ

1. ผู้ปฐมพยาบาล 2 คนคุกเข่าข้างลำตัวผู้ป่วยเจ็บข้างหนึ่ง อีกข้างหนึ่งผู้ปฐมพยาบาลอีก 1 คน คุกเข่าข้างลำตัวผู้ป่วยเจ็บ

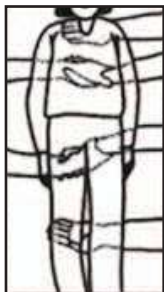
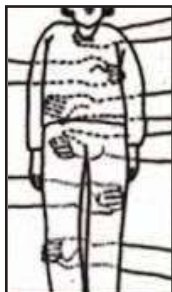
2. ผู้ปฐมพยาบาลคนที่ 1 ประคองที่ศีรษะและไหล่ผู้ป่วยเจ็บ มีอีกข้างหนึ่งรองส่วนหลังผู้ป่วยเจ็บ

3. ผู้ปฐมพยาบาลคนที่ 2 อยู่ตรงข้ามคนที่ 1 ใช้แขนข้างหนึ่งรองหลังผู้ป่วยเจ็บเอามือไปจับมือคนที่ 1 อีกมือหนึ่งรองใต้สะโพกผู้ป่วยเจ็บ

4. ผู้ปฐมพยาบาลคนที่ 3 มือหนึ่งอยู่ใต้คางขาเหนือมือคนที่ 2 ที่รองใต้สะโพก แล้วเอามือไปจับกับมือคนที่ 2 ที่รองใต้สะโพกนั้น ส่วนมืออีกข้างหนึ่งรองที่ขาใต้เข่า

5. มือคนที่ 1 และคนที่ 2 ควรจับกันอยู่ระหว่างกึ่งกลางลำตัวส่วนบนของผู้บาดเจ็บ ผู้ปฐมพยาบาลจะต้องให้สัญญาณลุกขึ้นยืนพร้อมๆ กัน





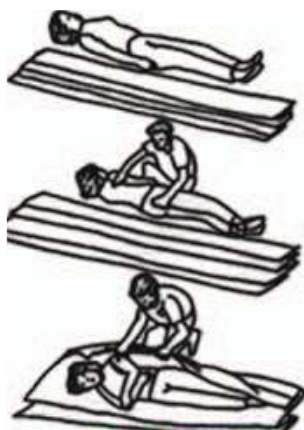
การเคลื่อนย้าย
ผู้ป่วยด้วย
วิธีใช้คน 3 คน

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้ผ้าห่ม

ใช้กรณีที่ไม่มีเปลหามแต่ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่
ได้รับบาดเจ็บบริเวณหลัง

วิธีเคลื่อนย้าย พับผ้าห่มตามยาวทบกันเป็น
ชั้นๆ 2-3 ทบ

โดยวิธีการพับผ้าห่มพับเช่นเดียวกับการพับ
กระดาษทำพัด วางผ้าห่มขนานชิดตัวผู้ป่วยทางด้าน
ข้าง ผู้ช่วยเหลือคูกเอนลงข้างตัวผู้ป่วยอีกข้างหนึ่ง
จับผู้ป่วยตะแคงตัวเพื่อให้นอนบนผ้าห่ม แล้วดึงชาย
ผ้าห่มทั้งสองข้างออก เสร็จแล้วจึงม้วนเข้าหากัน
จากนั้นช่วยกันยกตัวผู้ป่วยขึ้น ผู้ช่วยเหลือคนหนึ่ง
ต้องประคองศีรษะผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่สงสัย
ว่า ได้รับบาดเจ็บที่คอหรือหลัง



การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
โดยใช้ผ้าห่ม

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้เปลหาม

เปลหรือแคร่มีประโยชน์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย อาจทำได้ง่ายโดยดัดแปลงวัสดุ การใช้เปลหามจะสะดวกมาก แต่ยุ่งยากบ้างขณะที่จะอุ้มผู้ป่วยวางบนเปลหรืออุ้มออกจากเปล

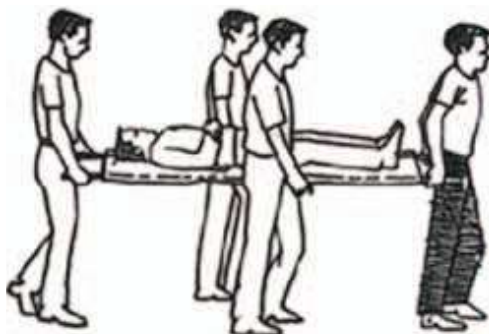
วิธีการเคลื่อนย้าย

เริ่มต้นด้วยการอุ้มผู้ป่วยนอนราบบนเปล จากนั้นควรให้ผู้ช่วยเหลือคนหนึ่ง เป็นคนออก
คำสั่งให้ยกและหามเดิน เพื่อความพร้อมเพรียงและนุ่มนวล ถ้ามีผู้ช่วยเหลือสองคน คนหนึ่ง
หามทางด้านศีรษะ อีกคนหามทางด้านปลายเท้าและหันหน้าไปทางเดียวกัน ซึ่งหมายความว่า



ว่าผู้ช่วยเหลือที่หามทางค้ำปลายเท้าจะเดินนำหน้า หากมีผู้ช่วยเหลือ 4 คน ช่วยหาม อีก 2 คน จะช่วยหามทางค้ำข้างของเปลและหันหน้าเดินไปทางเดียวกัน

การเคลื่อนย้าย
ผู้ป่วย
โดยใช้เปลหาม



วัสดุที่นำมาดัดแปลงทำเปลหาม

1. บานประตูไม้

2. ผ้าห่มและไม้ยาวสองอัน วิธีทำเปลผ้าห่ม ปูผ้าห่ม

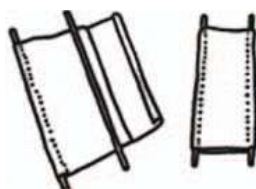
ลงบนพื้นใช้ไม้ยาวสองอันยาวประมาณ 2.20 เมตร

- อันที่ 1 สอดในผ้าห่มที่ได้พับไว้แล้ว

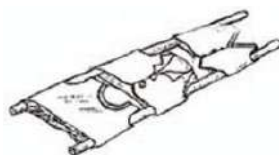
- อันที่ 2 วางบนผ้าห่ม โดยให้ห่างจากอันที่ 1 ประมาณ 60 ซม. จากนั้น พับชายผ้าห่มทับไม้อันที่ 2 และอันที่ 1 ตามลำดับ

3. เสื้อและไม้ยาว 2 อัน

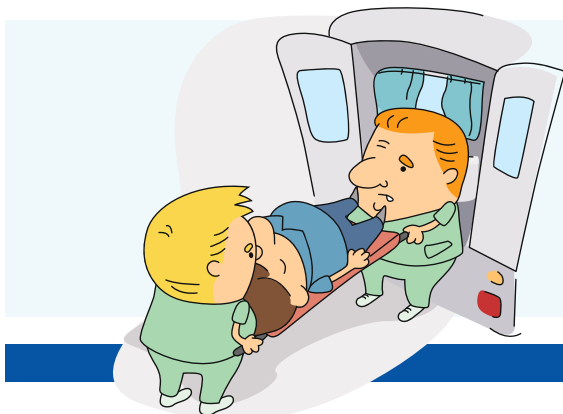
นำเสื้อที่มีขนาดใหญ่พอๆกันมาสวมตัว คัดกระดุมให้เรียบร้อย ถ้าไม่แน่ใจ ว่ากระดุมจะแน่นพอให้ใช้เข็มกลัดซ้อนปลายช่วยด้วย แล้วสอดไม้สองอันเข้าไปในแขนเสื้อ



การใช้ผ้าห่มมาดัดแปลง
ทำเปลหามผู้ป่วย



การใช้ผ้าห่มมาดัดแปลง
ทำเปลหามผู้ป่วย



ภาคผนวกที่ ด

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ ด-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341002

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณชุมชนหมู่ที่ 7 ซอยกิ่งแก้ว 64 (สายเมน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 688328.8 E, 1516573.8 N

ระยะห่างจากโครงการ 117.38 เมตร

ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 13-14 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.1

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
10.00-11.00 น.	52.3	80.8	42.0
11.00-12.00 น.	54.1	83.4	42.0
12.00-13.00 น.	53.7	84.0	42.0
13.00-14.00 น.	54.9	81.2	41.4
14.00-15.00 น.	55.6	87.7	42.4
15.00-16.00 น.	51.8	72.1	43.2
16.00-17.00 น.	53.2	82.4	43.4
17.00-18.00 น.	53.9	80.7	43.4
18.00-19.00 น.	57.4	82.5	44.6
19.00-20.00 น.	53.9	82.6	43.1
20.00-21.00 น.	51.3	73.8	44.4
21.00-22.00 น.	49.0	72.5	41.6
22.00-23.00 น.	52.5	74.7	41.8
23.00-00.00 น.	49.2	76.5	41.4
00.00-01.00 น.	46.8	71.8	39.2
01.00-02.00 น.	48.2	67.7	40.2
02.00-03.00 น.	51.0	77.0	40.2
03.00-04.00 น.	52.5	74.1	39.0
04.00-05.00 น.	51.6	71.7	40.4
05.00-06.00 น.	53.4	73.1	41.2
06.00-07.00 น.	54.3	82.2	43.2
07.00-08.00 น.	55.2	85.5	42.6
08.00-09.00 น.	53.6	77.0	43.8
09.00-10.00 น.	52.7	75.8	42.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	53.2	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	87.7	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	58.5		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพศกร สว่างผล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341002

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณชุมชนหมู่ที่ 7 ซอยกิ่งแก้ว 64 (สายเมน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 688328.8 E, 1516573.8 N

ระยะห่างจากโครงการ 117.38 เมตร

ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 14-15 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.1

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
10.00-11.00 น.	51.3	74.6	43.2
11.00-12.00 น.	53.8	79.8	42.7
12.00-13.00 น.	58.5	86.8	42.3
13.00-14.00 น.	52.8	77.0	41.4
14.00-15.00 น.	54.6	83.4	42.4
15.00-16.00 น.	50.9	75.2	41.0
16.00-17.00 น.	54.3	82.1	42.2
17.00-18.00 น.	52.2	73.5	43.0
18.00-19.00 น.	53.7	76.6	43.8
19.00-20.00 น.	51.1	79.6	41.8
20.00-21.00 น.	51.6	76.5	42.0
21.00-22.00 น.	52.3	81.0	41.8
22.00-23.00 น.	49.1	71.6	41.1
23.00-00.00 น.	48.9	72.3	41.3
00.00-01.00 น.	47.0	73.7	40.4
01.00-02.00 น.	48.3	67.8	39.7
02.00-03.00 น.	50.7	80.2	39.0
03.00-04.00 น.	50.4	80.8	37.8
04.00-05.00 น.	51.4	78.4	38.6
05.00-06.00 น.	54.9	82.3	41.2
06.00-07.00 น.	54.7	82.7	43.0
07.00-08.00 น.	54.5	80.1	41.6
08.00-09.00 น.	56.6	85.2	43.2
09.00-10.00 น.	50.8	78.1	43.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	53.1	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	86.8	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	58.3		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341002

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณชุมชนหมู่ที่ 7 ซอยกิ่งแก้ว 64 (สายฝน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 688328.8 E, 1516573.8 N

ระยะห่างจากโครงการ 117.38 เมตร

ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 15-16 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.1

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
10.00-11.00 น.	52.7	80.5	41.8
11.00-12.00 น.	51.9	84.5	41.2
12.00-13.00 น.	53.1	80.7	40.6
13.00-14.00 น.	54.1	76.6	41.2
14.00-15.00 น.	53.9	82.6	40.9
15.00-16.00 น.	57.9	85.0	42.4
16.00-17.00 น.	55.4	85.9	41.8
17.00-18.00 น.	55.6	81.1	44.1
18.00-19.00 น.	51.8	74.0	42.8
19.00-20.00 น.	51.2	76.6	43.8
20.00-21.00 น.	49.9	72.4	42.4
21.00-22.00 น.	49.2	70.6	41.0
22.00-23.00 น.	48.6	69.3	40.2
23.00-00.00 น.	59.0	90.8	40.6
00.00-01.00 น.	48.0	72.9	38.0
01.00-02.00 น.	46.6	65.4	39.0
02.00-03.00 น.	51.0	74.8	38.8
03.00-04.00 น.	50.9	73.1	37.0
04.00-05.00 น.	50.6	76.3	38.6
05.00-06.00 น.	48.8	73.1	41.1
06.00-07.00 น.	54.6	78.4	42.2
07.00-08.00 น.	52.7	76.9	42.4
08.00-09.00 น.	54.0	76.8	45.5
09.00-10.00 น.	53.4	77.0	44.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	53.4	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	90.8	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	59.3		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341002

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณชุมชนหมู่ที่ 7 ซอยกิ่งแก้ว 64 (สายเมน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 688328.8 E, 1516573.8 N

ระยะห่างจากโครงการ 117.38 เมตร

ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 16-17 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.1

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
10.00-11.00 น.	50.1	72.3	43.0
11.00-12.00 น.	53.3	81.9	43.0
12.00-13.00 น.	54.6	76.4	42.8
13.00-14.00 น.	51.9	77.5	43.1
14.00-15.00 น.	53.2	81.6	41.6
15.00-16.00 น.	50.5	74.6	41.4
16.00-17.00 น.	52.9	81.3	41.6
17.00-18.00 น.	54.0	77.7	41.6
18.00-19.00 น.	57.8	86.6	42.3
19.00-20.00 น.	53.1	78.3	42.3
20.00-21.00 น.	51.6	75.1	41.9
21.00-22.00 น.	50.7	70.4	41.8
22.00-23.00 น.	49.0	73.0	41.4
23.00-00.00 น.	49.8	71.6	41.8
00.00-01.00 น.	49.2	73.2	40.0
01.00-02.00 น.	46.4	66.6	39.4
02.00-03.00 น.	43.3	67.9	38.6
03.00-04.00 น.	51.1	86.6	38.2
04.00-05.00 น.	48.3	71.2	38.6
05.00-06.00 น.	51.1	72.2	39.8
06.00-07.00 น.	51.6	75.6	43.4
07.00-08.00 น.	53.5	82.6	42.0
08.00-09.00 น.	51.5	76.9	42.8
09.00-10.00 น.	51.8	74.9	41.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	52.1	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	86.6	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	
ระดับเสียง LDN		56.6	

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341002

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณชุมชนหมู่ที่ 7 ซอยกิ่งแก้ว 64 (สายเมน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 688328.8 E, 1516573.8 N

ระยะห่างจากโครงการ 117.38 เมตร

ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 17-18 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.1

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
10.00-11.00 น.	49.5	77.8	40.2
11.00-12.00 น.	49.9	77.4	38.8
12.00-13.00 น.	49.6	75.2	40.8
13.00-14.00 น.	50.0	72.9	40.5
14.00-15.00 น.	53.8	74.6	41.6
15.00-16.00 น.	53.8	85.4	41.0
16.00-17.00 น.	50.9	73.9	41.4
17.00-18.00 น.	53.0	75.7	41.8
18.00-19.00 น.	52.0	76.1	41.2
19.00-20.00 น.	49.6	73.7	40.8
20.00-21.00 น.	50.2	74.9	38.6
21.00-22.00 น.	48.2	76.9	38.6
22.00-23.00 น.	47.3	68.4	38.5
23.00-00.00 น.	50.6	79.7	39.1
00.00-01.00 น.	45.5	71.4	38.4
01.00-02.00 น.	51.4	78.4	41.4
02.00-03.00 น.	48.9	67.9	39.8
03.00-04.00 น.	48.6	72.1	36.8
04.00-05.00 น.	50.7	73.6	37.6
05.00-06.00 น.	51.4	73.5	39.6
06.00-07.00 น.	51.4	80.2	40.6
07.00-08.00 น.	56.1	85.3	40.4
08.00-09.00 น.	54.3	84.1	42.5
09.00-10.00 น.	51.9	76.4	41.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	51.4	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	85.4	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	56.7		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341003

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณโรงเรียนเทศบาลสองตรง ระยะห่างจาก

พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 687709.1 E, 1509715.5 N

โครงการ 90.3 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 13-14 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.2

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
11.00-12.00 น.	63.2	82.6	59.6
12.00-13.00 น.	62.0	75.6	56.5
13.00-14.00 น.	62.0	72.0	57.6
14.00-15.00 น.	62.1	75.8	58.1
15.00-16.00 น.	63.1	83.6	59.2
16.00-17.00 น.	63.4	78.8	59.5
17.00-18.00 น.	63.7	88.4	60.3
18.00-19.00 น.	62.6	80.4	58.8
19.00-20.00 น.	63.5	87.2	58.9
20.00-21.00 น.	62.8	75.4	59.2
21.00-22.00 น.	62.6	76.5	58.7
22.00-23.00 น.	63.2	80.7	58.2
23.00-00.00 น.	62.0	73.9	56.8
00.00-01.00 น.	60.3	74.3	53.3
01.00-02.00 น.	59.9	82.5	51.8
02.00-03.00 น.	59.1	72.2	52.8
03.00-04.00 น.	59.9	74.0	54.4
04.00-05.00 น.	61.4	80.0	55.8
05.00-06.00 น.	62.7	74.0	58.3
06.00-07.00 น.	64.7	73.9	61.2
07.00-08.00 น.	65.5	89.2	62.6
08.00-09.00 น.	65.3	74.6	61.9
09.00-10.00 น.	65.4	78.3	60.1
10.00-11.00 น.	64.0	77.1	60.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	63.0	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	89.2	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	68.5		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341003

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณโรงเรียนเทศบาลคลองตรง ระยะห่างจากโครงการ 90.3 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 687709.1 E, 1509715.5 N

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 14-15 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.2

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
11.00-12.00 น.	61.3	77.2	55.1
12.00-13.00 น.	59.3	70.2	54.5
13.00-14.00 น.	58.4	72.2	53.5
14.00-15.00 น.	58.9	73.6	53.9
15.00-16.00 น.	59.3	73.3	54.4
16.00-17.00 น.	59.9	72.6	55.3
17.00-18.00 น.	61.0	75.4	57.2
18.00-19.00 น.	62.1	74.3	58.7
19.00-20.00 น.	62.5	85.6	58.9
20.00-21.00 น.	63.7	74.1	60.2
21.00-22.00 น.	64.5	84.0	59.6
22.00-23.00 น.	63.2	79.2	58.8
23.00-00.00 น.	61.9	80.4	57.2
00.00-01.00 น.	61.7	79.4	56.5
01.00-02.00 น.	60.0	71.0	53.2
02.00-03.00 น.	59.3	70.8	51.5
03.00-04.00 น.	58.4	67.5	51.2
04.00-05.00 น.	59.2	71.4	53.8
05.00-06.00 น.	60.0	75.0	54.5
06.00-07.00 น.	62.3	73.6	57.3
07.00-08.00 น.	63.8	76.8	60.0
08.00-09.00 น.	64.4	74.6	61.4
09.00-10.00 น.	64.5	77.5	61.3
10.00-11.00 น.	64.2	76.4	60.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	61.9	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	85.6	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	67.6		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341003

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณโรงเรียนเทศบาลสองตรง ระยะห่างจากโครงการ 90.3 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 687709.1 E, 1509715.5 N

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 15-16 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.2

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
11.00-12.00 น.	63.6	85.5	60.2
12.00-13.00 น.	63.3	76.4	59.6
13.00-14.00 น.	62.4	83.5	58.6
14.00-15.00 น.	62.2	76.7	58.4
15.00-16.00 น.	62.5	85.7	58.2
16.00-17.00 น.	61.3	76.6	57.2
17.00-18.00 น.	63.3	87.9	58.4
18.00-19.00 น.	61.5	79.2	58.4
19.00-20.00 น.	61.4	79.4	58.1
20.00-21.00 น.	62.7	78.1	58.7
21.00-22.00 น.	63.0	80.9	58.6
22.00-23.00 น.	62.8	77.1	58.7
23.00-00.00 น.	62.7	84.2	57.4
00.00-01.00 น.	61.3	80.0	56.0
01.00-02.00 น.	57.4	70.9	51.1
02.00-03.00 น.	57.5	73.5	50.8
03.00-04.00 น.	56.5	72.3	49.2
04.00-05.00 น.	58.0	67.8	51.0
05.00-06.00 น.	59.8	69.9	54.9
06.00-07.00 น.	61.8	73.0	57.5
07.00-08.00 น.	63.5	79.9	59.4
08.00-09.00 น.	64.5	80.3	60.8
09.00-10.00 น.	62.9	75.7	59.7
10.00-11.00 น.	62.0	78.6	57.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	62.0	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	87.9	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	67.2		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341003

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณโรงเรียนเพาะคลองตรง ระยะห่างจาก

พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 687709.1 E, 1509715.5 N

โครงการ 90.3 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 16-17 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.2

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
11.00-12.00 น.	59.5	72.1	55.0
12.00-13.00 น.	59.6	77.7	54.4
13.00-14.00 น.	58.7	79.0	54.1
14.00-15.00 น.	58.8	75.1	54.3
15.00-16.00 น.	58.3	70.9	54.4
16.00-17.00 น.	60.0	76.3	56.4
17.00-18.00 น.	60.6	76.8	56.2
18.00-19.00 น.	62.7	79.8	57.8
19.00-20.00 น.	63.3	78.5	60.0
20.00-21.00 น.	63.7	82.0	59.9
21.00-22.00 น.	63.4	82.5	59.4
22.00-23.00 น.	61.5	82.3	56.0
23.00-00.00 น.	59.4	81.0	54.1
00.00-01.00 น.	59.2	84.9	52.4
01.00-02.00 น.	58.3	74.5	51.1
02.00-03.00 น.	57.2	70.3	48.2
03.00-04.00 น.	56.3	75.0	48.1
04.00-05.00 น.	57.4	82.5	48.7
05.00-06.00 น.	58.4	71.8	50.8
06.00-07.00 น.	60.7	78.3	54.8
07.00-08.00 น.	61.5	77.2	57.2
08.00-09.00 น.	62.9	74.4	59.4
09.00-10.00 น.	63.3	79.3	59.6
10.00-11.00 น.	63.8	82.2	59.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	60.9	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	84.9	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	65.9		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ

: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ

: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อลูกค้า

: บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

: Sound Level Meter SCARLET/TECH รุ่น ST-25D S/N 10341003

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์

: Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง

: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: บริเวณโรงเรียนเพาะคลองตรง ระยะห่างจากโครงการ 90.3 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง

: 47P 687709.1 E, 1509715.5 N

วันที่เก็บตัวอย่าง

: 17-18 มีนาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง

: 19 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำรายงาน

: 20 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง

: EVM24-SL021.2

เวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr	Lmax	L90
11.00-12.00 น.	60.8	74.2	55.7
12.00-13.00 น.	59.6	79.8	55.4
13.00-14.00 น.	59.0	79.0	54.4
14.00-15.00 น.	59.1	72.5	54.2
15.00-16.00 น.	59.6	75.3	55.3
16.00-17.00 น.	59.9	74.9	55.2
17.00-18.00 น.	61.2	71.4	57.6
18.00-19.00 น.	62.5	74.5	59.5
19.00-20.00 น.	63.7	74.9	60.7
20.00-21.00 น.	63.9	76.8	61.0
21.00-22.00 น.	63.7	83.2	60.4
22.00-23.00 น.	63.6	83.4	59.7
23.00-00.00 น.	62.7	84.2	57.3
00.00-01.00 น.	60.8	76.4	55.5
01.00-02.00 น.	59.9	82.4	53.0
02.00-03.00 น.	58.0	70.1	51.6
03.00-04.00 น.	57.4	77.9	50.4
04.00-05.00 น.	59.1	72.0	52.5
05.00-06.00 น.	61.0	73.8	55.2
06.00-07.00 น.	62.2	80.5	56.8
07.00-08.00 น.	63.0	77.8	59.0
08.00-09.00 น.	63.8	81.0	60.4
09.00-10.00 น.	63.1	79.0	59.2
10.00-11.00 น.	60.9	72.3	56.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	61.6	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	84.2	-
ค่ามาตรฐาน	70	115	-
ระดับเสียง LDN	67.5		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย

(นายมนตรี ผดุงกิจ)

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายงานโดย

(นางสาวกมลวรรณ คำสา)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและอนุมัติโดย

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ ด-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน **เลขที่ใบรายงานผล :** EVM24-03009

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6) **รหัสตัวอย่าง :** 6703139

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง :** 13 มีนาคม 2567

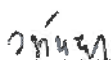
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **วันที่วิเคราะห์ :** 14 - 27 มีนาคม 2567

เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น. **วันที่รายงานผล :** 29 มีนาคม 2567


ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีน้ำตาล

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 23.8 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	9.5	-	-
Temperature	Laboratory and Field Method (part 2550 B.)	30.8	-	°C
Dissolved Oxygen; DO	Azide modification method (part 4500-O C.)	8.16	-	mg/L
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Azide modification method and 5-Day BOD test (part 4500-O C. and 5210 B.)	9	-	mg/L
Chemical Oxygen Demand; COD	Closed Reflux, Titrimetric Method (part 5220 C.)	59	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	96	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	756	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017


(นางสาวทัญญา วิเชียรผลา)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0001




(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน **เลขที่ใบรายงานผล** : EVM24-03009

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1) **รหัสตัวอย่าง** : 6703140

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง** : 13 มีนาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **วันที่วิเคราะห์** : 14 - 27 มีนาคม 2567

เวลาเก็บตัวอย่าง : 15.00 น. **วันที่รายงานผล** : 29 มีนาคม 2567


ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีน้ำตาล

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 23.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.3	-	-
Temperature	Laboratory and Field Method (part 2550 B.)	31.4	-	°C
Dissolved Oxygen; DO	Azide modification method (part 4500-O C.)	7.81	-	mg/L
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Azide modification method and 5-Day BOD test (part 4500-O C. and 5210 B.)	5	-	mg/L
Chemical Oxygen Demand; COD	Closed Reflux, Titrimetric Method (part 5220 C.)	< 40	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	193	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	929	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017


 (นางสาวทันยา วิเชียรผลา)
 ผู้วิเคราะห์
 2-330-จ-0001




 (นายพงศกร สง่าผล)
 ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
 2-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งโครงการ : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน **เลขที่ใบรายงานผล :** EVM24-03009

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6) **รหัสตัวอย่าง :** 6703139

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บบอราทอรี จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง :** 14 มีนาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **วันที่วิเคราะห์ :** 14 - 19 มีนาคม 2567

เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น. **วันที่รายงานผล :** 29 มีนาคม 2567

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีน้ำตาล

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	-	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	920	-	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed, Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แล็บ คอนซิลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุกษา จันทาโท (ว-326-จ-0004)

(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6703143)

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ	: โครงการรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)		
ที่ตั้งโครงการ	: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ		
ประเภทตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM24-03009
จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในป้อมักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด	รหัสตัวอย่าง	: 6703140
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 14 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง	: 15.00 น.	วันที่วิเคราะห์	: 14 - 19 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง	: เหลืองขุ่น ตะกอนสีน้ำตาล	วันที่รายงานผล	: 29 มีนาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	-	MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	AWWA, 2023 (9221 B)	540	-	MPN/100 mL

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัท ท็อปส์-แล็บ คอนซิลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโท (ว-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6703143)

ภาคผนวกที่ ด-3

ผลการตรวจวัดชีววิทยาทางน้ำ

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเลนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) วิธีการเก็บตัวอย่าง : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 µm)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 µm) วิธีการวิเคราะห์ : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/m³) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/m ³)
	Division Chromophyta	
	Class Bacillariophyceae	
	Order Biddulphiales	
	Family Aulacoseiraceae	
1	<i>Aulacoseira granulata</i>	684,000
	Family Thalassiosiraceae	
2	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	16,530,000
3	<i>Cyclotella</i> sp.	9,462,000
	Order Bacillariales	
	Family Naviculaceae	
4	<i>Diatomella</i> sp.	3,192,000
5	<i>Navicula</i> sp.	4,446,000
6	<i>Gyrosigma</i> sp.	228,000
7	<i>Pinnularia</i> sp.	114,000
	Family Bacillariaceae	
8	<i>Nitzschia</i> sp.	6,954,000
9	<i>Cylindrotheca</i> sp.	798,000
	Family Surirellaceae	
10	<i>Surirella</i> sp.	228,000
	Class Dinophyceae	
	Order Gymnodiniales	
	Family Gymnodiniaceae	
11	<i>Gymnodinium</i> sp.	2,394,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) วิธีการเก็บตัวอย่าง : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 μ m) วิธีการวิเคราะห์ : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/ m^3) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/ m^3)
	Division Cyanophyta	
	Class Cyanophyceae	
	Order Nostocales	
	Family Oscillatoriaceae	
12	<i>Phormidium</i> sp.	798,000
13	<i>Oscillatoria</i> sp.	798,000
14	<i>Planktolyngbya</i> sp.	342,000
	Family Nostocaceae	
15	<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	1,026,000
16	<i>Anabaenopsis</i> sp.	1,026,000
17	<i>Anabaena</i> sp.	456,000
	Order Chroococcales	
	Family Chroococcaceae	
18	<i>Aphanocapsa</i> sp.	5,244,000
19	<i>Chroococcus</i> sp.	2,622,000
20	<i>Merismopedia</i> sp.	1,140,000
21	<i>Coelosphaerium</i> sp.	2,166,000
	Family Microcystaceae	
22	<i>Coelomorion</i> sp.	228,000
	Order Pseudanabaenales	
	Family Pseudanabaenaceae	
23	<i>Pseudanabeana</i> sp.	54,264,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ	: รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	สถานี	: บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)
ประเภทตัวอย่าง	: แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	วิธีการเก็บตัวอย่าง	: กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 µm)
อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง	: Plankton net (20 µm)	วิธีการวิเคราะห์	: Identified and natural counting technique
หน่วยรายงานผล	: ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/m ³)	ผู้เก็บตัวอย่าง	: EVM LABORATORY CO.,LTD.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 มีนาคม 2567	เวลาเก็บตัวอย่าง	: 12:00 น.
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	: 20 มีนาคม 2567	วันที่รายงานผล	: 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/m ³)
	Division Chlorophyta	
	Class Chlorophyceae	
	Order Chlorococcales	
	Family Scenedesmaceae	
24	<i>Actinastrum</i> sp.	2,850,000
25	<i>Scenedesmus armatus</i>	1,026,000
26	<i>Scenedesmus opoliensis</i>	2,280,000
27	<i>Scenedesmus acuminatus</i>	1,938,000
28	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1,824,000
29	<i>Crucigenia</i> sp.	684,000
	Family Hydrodictyceae	
30	<i>Pediastrum simplex</i>	798,000
31	<i>Pediastrum duplex</i>	3,078,000
32	<i>Pediastrum subgranulatum</i>	114,000
	Family Oocystaceae	
33	<i>Oocystis</i> sp.	228,000
	Family Coelastraceae	
34	<i>Coelastrum astroideum</i>	456,000
	Order Volvocales	
	Family Volvocaceae	
35	<i>Pandorina morum</i>	228,000
	Order Sphaeropleales	
	Family Selenastraceae	
36	<i>Monoraphidium</i> sp.	9,918,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) วิธีการเก็บตัวอย่าง : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 µm)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 µm) วิธีการวิเคราะห์ : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/m³) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/m ³)
	Division Euglenophyta	
	Class Euglenophyceae	
	Order Euglenales	
	Family Euglenaceae	
37	<i>Euglena</i> sp.	1,140,000
38	<i>Lepocinclis</i> sp.	798,000
39	<i>Strombomonas</i> sp.	114,000
40	<i>Phocus</i> sp.	114,000
41	<i>Thachelomonas</i> sp.	114,000
	Order Heteronematales	
	Family Peranemaceae	
42	<i>Paranema</i> sp.	114,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) วิธีการเก็บตัวอย่าง : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 μ m) วิธีการวิเคราะห์ : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/ m^3) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/ m^3)
	Division Xanthophyta	
	Class Xanthophyceae	
	Order Mischococcales	
	Family Pleurochloridaceae	
43	<i>Isthmochloron gracile</i>	570,000
	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด	143,526,000
	จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด	43
	ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	2.13

(ดร. รัชร์ เม่งช่วย)

นักชีววิทยาประมง

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเลนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (70 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (70 μ m) **วิธีการวิเคราะห์** : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ลูกบาศก์เมตร (ind/m³) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 22 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ³)
	Phylum Rotifera	
	Class Monogononta	
	Order Flosculariacea	
	Family Testudinellidae	
1	<i>Filinia</i> sp.	24,000
	Order Ploima	
	Family Brachionidae	
2	<i>Brachionus calyciflorus</i>	453,000
3	<i>Brachionus caudatus</i>	119,000
4	<i>Brachionus angularis</i>	310,000
5	<i>Brachionus</i> sp.	48,000
6	<i>Keratella valga</i>	24,000
7	<i>Anuraeopsis</i> sp.	24,000
8	<i>Coturella</i> sp.	24,000
	Family Gastropodidae	
9	<i>Ascomorpha</i> sp.	215,000
	Phylum Nematoda	
	Class Secernentea	
	Order Tylenchida	
	Family Pratylenchidae	
10	<i>Pratylenchus</i> sp.	72,000
	Phylum Arthropoda	
	Class Crustacea	
11	Copepod nauplius	215,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเลนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (70 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (70 μ m) **วิธีการวิเคราะห์** : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ลูกบาศก์เมตร (ind/m³) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 22 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ³)
	Phylum Protozoa	
	Class Sacodina	
	Order Testacida	
	Family Diffugiidae	
12	<i>Diffugia lobostoma</i>	24,000
13	<i>Diffugia labes</i>	95,000
14	<i>Diffugia acuminata</i>	48,000
15	<i>Diffugia</i> sp.	24,000
16	<i>Centropyxis</i> sp.	95,000
	Family Arcellidae	
17	<i>Arcella</i> sp.	48,000
18	Unknow 1	429,000
19	Unknow 2	95,000
20	Unidentified egg	119,000
	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด	2,505,000
	จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด	20
	ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	2.55

(ดร. รักษ์ เม่งช่วย)

นักชีววิทยาประมง

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน (Benthos) วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling ร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 mm.

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Ekman Grabs (15*15 cm) วิธีการวิเคราะห์ : Benthos counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ตารางเมตร (ind/m²) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ²)
	Phylum Arthropoda	
	Class Insecta	
	Order Diptera	
	Family Chironomidae	
1	<i>Chironomus</i> sp.	3,615
	Order Hemiptera	
	Family Notonectidae	
2	<i>Anisops</i> sp.	15
	Phylum Annelida	
	Class Oligochaeta	
	Order Tubificida	
	Family Naididae	
3	<i>Tubifex</i> sp.	267
4	<i>Ophidonais</i> sp.	59
	Phylum Mollusca	
	Class Bivalvia	
	Order Unionida	
	Family Unionidae	
5	<i>Scabies crispata</i>	15

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6)

ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน (Benthos) วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling ร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 mm.

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Ekman Grabs (15*15 cm) วิธีการวิเคราะห์ : Benthos counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ตารางเมตร (ind/m²) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ²)
	Phylum Mollusca	
	Class Gastropoda	
	Order Caenogastropoda	
	Family Thiaridae	
6	<i>Melanoides tuberculata</i>	15
	ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมด	3,986
	จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด	6
	ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.40

(ดร. รัชร์ เม่งช่วย)

นักชีววิทยาประมง

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 µm)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 µm) **วิธีการวิเคราะห์** : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/m³) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 21 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/m ³)
	Division Chromophyta	
	Class Bacillariophyceae	
	Order Biddulphiales	
	Family Aulacoseiraceae	
1	<i>Aulacoseira granulata</i>	43,000
	Family Thalassiosiraceae	
2	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	815,000
3	<i>Skeletonema</i> sp.	43,000
	Family Coscinodiscaceae	
4	<i>Coscinodiscus radiatus</i>	515,000
5	<i>Coscinodiscus concinnus</i>	86,000
	Order Bacillariales	
	Family Naviculaceae	
6	<i>Diatomella</i> sp.	86,000
7	<i>Navicula</i> sp.	300,000
8	<i>Gyrosigma</i> sp.	43,000
9	<i>Pinnularia</i> sp.	43,000
	Family Bacillariaceae	
10	<i>Nitzschia</i> sp.	515,000
11	<i>Cylindrotheca closterium</i>	86,000
12	<i>Bacillaria</i> sp.	43,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

- ชื่อโครงการ** : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- สถานที่เก็บตัวอย่าง** : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)
- ประเภทตัวอย่าง** : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 µm)
- อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง** : Plankton net (20 µm) **วิธีการวิเคราะห์** : Identified and natural counting technique
- หน่วยรายงานผล** : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/m³) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.
- วันที่เก็บตัวอย่าง** : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15:00 น.
- วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง** : 21 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/m ³)
	Division Chromophyta	
	Class Dinophyceae	
	Order Gymnodiniales	
	Family Gymnodiniaceae	
13	<i>Gymnodinium</i> sp.	86,000
	Order Gonyaulactes	
	Family Ceratiaceae	
14	<i>Ceratium furca</i>	33,046,000
	Division Chlorophyta	
	Class Chlorophyceae	
	Order Chlorococcales	
	Family Scenedesmaceae	
15	<i>Scenedesmus opoliensis</i>	43,000
16	<i>Scenedesmus acuminatus</i>	43,000
	Family Hydrodictyaceae	
17	<i>Pediastrum duplex</i>	129,000
	Family Coelastraceae	
18	<i>Coelastrum microporum</i>	343,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 μ m) **วิธีการวิเคราะห์** : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต์/ลูกบาศก์เมตร (Unit/ m^3) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 21 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/ m^3)
	Division Cyanophyta	
	Class Cyanophyceae	
	Order Nostocales	
	Family Oscillatoriaceae	
19	<i>Phormidium</i> sp.	43,000
20	<i>Oscillatoria</i> sp.	601,000
21	<i>Spirulina</i> sp.	43,000
	Family Nostocaceae	
22	<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	858,000
23	<i>Anabaenopsis</i> sp.	901,000
24	<i>Anabaena</i> sp.	43,000
	Order Chroococcales	
	Family Chroococcaceae	
25	<i>Aphanocapsa</i> sp.	1,116,000
26	<i>Chroococcus</i> sp.	901,000
27	<i>Coelosphaerium</i> sp.	129,000
	Order Pseudanabaenales	
	Family Pseudanabaenaceae	
28	<i>Pseudanabeana</i> sp.	1,845,000
	Division Xanthophyta	
	Class Xanthophyceae	
	Order Mischococcales	
	Family Pleurochloridaceae	
29	<i>Isthmochloron gracile</i>	43,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) วิธีการเก็บตัวอย่าง : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (20 µm)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (20 µm) วิธีการวิเคราะห์ : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร (Unit/m³) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 21 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (Unit/m ³)
	Division Euglenophyta	
	Class Euglenophyceae	
	Order Euglenales	
	Family Euglenaceae	
30	<i>Euglena</i> sp.	129,000
31	<i>Lepocinclis acus</i>	43,000
	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด	43,003,000
	จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด	31
	ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	1.17

(ดร. รักษ์ร เน่งช่วย)

นักชีววิทยาประมง

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเลนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (70 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (70 μ m) **วิธีการวิเคราะห์** : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ลูกบาศก์เมตร (ind/m³) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 21 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ³)
	Phylum Rotifera	
	Class Monogononta	
	Order Ploima	
	Family Brachionidae	
1	<i>Brachionus havanaensis</i>	48,000
2	<i>Brachionus forficula</i>	24,000
3	<i>Brachionus angularis</i>	336,000
4	<i>Brachionus caudatus</i>	96,000
5	<i>Brachionus durgae</i>	24,000
6	<i>Keratella volga</i>	168,000
7	<i>Keratella cochlearis</i>	264,000
	Family Trichocercidae	
8	<i>Trichocerca</i> sp.	48,000
	Family Gastropodidae	
9	<i>Ascomorpha</i> sp.	24,000
	Phylum Protozoa	
	Class Sacodina	
	Order Testacida	
	Family Diffugiidae	
10	<i>Diffugia elegans</i>	288,000
11	<i>Diffugia acuminata</i>	2,064,000

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สถานี : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) วิธีการเก็บตัวอย่าง : กรองน้ำผ่านถุงกรอง Plankton net (70 μ m)

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Plankton net (70 μ m) วิธีการวิเคราะห์ : Identified and natural counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ลูกบาศก์เมตร (ind/m³) ผู้เก็บตัวอย่าง : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 เวลาเก็บตัวอย่าง : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 21 มีนาคม 2567 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ³)
	Phylum Arthropoda	
	Class Crustacea	
12	Copepod nauplius	48,000
	Phylum Mollusca	
	Class Gastropoda	
13	Gastropod larvae	24,000
14	Unknow 1	24,000
	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด	3,480,000
	จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด	14
	ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	1.53



(ดร. รักษ์ เรืองชัย)

นักชีววิทยาประมง

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน (Benthos) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : Grab sampling ร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 mm.

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Ekman Grabs (15*15 cm) **วิธีการวิเคราะห์** : Benthos counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ตารางเมตร (ind/m²) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ²)
	Phylum Annelida	
	Class Oligochaeta	
	Order Tubificida	
	Family Naididae	
1	<i>Ophidonais</i> sp.	15
2	<i>Dero</i> sp.	15
3	<i>Tubifex</i> sp.	133
4	<i>Branchiura</i> sp.	74
	Phylum Mollusca	
	Class Bivalvia	
	Order Unionida	
	Family Unionidae	
5	<i>Ensisens ingallsianus</i>	30

รายงานผลการวิเคราะห์

เลขที่รายงาน 2403-008

รหัสตัวอย่าง 6703-008

ชื่อโครงการ : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเลนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ **สถานี** : บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)

ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน (Benthos) **วิธีการเก็บตัวอย่าง** : Grab sampling ร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 mm.

อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง : Ekman Grabs (15*15 cm) **วิธีการวิเคราะห์** : Benthos counting technique

หน่วยรายงานผล : ตัว/ตารางเมตร (ind/m²) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : EVM LABORATORY CO.,LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2567 **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15:00 น.

วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567 **วันที่รายงานผล** : 3 เมษายน 2567

No.	Taxonomy	Density (ind/m ²)
	Phylum Mollusca	
	Class Gastropoda	
	Order Architaenioglossa	
	Family Viviparidae	
6	<i>Filopaludina</i> sp.	15
	ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมด	282
	จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด	6
	ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	1.41



(ดร. รัชส์ เม่งชวย)

นักชีววิทยาประมง

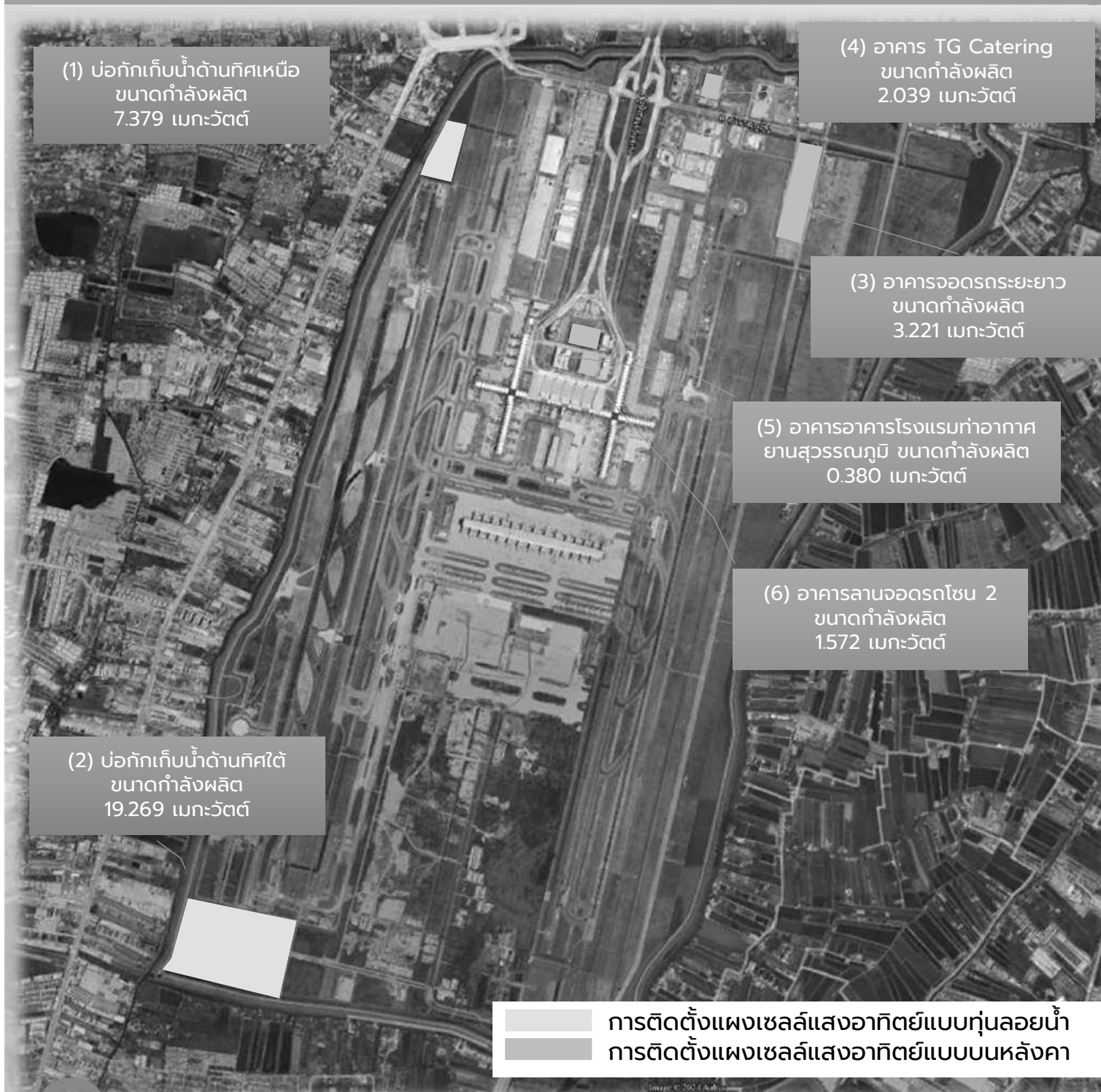
ภาคผนวกที่ ต

เอกสารประกอบการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ
สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ภาคผนวกที่ ต-1

เอกสารประกอบการประชาสัมพันธ์
รายละเอียดโครงการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อ
ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) ในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลด้านพลังงาน ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการระบบผลิตไฟฟ้า จากพลังงานแสงอาทิตย์ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยจะทำการติดตั้งระบบ ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) และแบบติดตั้งบนหลังคาอาคาร (Solar Rooftop) ส่วนขยายเพิ่มเติม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 33.860 เมกะวัตต์ เพื่อผลิต พลังงานไฟฟ้าใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยการดำเนินงานของโครงการจะช่วย ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล อีกทั้งการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์ยังปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญในปริมาณ ต่ำกว่าโรงไฟฟ้าประเภทอื่น ๆ

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประเภทโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ ตำบลราชาเทวะ (พื้นที่โครงการ) และตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และแขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ที่ตั้งโครงการ : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ



กระบวนการผลิตไฟฟ้าและรายละเอียดเครื่องจักรหลัก



แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Mono Crystalline
การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา
ชื่อผลิตภัณฑ์ Longi Solar
รุ่น LR5-72HGD-590M ขนาดกำลัง 590 วัตต์
จำนวน 12,224 แผง
ได้รับรองมาตรฐาน IEC 61215, IEC 61730, UL 61730
มาตรฐานสากลอื่นๆ
การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ
ชื่อผลิตภัณฑ์ Longi Solar
รุ่น LR7-72HGD-610M ขนาดกำลัง 610-620 วัตต์
จำนวน 43,680 แผง
ได้รับรองมาตรฐาน IEC 61215, IEC 61730, UL 61730
มาตรฐานสากลอื่นๆ
ขนาดกำลังการติดตั้งแผง 33.860 เมกะวัตต์



พลังงานไฟฟ้า
กระแสตรง
(DC Power)

ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์
ให้เป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power)

อุปกรณ์ Inverter บนหลังคาและแบบทุ่นลอยน้ำ
ชื่อผลิตภัณฑ์ Sungrow รุ่น SG125CX-P2
ขนาดกำลังไฟฟ้า 125 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง จำนวนทั้งหมด 26 เครื่อง
ได้รับรองมาตรฐาน IEC62109-1, EN/IEC61000-6-1/2/3/4, IEC61727, IEC62116, EN50549-1/2 และมาตรฐานสากลอื่นๆ
ชื่อผลิตภัณฑ์ Sungrow รุ่น SG350HX-20A
ขนาดกำลังไฟฟ้า 320 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง จำนวนทั้งหมด 74 เครื่อง
ได้รับรองมาตรฐาน IEC62109, IEC61727, IEC62116, IEC61683 และ
มาตรฐานสากลอื่นๆ



พลังงานไฟฟ้า
กระแสสลับ
(AC Power)



พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี
49.466 จิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี

ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์
ให้เป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power)



No.	พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวนแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ (แผง)	ขนาดกำลังผลิต (เมกะวัตต์)	วัตถุประสงค์	แผนการก่อสร้าง	ระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating)							
1	บ่อกักเก็บน้ำด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	32,674	12,096	7.379	เพื่อใช้ภายในหน่วยผลิตน้ำเย็น	ก.ค. 67 – มี.ค. 68	9 เดือน
2	บ่อกักเก็บน้ำด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	89,978	31,584	19.269	เพื่อใช้ภายในหน่วยผลิตน้ำเย็น และเพื่อใช้จำหน่ายให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ก.ค. 67 – มี.ค. 68	9 เดือน
การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาอาคาร (Solar Rooftop)							
3	หลังคาอาคารจอดรถระยะยาว โซน A, B และ EA EV Charger	14,105	5,460	3.221	เพื่อใช้ภายในหน่วยผลิตน้ำเย็น	ก.ค. 67 – ม.ค. 68	7 เดือน
4	หลังคาอาคารจอดรถ โซน 2	6,882	2,664	1.572	เพื่อใช้ ณ จุดติดตั้งภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ก.ค. 67 – ม.ค. 68	7 เดือน
5	หลังคาอาคาร TG Catering	8,928	3,456	2.039	เพื่อใช้ ณ จุดติดตั้งภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ก.ค. 67 – ม.ค. 68	7 เดือน
6	หลังคาอาคารโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	1,664	644	0.380	เพื่อใช้ ณ จุดติดตั้งภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ก.ค. 67 – ม.ค. 68	7 เดือน
รวม		154,231	55,904	33.860	-	-	-

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบด้านอากาศ

- **ระยะก่อสร้าง และระยะรื้อถอน** กิจกรรมที่จะส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เกิดจากการเผาไหม้เครื่องยนต์มาจากกิจกรรม การขนส่งวัสดุเข้า-ออกพื้นที่โครงการเท่านั้น
- **ระยะดำเนินการ** แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินงานของโครงการ มีเพียงแหล่งกำเนิดที่เกิดจากการเดินทางไป-กลับโดยรถยนต์ส่วนตัวของพนักงานเท่านั้น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ
- เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการ มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

- **ระยะดำเนิน** การจะเกิดจากกิจกรรมล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นหลัก โดยจะมีกิจกรรมล้างแผง 2 ครั้งต่อปี ซึ่งคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียได้ 83.89 ลบ.ม./ครั้ง โดยโครงการใช้น้ำประปาจากบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มาใช้ในการดำเนินโครงการ

การจัดการ

- น้ำจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งมีการปนเปื้อนเพียงเศษฝุ่นโดยไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์น้ำจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะไหลสู่รางระบายน้ำและเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

มลพิษทางเสียง

- **ระยะก่อสร้าง และระยะรื้อถอน** แหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียงในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากกิจกรรมการใช้รถเครนเพื่อยกแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในการติดตั้งกับอาคารแบบโครงสร้างเหล็ก และการตัดคูมียืนโครง ยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งโครงการได้กำหนดให้การดำเนินงานดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลาทำงาน ตั้งแต่ 08.00-17.00 น. เท่านั้น
- **ระยะดำเนินการ** กระบวนการผลิตไฟฟ้าจะไม่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวยของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ส่งผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- แจ้งแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบ
- กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรม

การคมนาคมขนส่ง

- **ระยะก่อสร้าง และระยะรื้อถอน** การขนส่งในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การส่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า
- **ระยะดำเนินการ** คาดว่าในกรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) ที่พนักงานจะใช้รถยนต์ส่วนตัวของตนเอง โดยเดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อมาทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 1 เที่ยว/วัน (ไป-กลับ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร
- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน

ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระยะก่อสร้างและระยะรื้อถอน

- จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมาย
- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน
- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระยะดำเนินการ

- ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์พญูเพลิง และการทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
- ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี
- ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการตามที่กฎหมายกำหนด
- ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

ภาคผนวกที่ ต-2

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ
ความคิดเห็นของประชาชน
สำหรับครัวเรือน สถานประกอบการ

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
สุขภาพอนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)
บ้านเลขที่ หมู่ที่
หมู่บ้าน/ชุมชน ตำบล/แขวง
แขวง/อำเภอ จังหวัด
โทรศัพท์ E-mail

หมายเลขแบบสอบถาม
วันที่สำรวจ 2567
ผู้สัมภาษณ์
พิกัด X :
Y :

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสำรวจ : กิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน/สถานประกอบการ
ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการในครั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชน
และผู้มีส่วนได้เสียประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ
โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต
ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงาน
ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) : บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม)
จะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฯ เท่านั้น

ครัวเรือน/สถานประกอบการ ของท่าน อยู่ใกล้จุดใดมากที่สุด ในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ
(Solar Floating) และบนหลังคาอาคาร (Solar Rooftop) ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 33.860 เมกะวัตต์ ทั้งหมดจำนวน 6 พื้นที่ ได้แก่

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) บนหลังคาอาคารลานจอดรถ ระยะยาว | <input type="checkbox"/> 2) บนผิวน้ำบ่อักเก็บน้ำด้านทิศเหนือ |
| <input type="checkbox"/> 3) บนผิวน้ำบ่อักเก็บน้ำด้านทิศใต้ | <input type="checkbox"/> 4) บนหลังคาอาคารลานจอดรถ โซน 2 |
| <input type="checkbox"/> 5) บนหลังคาอาคาร TG Catering | <input type="checkbox"/> 6) บนหลังคาอาคารโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ |

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์
☐ 1) เจ้าของบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของกิจการ/กรรมการผู้มีอำนาจ
☐ 2) คู่สมรส/คู่ชีวิต
☐ 3) ผู้รับมอบอำนาจ ระบุ.....
- 1.2 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ 3) อื่นๆ
- 1.3 อายุ ☐ 1) 20-30 ปี ☐ 2) 31-40 ปี ☐ 3) 41-50 ปี
☐ 4) 51-60 ปี ☐ 5) มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป
- 1.4 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม
☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
- 1.5 ระดับการศึกษา
☐ 1) ไม่ได้รับการศึกษา ☐ 2) ประถมศึกษา
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ 5) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ 6) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
☐ 7)ปริญญาตรี ☐ 8) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
☐ 9) อื่นๆ.....
- 1.6 ภูมิลำเนาเดิม
☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2)
☐ 2) ย้ายมาจากที่อื่น
☐ (1) ภาคกลาง ☐ (2) ภาคตะวันออก ☐ (3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
☐ (4) ภาคเหนือ ☐ (5) ภาคใต้ ☐ (6) ภาคตะวันตก
- 1.7 ระยะเวลาที่ย้ายเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่
☐ 1) 1-5 ปี ☐ 2) 5-10 ปี ☐ 3) 10-15 ปี ☐ 4) มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป
- 1.8 สาเหตุที่เข้ามาอยู่บริเวณนี้
☐ 1) มาทำงาน ☐ 2) มาหาที่อยู่อาศัย ☐ 3) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง
☐ 4) มาแต่งงานกับคนที่นี่ ☐ 5) มาเรียนหนังสือ ☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

2.1. กรณีประเภทครัวเรือน

- รายได้หลักของครอบครัวมาจากการประกอบอาชีพใด
☐ 1) ค่าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ 2) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ
☐ 3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน ☐ 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ 5) รับจ้าง ระบุ ☐ 6) ไม่ได้ประกอบอาชีพ
☐ 7) อื่นๆ ระบุ ☐ 8) ไม่สะดวกให้ข้อมูล
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

2.2. กรณีประเภทสถานประกอบการ

- ชื่อสถานประกอบการ ระบุ.....
- สถานประกอบการ ของท่านเปิดดำเนินการกิจการมาแล้วประมาณปี
- สถานประกอบการ ของท่านประกอบกิจการประเภท.....
- สถานประกอบการ มีบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด จำนวน.....คน

2.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน/สถานประกอบการของท่าน

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2) 10,001-20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 3) 20,001-30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 4) 30,001-40,000 บาท | <input type="checkbox"/> 5) มากกว่า 40,001 บาท | <input type="checkbox"/> 6) ไม่สะดวกให้ข้อมูล |

2.4 รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน/สถานประกอบการของท่าน

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2) 10,001-20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 3) 20,001-30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 4) 30,001-40,000 บาท | <input type="checkbox"/> 5) มากกว่า 40,001 บาท | <input type="checkbox"/> 6) ไม่สะดวกให้ข้อมูล |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

3.1 ปัจจุบันท่านพบเจอปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมบริเวณรอบๆ คริวเรือน/สถานประกอบการของท่าน อย่างไรบ้าง

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) ¹	ช่วงเวลาที่ได้รับ ความเดือดร้อน ราคา (ช่วงเวลา) ²	ระดับความรำคาญ				
					น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) เสียงดัง									
2) ฝุ่นละออง									
3) ขยะมูลฝอย									
4) น้ำเสีย									
5) น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ									
6) การจราจรติดขัด									
7) กลิ่นเหม็น									
8) อาชญากรรม/ลักขโมย									
9) ยาเสพติด									
10) อื่นๆ.....									

1. แหล่งที่มา ของ

- 1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม
4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = สนามบิน 7 = อื่นๆระบุ.....
- 1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน/ชุมชน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม
4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = สนามบิน 7 = อื่นๆระบุ.....
- 1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ
4 = สนามบิน 5 = อื่นๆระบุ.....
- 1.4 กลิ่นเหม็น 1 = น้ำเน่าเสีย 2 = ขยะเน่าเสีย 3 = ไอเสียจากรถยนต์ 4 = อื่นๆระบุ.....
- 1.5 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี
3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = อุบัติเหตุ 6 = สนามบิน 7 = อื่นๆระบุ.....
- 1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย/ยาเสพติด 1 = คนงานต่างถิ่น 2 = คนในชุมชน
3 = วัยรุ่น 4 = สนามบิน 5 = อื่นๆระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ

- 1 = ตลอดทั้งวัน
2 = บางวัน
3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....
4 = เฉพาะช่วงเวลา
(เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)
5 = ไม่แน่นอน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสารเคมี

4.1 ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน สมาชิกในครัวเรือนของท่าน มีการเจ็บป่วย

- ☐ 1) เคย ☐ 2) ไม่เคย (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.3)

4.2 ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) โรคหืด/ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ☐ 4) โรคผิวหนัง
☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก
☐ 7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) โรคความดัน/เบาหวาน/ไขมัน
☐ 9) อื่น ๆ ระบุ.....

4.3 เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่สมาชิกในครัวเรือนไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) โรงพยาบาลของรัฐ [ระบุ]
☐ 2) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน [ระบุ]
☐ 3) ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [ระบุ].....
☐ 4) ซอยมารักษาเอง

4.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในครัวเรือน/สถานประกอบการของท่าน คือ

1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

- ☐ 1) น้ำกรองจากน้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล ☐ 3) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้
☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) อื่น ๆระบุ.....

2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบน้ำ, ใช้ในครัวเรือน)

- ☐ 1) น้ำกรองจากน้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล ☐ 3) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้
☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) อื่น ๆระบุ.....

4.5. ครอบครัวของท่าน กู้จัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

- ☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ☐ 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง
☐ 3) บ่อยซึมลงดิน ☐ 4) อื่นๆระบุ.....

4.6. ครอบครัวของท่าน กู้จัดขยะมูลฝอย โดยการ

- ☐ 1) ใส่ถังรอรถขยะของสำนักงานเขต/อบต.มาเก็บ ☐ 2) ฝัง
☐ 3) เผา ☐ 4) กองทิ้งไว้รอบบ้าน/อาคาร

ส่วนที่ 5 การรับรู้และความเห็นต่อบริษัทฯ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

5.1 ท่านทราบข้อมูลโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่

- ☐ 1) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบ ข้อ 5.2)

☐ 2) ทราบ กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ 1) จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ☐ 2) สื่อประชาสัมพันธ์ ระบุ.....
☐ 3) เพื่อนบ้าน/ญาติ/เพื่อน ☐ 4) เจ้าหน้าที่บริษัท
☐ 5) หน่วยงานราชการ/เทศบาล ☐ 6) ผู้นำชุมชน/กรรมการ
☐ 7) เคยร่วมกิจกรรมกับบริษัทฯ ☐ 8) อื่นๆ ระบุ.....

5.2 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วง**ระยะก่อสร้าง** ของโครงการ

☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 5.3.) ☐ ได้รับ

กรณีได้รับผลกระทบผลกระทบในตาราง

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) ด้านคุณภาพอากาศ						
2) ด้านเสียงรบกวน						
3) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ						
3.1) ระบบและพลังงาน						
3.2) ระบบน้ำไฟฟ้าใช้						
3.3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม						
4.1) การจัดการน้ำเสีย						
4.2) การจัดการของเสีย						
4.3) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ						
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง						
6) ด้านทัศนียภาพ						
7) อื่นๆ ระบุ.....						

5.3 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วง**ระยะเปิดดำเนินการ** ของโครงการ

☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 5.4) ☐ ได้รับ

กรณีได้รับผลกระทบผลกระทบในตาราง

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) ด้านคุณภาพอากาศ						
2) ด้านเสียงรบกวน						
3) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ						
3.1) ระบบและพลังงาน						
3.2) ระบบน้ำไฟฟ้าใช้						
3.3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม						
4.1) การจัดการน้ำเสีย						
4.2) การจัดการของเสีย						
4.3) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ						
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง						
6) ด้านทัศนียภาพ						
7) อื่นๆ ระบุ.....						

5.4 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วง**ระยะรื้อถอน** ของโครงการ

☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปส่วนที่ 6) ☐ ได้รับ

กรณีได้รับผลกระทบผลกระทบในตาราง

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) ด้านคุณภาพอากาศ						
2) ด้านเสียงรบกวน						
3) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ						
3.1) ระบบและพลังงาน						
3.2) ระบบน้ำไฟฟ้าใช้						
3.3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม						
4.1) การจัดการน้ำเสีย						
4.2) การจัดการของเสีย						
4.3) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ						
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง						
6) ด้านทัศนียภาพ						
7) อื่นๆ ระบุ.....						

ส่วนที่ 6 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วง**ระยะก่อสร้าง** ของโครงการ

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม

กรณี ที่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

ร่างรายงานฯ (ด้าน)	ไม่เพียงพอ/ เหมาะสม	เหตุผลประกอบ (ระบุ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพอากาศ		
2) ด้านเสียง		
3) ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกัน		
4) ด้านคมนาคมขนส่ง		
5) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
6) ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย		
7) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
2) ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย		
3) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		

6.2 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการ

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

☐ ภาพรวมเห็นว่าความเพียงพอเหมาะสม ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม

กรณี ที่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

ผลกระทบ	ไม่เพียงพอ/ เหมาะสม	เหตุผลประกอบ (ระบุ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพน้ำ		
2) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
3) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ		
4) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพน้ำ		
2) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
3) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ		
4) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		

6.3 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะก่อนของโครงการ

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

☐ ภาพรวมเห็นว่าความเพียงพอเหมาะสม ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม

กรณี ที่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

ผลกระทบ	ไม่เพียงพอ/ เหมาะสม	เหตุผลประกอบ (ระบุ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพอากาศ		
2) ด้านเสียง		
3) ด้านคุณภาพน้ำ		
4) ด้านคมนาคมขนส่ง		
5) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
6) ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย		
7) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
8) ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่		
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
2) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ		
3) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		

6.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มากน้อยเพียงใด

- ☐ 1) มั่นใจ เพราะ.....
- ☐ 2) มั่นใจพอสมควร เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่มั่นใจ เพราะ.....
- ☐ 4) ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- ☐ 5) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

6.5 ท่านต้องการให้บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานด้านชุมชนสัมพันธ์ ด้านใดบ้าง

- 1)
- 2)
- 3)

6.6 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

****ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ****

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ
ความคิดเห็นของประชาชน
สำหรับผู้นำชุมชน

กลุ่มผู้นำชุมชน

แบบสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ
อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)

ที่อยู่.....โทรศัพท์.....E-mail.....

ผู้นำชุมชน

ระบุชื่อชุมชน.....

ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์/สำรวจ.....ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ในพื้นที่) ปี

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสำรวจ : กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนครั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการรับฟังความคิดเห็น
และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณี
การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เท่านั้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) : บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม)
จะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฯ เท่านั้น



ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสาร
เอกสารประกอบกรรับฟังความ
คิดเห็นฯ ได้ที่ QR Code



ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น
โดยแบบสอบถามความคิดเห็น
ได้ที่ QR Code

ทั้งนี้ หากไม่สะดวกให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ สอบถามความคิดเห็น
ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถามฉบับนี้
และส่งกลับยังบริษัทฯ ตามช่องทางที่ระบุไว้ หรือสแกน QR Code เพื่อตอบ
แบบสอบถามกลับ หากท่านมีข้อสงสัยประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อสอบถามได้ที่ คุณสร้อยกัญญา เอมริทธิพิศ 0 2102 6401, 09 4337 8282 หรือ
ไลน์ไอดี 09 4337 8282 e-mail : pperwinovag@gmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ 3) ไม่ระบุ

1.2 อายุ ระบุปี (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป)

1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 ระดับการศึกษา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น |
| <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย | <input type="checkbox"/> 4) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) |
| <input type="checkbox"/> 5) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) | <input type="checkbox"/> 6)ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> 7) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ | <input type="checkbox"/> 8) กำลังศึกษาในระดับ ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 9) ไม่ได้เรียนหนังสือ | <input type="checkbox"/> 10) ไม่สะดวกให้ข้อมูล |

1.5 อาชีพของท่าน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 2) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ |
| <input type="checkbox"/> 3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน | <input type="checkbox"/> 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 5) พนักงานโรงแรม/ห้างสรรพสินค้า | <input type="checkbox"/> 6) รับจ้าง ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> 8) อื่นๆ ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 9) ไม่สะดวกให้ข้อมูล | |

ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 จำนวนประชากรในชุมชน.....คน

2.2 จำนวนครัวเรือนในชุมชนครัวเรือน

2.3 อาชีพหลักของคนในชุมชน 1).....

2).....

3).....

2.4 การนับถือศาสนาของคนในชุมชน (ทั้ง 4 ข้อรวมได้ร้อยละ 100%)

1) ศาสนาพุทธ.....% 2) ศาสนาคริสต์.....% 3) ศาสนาอิสลาม.....% 4) ศาสนาอื่นๆ.....%

2.5 ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือกิจกรรมติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนในชุมชนหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

2.6 ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและศาสนาหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

2.7 ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมอาชีพหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

2.8 โบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี/แหล่งท่องเที่ยว/สถานที่สำคัญในชุมชน

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยจะทำการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Solar Floating) บริเวณบ่อกักเก็บน้ำด้านทิศเหนือและบ่อกักเก็บน้ำด้านทิศใต้ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- ☐ 1) ไม่ทราบมาก่อน/รับทราบเป็นครั้งแรก (ข้ามไปตอบ ข้อ 3.3)
☐ 2) ทราบมาก่อน กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบข้อ 3.2)

3.2 กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ | <input type="checkbox"/> 2) เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา |
| <input type="checkbox"/> 3) เพื่อนร่วมงาน | <input type="checkbox"/> 4) ญาติพี่น้อง |
| <input type="checkbox"/> 5) หน่วยงานราชการ/เทศบาล | <input type="checkbox"/> 6) ผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ..... | |

3.3 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะก่อสร้าง** หรือไม่

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

3.4 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะเปิดดำเนินการ** หรือไม่

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

3.5 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะรื้อถอน** หรือไม่

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

ส่วนที่ 4 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะก่อสร้าง** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.2)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

4.2 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะดำเนินการ** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.3)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

4.3 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะรื้อถอน** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.4)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับศึกษาและจัดทำรายงานฯ ของโครงการ

-

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ
ความคิดเห็นของประชาชน
สำหรับหมู่บ้านจัดสรร

แบบสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ
อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)

ที่อยู่.....โทรศัพท์.....E-mail.....

ระบุชื่อหมู่บ้าน.....

ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์/สำรวจ.....ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ในพื้นที่) ปี

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสำรวจ : กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนครั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการรับฟังความคิดเห็น
และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณี
การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เท่านั้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) : บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม)
จะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฯ เท่านั้น



ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสาร
เอกสารประกอบการรับฟังความ
คิดเห็นฯ ได้ที่ QR Code



ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น
โดยแบบสอบถามความคิดเห็น
ได้ที่ QR Code

ทั้งนี้ หากไม่สะดวกให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ สอบถามความคิดเห็น
ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถามฉบับนี้
และส่งกลับคืนยังบริษัทฯ ตามช่องทางที่ระบุไว้ หรือสแกน QR Code เพื่อตอบ
แบบสอบถามกลับ หากท่านมีข้อสงสัยประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อสอบถามได้ที่ คุณศรัณญา เบอร์โทรศัพท์ 0 2102 6401, 09 4337 8282 หรือ
ไลน์ไอดี 09 4337 8282 e-mail : ppenwinove@gmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ 3) ไม่ระบุ

1.2 อายุ ระบุปี (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป)

1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 ระดับการศึกษา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น |
| <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย | <input type="checkbox"/> 4) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) |
| <input type="checkbox"/> 5) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) | <input type="checkbox"/> 6)ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> 7) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ | <input type="checkbox"/> 8) กำลังศึกษาในระดับ ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 9) ไม่ได้เรียนหนังสือ | <input type="checkbox"/> 10) ไม่สะดวกให้ข้อมูล |

1.5 อาชีพของท่าน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 2) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ |
| <input type="checkbox"/> 3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน | <input type="checkbox"/> 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 5) พนักงานโรงแรม/ห้างสรรพสินค้า | <input type="checkbox"/> 6) รับจ้าง ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> 8) อื่นๆ ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 9) ไม่สะดวกให้ข้อมูล | |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหมู่บ้าน

2.1 จำนวนประชากรในหมู่บ้านคน

2.2 จำนวนหลังคาเรือนในหมู่บ้านหลังคาเรือน

2.3 อาชีพหลักของคนในหมู่บ้าน 1).....

2).....

3).....

2.4 การนับถือศาสนาของคนในชุมชน (ทั้ง 4 ข้อรวมได้ร้อยละ 100%)

1) ศาสนาพุทธ.....% 2) ศาสนาคริสต์.....% 3) ศาสนาอิสลาม.....% 4) ศาสนาอื่นๆ.....%

2.5 ปัญหาระบบสาธารณูปโภคที่พบในหมู่บ้าน

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่มีปัญหา | <input type="checkbox"/> 2) มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |
| <input type="checkbox"/> 2.1) ไฟดับ/ไฟตก | <input type="checkbox"/> 2.2) ถนนชำรุด/เป็นหลุม |
| <input type="checkbox"/> 2.3) คุณน้ำดื่ม/น้ำใช้ไม่สะอาด | <input type="checkbox"/> 2.4) น้ำท่วมขัง |
| <input type="checkbox"/> 2.5) การจัดเก็บขยะ/ขยะตกค้าง | <input type="checkbox"/> 2.6) อื่นๆ..... |

2.6 หมู่บ้านของท่าน กำลังน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง |
| <input type="checkbox"/> 3) ปล่อยซึมลงดิน | <input type="checkbox"/> 4) รดน้ำต้นไม้ |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆระบุ..... | |

2.7 หมู่บ้านของท่าน กำลังขยะมูลฝอย โดยการ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ใส่ถังรอรถขยะของเทศบาลมาเก็บ | <input type="checkbox"/> 2) ฝัง |
| <input type="checkbox"/> 3) เผา | <input type="checkbox"/> 4) ทิ้งที่โล่ง/พื้นที่สาธารณะ |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆระบุ..... | |

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยจะทำการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Solar Floating) บริเวณบ่อกักเก็บน้ำด้านทิศเหนือและบ่อกักเก็บน้ำด้านทิศใต้ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- ☐ 1) ไม่ทราบมาก่อน/รับทราบเป็นครั้งแรก (ข้ามไปตอบ ข้อ 3.3)
☐ 2) ทราบมาก่อน กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบข้อ 3.2)

3.2 กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ผ่านพับประชาสัมพันธ์โครงการ | <input type="checkbox"/> 2) เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา |
| <input type="checkbox"/> 3) เพื่อนร่วมงาน | <input type="checkbox"/> 4)ญาติพี่น้อง |
| <input type="checkbox"/> 5) หน่วยงานราชการ/เทศบาล | <input type="checkbox"/> 6) ผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ..... | |

3.3 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะก่อสร้าง** หรือไม่

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

3.4 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะเปิดดำเนินการ** หรือไม่

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

3.5 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะรื้อถอน** หรือไม่

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

ส่วนที่ 4 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะก่อสร้าง** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.2)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

4.2 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะดำเนินการ** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.3)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

4.3 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะรื้อถอน**ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.4)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับศึกษาและจัดทำรายงานฯ ของโครงการ

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ
ความคิดเห็นของประชาชน
สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว

แบบสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ

อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)

ที่อยู่.....โทรศัพท์.....E-mail.....

พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 1) ศาสนสถาน ☐ 2) สถานศึกษา ☐ 3) สถานพยาบาล

ระบุชื่อสถานที่.....

ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์/สำรวจ.....ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ในพื้นที่) ปี

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสำรวจ : กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในครั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) : บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม) จะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เท่านั้น



ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสาร
เอกสารประกอบกรรับฟังความ
คิดเห็น ได้ที่ QR Code



ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น
โดยแบบสอบถามความคิดเห็น
ได้ที่ QR Code

ทั้งนี้ หากไม่สะดวกให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ สอบถามความคิดเห็น
ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถามฉบับนี้
และส่งกลับคืนยังบริษัทฯ ตามช่องทางที่ระบุไว้ หรือแลกเปลี่ยน QR Code เพื่อตอบ
แบบสอบถามกลับ หากท่านมีข้อสงสัยประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อสอบถามได้ที่ คุณสร้อยกัญญา เบอร์โทรศัพท์ 0 2102 6401, 09 4337 8282 หรือ
ไลน์ไอดี 09 4337 8282 e-mail : pperwinove@gmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ 3) ไม่ระบุ

1.2 อายุ ระบุปี (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป)

1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 ระดับการศึกษา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น |
| <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย | <input type="checkbox"/> 4) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) |
| <input type="checkbox"/> 5) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) | <input type="checkbox"/> 6)ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> 7) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ | <input type="checkbox"/> 8) กำลังศึกษาในระดับ ระบุ |
| <input type="checkbox"/> 9) ไม่ได้เรียนหนังสือ | <input type="checkbox"/> 10) ไม่สะดวกไม่ข้อมูล |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหน่วยงาน

2.1 กรณีเป็นสถานศึกษา

จำนวนเจ้าหน้าที่/ครู.....คน จำนวนนักเรียน.....คน

ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ.....

เปิดการสอนในระดับ 1).....

2).....

2.2 กรณีเป็นศาสนสถาน (วัด/โบสถ์/มัสยิด)

2.4.1 สำหรับวัด

จำนวนพระสงฆ์.....รูป จำนวนสามเณร.....รูป

2.4.2 สำหรับโบสถ์

จำนวนบุคลากร/สมาชิก.....คน

2.4.3 สำหรับมัสยิด/สุเหร่า

จำนวนบุคลากร/สมาชิก.....คน

ปี พ.ศ. ที่ก่อตั้ง..... นิกาย.....

กิจกรรมในศาสนสถานของท่าน

1).....

2).....

3).....

ภายในศาสนสถานของท่านมีโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนในราชกิจจานุเบกษาหรือไม่ (ถ้ามีโปรดระบุ)

1).....

2).....

3).....

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยจะทำการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Solar Floating) บริเวณบ่อกักเก็บน้ำด้านทิศเหนือและบ่อกักเก็บน้ำด้านทิศใต้ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- ☐ 1) ไม่ทราบมาก่อน/รับทราบเป็นครั้งแรก (ข้ามไปตอบ ข้อ 3.3)
☐ 2) ทราบมาก่อน กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบข้อ 3.2)

3.2 กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ผ่านพับประชาสัมพันธ์โครงการ | <input type="checkbox"/> 2) เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา |
| <input type="checkbox"/> 3) เพื่อนร่วมงาน | <input type="checkbox"/> 4)ญาติพี่น้อง |
| <input type="checkbox"/> 5) หน่วยงานราชการ/เทศบาล | <input type="checkbox"/> 6) ผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ..... | |

3.3 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะก่อสร้าง** หรือไม่

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

3.4 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะเปิดดำเนินการ** หรือไม่

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

3.5 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ **ระยะรื้อถอน** หรือไม่

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

ส่วนที่ 4 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะก่อสร้าง** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.2)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

4.2 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะดำเนินการ** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.3)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

4.3 ท่านคิดว่าการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในช่วง**ระยะรื้อถอน** ของโครงการในภาพรวม มีความเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

- ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม (ข้ามไปตอบ ข้อ 4.4)
☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม (โปรดระบุ)

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับศึกษาและจัดทำรายงานฯ ของโครงการ

-

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ*

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ
ความคิดเห็นของประชาชน
กลุ่มผู้มาใช้บริการที่สนามลู่ปั่นจักรยาน
เจริญสุขมงคลจิต

กลุ่มผู้มาใช้บริการที่สนามบินสุวรรณภูมิ

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ
อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)

ที่อยู่

โทรศัพท์.....E-mail.....

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสำรวจ : กิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน/สถานประกอบการ
ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการในครั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชน
และผู้มีส่วนได้เสียประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ
โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต
ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงาน
ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) : บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม)
จะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฯ เท่านั้น

ทั้งนี้ หากไม่สะดวกให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบเพื่อสอบถามความคิดเห็น
ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถามฉบับนี้
และส่งกลับคืนยังบริษัทฯ ตามช่องทางที่ระบุไว้ หรือสแกน QR Code เพื่อตอบ
แบบสอบถามกลับ หากท่านมีข้อสงสัยประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อสอบถามได้ที่ ศูนย์ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ 0 2102 6401, 09 4337 8282
หรืออีเมลที่ 09 4337 8282 e-mail : ppenvironment@gmail.com



ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสาร
เอกสารประกอบการรับฟังความ
คิดเห็นฯ ได้ที่ QR Code



ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น
โดยแบบสอบถามความคิดเห็น
ได้ที่ QR Code

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ 3) อื่นๆ
- 1.2 อายุ ☐ 1) 20-30 ปี ☐ 2) 31-40 ปี ☐ 3) 41-50 ปี
☐ 4) 51-60 ปี ☐ 5) มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป
- 1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม
☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
- 1.4 ระดับการศึกษา
☐ 1) ไม่ได้รับการศึกษา ☐ 2) ประถมศึกษา
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ 5) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ 6) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
☐ 7)ปริญญาตรี ☐ 8) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
☐ 9) อื่นๆ.....
- 1.5 อาชีพของท่าน
☐ 1) ค้าขาย ☐ 2) ธุรกิจส่วนตัว
☐ 3) ราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ☐ 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ 5) พนักงานบริษัท ☐ 6) พนักงานโรงแรม/ห้างสรรพสินค้า
☐ 7) รับจ้าง ระบุ ☐ 8) ไม่ได้ประกอบอาชีพ
☐ 9) อื่นๆ ระบุ ☐ 10) ไม่สะดวกให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการ

2.1 วัตถุประสงค์หลักในการใช้ประโยชน์ที่สนามบินสุวรรณภูมิ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ออกกำลังกาย ☐ 2) พักผ่อนหย่อนใจ
☐ 3) กิจกรรมนันทนาการ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

2.2 ความถี่ของการใช้บริการที่สนามบินสุวรรณภูมิ

- ☐ 1) ทุกวัน ☐ 2) อย่างน้อย 1-3 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 3) นานๆ ครั้ง ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

2.3 ท่านเข้าใช้บริการที่สนามบินสุวรรณภูมิช่วงเวลาใด

- ☐ 1) ช่วงเช้า ระบุเวลา.....ใช้เวลา.....ชั่วโมง
☐ 2) ช่วงบ่าย ระบุเวลา.....ใช้เวลา.....ชั่วโมง
☐ 3) ช่วงเย็น ระบุเวลา.....ใช้เวลา.....ชั่วโมง

2.4 ท่านเดินทางมายังที่สนามบินสุวรรณภูมิโดยวิธีใด

- ☐ 1) เดินเท้า ☐ 2) รถจักรยาน ☐ 3) รถจักรยานยนต์
☐ 4) รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ 5) รถจักรยานยนต์ รับจ้าง ☐ 6) แท็กซี่
☐ 7)ขนส่งสาธารณะ (รถโดยสารประจำทาง/BTS/MRT) ☐ 8) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

3.1 ปัจจุบันท่านพบเจอปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมบริเวณรอบๆ ครุว์เรือน/สถานประกอบการของท่าน อย่างไรบ้าง

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) ¹	ช่วงเวลาที่ได้รับ ความเดือดร้อน รำคาญ (ช่วงเวลา) ²	ระดับความรำคาญ				
					น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) เสียงดัง									
2) ฝุ่นละออง									
3) ขยะมูลฝอย									
4) น้ำเสีย									
5) น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ									
6) การจราจรติดขัด									
7) กลิ่นเหม็น									
8) อาชญากรรม/ลักขโมย									
9) ยาเสพติด									
10) อื่นๆ.....									

1. แหล่งที่มา ของ

1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม

4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = สนามบิน 7 = อื่นๆระบุ.....

1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน/ชุมชน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม

4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = สนามบิน 7 = อื่นๆระบุ.....

1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ

4 = สนามบิน 5 = อื่นๆระบุ.....

1.4 กลิ่นเหม็น 1 = น้ำเน่าเสีย 2 = ขยะเน่าเสีย 3 = ไอเสียจากรถยนต์ 4 = อื่นๆระบุ.....

1.5 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี

3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = อุบัติเหตุ 6 = สนามบิน 7 = อื่นๆระบุ.....

1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย/ยาเสพติด 1 = คนงานต่างถิ่น 2 = คนในชุมชน

3 = วัยรุ่น 4 = สนามบิน 5 = อื่นๆระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ

1 = ตลอดทั้งวัน

2 = บางวัน

3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....

4 = เฉพาะช่วงเวลา

(เช้า/กลางวัน/กลางคืน)

5 = ไม่แน่นอน

ส่วนที่ 4 การรับรู้และความคิดเห็นต่อบริษัทฯ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

4.1 ท่านทราบข้อมูลโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่

☐ 1) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบ ข้อ 5.2)

☐ 2) ทราบ กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1) จากการดำเนินงานที่ผ่านมา

☐ 3) เพื่อนบ้าน/ญาติ/เพื่อน

☐ 5) หน่วยงานราชการ/เทศบาล

☐ 7) เคยร่วมกิจกรรมกับบริษัทฯ

☐ 2) สื่อประชาสัมพันธ์ ระบุ.....

☐ 4) เจ้าหน้าที่บริษัท

☐ 6) ผู้นำชุมชน/กรรมการ

☐ 8) อื่นๆ ระบุ.....

4.2 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วงระยะก่อสร้าง ของโครงการ

☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 5.3.)

☐ ได้รับ

กรณีได้รับผลกระทบผลกระทบในตาราง

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) ด้านคุณภาพอากาศ						
2) ด้านเสียงรบกวน						
3) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ						
3.1) ระบบและพลังงาน						
3.2) ระบบน้ำไฟฟ้าใช้						
3.3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม						
4.1) การจัดการน้ำเสีย						
4.2) การจัดการของเสีย						
4.3) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ						
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง						
6) ด้านทัศนียภาพ						
7) อื่นๆ ระบุ.....						

4.3 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วงระยะเปิดดำเนินการ ของโครงการ

☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 5.4)

☐ ได้รับ

กรณีได้รับผลกระทบผลกระทบในตาราง

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) ด้านคุณภาพอากาศ						
2) ด้านเสียงรบกวน						
3) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ						
3.1) ระบบและพลังงาน						
3.2) ระบบน้ำไฟฟ้าใช้						
3.3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม						
4.1) การจัดการน้ำเสีย						
4.2) การจัดการของเสีย						
4.3) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ						
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง						
6) ด้านทัศนียภาพ						
7) อื่นๆ ระบุ.....						

4.4 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วง**ระยะรื้อถอน** ของโครงการ

☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปส่วนที่ 6) ☐ ได้รับ

กรณีได้รับผลกระทบระบุผลกระทบในตาราง

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1) ด้านคุณภาพอากาศ						
2) ด้านเสียงรบกวน						
3) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ						
3.1) ระบบและพลังงาน						
3.2) ระบบน้ำไฟฟ้าใช้						
3.3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม						
4.1) การจัดการน้ำเสีย						
4.2) การจัดการของเสีย						
4.3) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ						
5) ด้านการคมนาคมขนส่ง						
6) ด้านทัศนียภาพ						
7) อื่นๆ ระบุ.....						

ส่วนที่ 5 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วง**ระยะก่อสร้าง** ของโครงการ

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม

กรณี ที่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

ร่างรายงานฯ (ด้าน)	ไม่เพียงพอ/ เหมาะสม	เหตุผลประกอบ (ระบุ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพอากาศ		
2) ด้านเสียง		
3) ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกัน		
4) ด้านคมนาคมขนส่ง		
5) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
6) ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย		
7) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
2) ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย		
3) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		

5.2 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วง**ระยะดำเนินการ**ของโครงการ

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม

กรณี ที่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

ผลกระทบ	ไม่เพียงพอ/ เหมาะสม	เหตุผลประกอบ (ระบุ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพน้ำ		
2) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
3) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ		
4) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพน้ำ		
2) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
3) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ		
4) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		

5.3 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วง**ระยะรื้อถอน**ของโครงการ

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

☐ ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม ☐ ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม

กรณี ที่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

ผลกระทบ	ไม่เพียงพอ/ เหมาะสม	เหตุผลประกอบ (ระบุ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านคุณภาพอากาศ		
2) ด้านเสียง		
3) ด้านคุณภาพน้ำ		
4) ด้านคมนาคมขนส่ง		
5) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
6) ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย		
7) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
8) ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่		
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
2) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ		
3) ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		

5.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการ**กำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ** มากน้อยเพียงใด

- ☐ 1) มั่นใจ เพราะ.....
- ☐ 2) มั่นใจพอสมควร เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่มั่นใจ เพราะ.....
- ☐ 4) ไม่แน่ใจ เพราะ
- ☐ 5) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

5.5 ท่านต้องการให้บริษัทฯ **เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการพัฒนางานด้านชุมชนสัมพันธ์** ด้านใดบ้าง

- 1)
- 2)
- 3)

5.6 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

****ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ****

ภาคผนวกที่ ต-3

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน
ของกลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการใน
รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์				
1.1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครอบครัวหรือบริษัท				
กรณีประเภทครัวเรือน				
- หัวหน้าครัวเรือน	190	58.8	0	0
- คู่สมรส/คู่ชีวิต	77	23.8	0	0
- ผู้รับมอบอำนาจ ระบุ น้องสาว บุตร มารดา	56	17.4	0	0
กรณีประเภทสถานประกอบการ				
- เจ้าของกิจการ/กรรมการผู้มีอำนาจ	0	0.0	37	71.2
- ผู้รับมอบอำนาจ ระบุ ผู้จัดการ พนักงานธุรการ	0	0.0	15	28.8
รวม	323	100.0	52	100.0
1.2 เพศ				
- ชาย	134	41.5	18	34.6
- หญิง	189	58.5	34	65.4
รวม	323	100.0	52	100.0
1.3 อายุของผู้ให้สัมภาษณ์				
- 20-30 ปี	14	4.3	2	3.8
- 31-40 ปี	69	21.4	9	17.3
- 41-50 ปี	75	23.2	9	17.3
- 51-60 ปี	66	20.4	16	30.8
- มากกว่า 60 ปี (ไม่เกิน 65 ปี)	99	30.7	16	30.8
รวม	323	100.0	52	100.0
1.4 ศาสนา				
- พุทธ	302	93.5	47	90.4
- อิสลาม	16	5.0	5	9.6
- คริสต์	5	1.5	0	0.0
รวม	323	100.0	52	100.0
1.5 ระดับการศึกษา				
- ไม่ได้รับการศึกษา	6	1.9	1	2.0
- ประถมศึกษา	85	26.3	3	5.9
- มัธยมศึกษาตอนต้น	62	19.2	7	13.7
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	74	22.9	8	15.7
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	16	5.0	8	15.7
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	22	6.8	7	13.7
- ปริญญาตรี	56	17.3	15	29.4
- ปริญญาโท	2	0.6	2	3.9
- ปริญญาเอก	0	0.0	2	3.9
รวม	323	100.0	51	100.0
1.6 ภูมิลำเนาเดิม				
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบตอนที่ 2)	203	62.8	45	86.5
- ย้ายมาจากที่อื่น	120	37.2	7	13.5
รวม	323	100.0	52	100.0
1.6.1 ย้ายมาจาก				
- จังหวัดในภาคกลาง	23	19.2	2	28.6

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- จังหวัดในภาคตะวันออก	16	13.3	0	0.0
- จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	48	40.0	5	71.4
- จังหวัดในภาคเหนือ	23	19.2	0	0.0
- จังหวัดในภาคใต้	10	8.3	0	0.0
รวม	120	100.0	7	100.0
1.6.2 ย้ายมาจากจังหวัดทางภาคที่ปี เวลา....ปี				
- 1-5 ปี	19	15.8	1	14.3
- 5-10 ปี	49	40.9	4	57.1
- 10-15 ปี	36	30.0	1	14.3
- มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	16	13.3	1	14.3
รวม	120	100.0	7	100.0
1.7 สาเหตุที่ย้ายมาอยู่บริเวณนี้				
- มาทำงาน	61	50.8	3	42.9
- มาหาที่อยู่อาศัย	29	24.2	0	0.0
- ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	8	6.7	0	0.0
- มาแต่งงานกับคนที่นี่	22	18.3	4	57.1
รวม	120	100.0	7	100.0
ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ				
2.1 กรณีประเภทครัวเรือน				
อาชีพหลักของครัวเรือน (ตอบได้เพียงคำตอบเดียว)				
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	42	13.0	0	0.0
- รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	67	20.7	0	0.0
- พนักงานบริษัท/โรงแรม/โรงงาน	103	31.9	0	0.0
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	29	9.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	58	18.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	21	6.5	0	0.0
- ไม่ระบุ	3	0.9	0	0.0
รวม	323	100	0	0.0
2.2 กรณีประเภทสถานประกอบการ				
เปิดดำเนินการกิจการ				
- 0-3 ปี	0	0.0	17	32.7
- 4-10 ปี	0	0.0	17	32.7
- มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	0	0.0	18	34.6
รวม	0	0.0	52	100.0
ประกอบกิจการประเภท				
- ร้านค้าขายของทั่วไป เช่น 7-11 ร้านขายของชำ	0	0.0	7	13.5
- ร้านขายของเฉพาะเจาะจง เช่น ขายอุปกรณ์มือถือ ไฟฟ้า	0	0.0	9	17.3
- ร้านอาหาร	0	0.0	7	13.5
- งานบริการ เช่น ร้านนวด	0	0.0	17	32.7
- บริษัทขนาดเล็ก	0	0.0	4	7.7
- คลินิก	0	0.0	1	1.8
- อื่นๆ เช่น อพาร์ตเมนต์ โรงแรม โรงเรียนสอนพิเศษ	0	0.0	7	13.5
รวม	0	0.0	52	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด				
- 1-5 คน	0	0.0	30	57.7
- 6-15 คน	0	0.0	13	25.0
- มากกว่า 15 คน ขึ้นไป	0	0.0	9	17.3
รวม	0	0.0	52	100.0
2.3 รายได้รวมของครอบครัว				
- ต่ำกว่า 10,001 บาท/เดือน	46	14.2	0	0.0
- 10,001-20,000 บาท/เดือน	104	32.3	2	3.8
- 20,001-30,000 บาท/เดือน	46	14.2	11	21.2
- 30,001-40,000บาท/เดือน	35	10.8	20	38.5
- มากกว่า 40,001 บาท/เดือน	42	13.0	9	17.3
- ไม่สะดวกให้ข้อมูล	50	15.5	10	19.2
รวม	323	100.0	52	100.0
2.4 รายจ่ายรวมของครอบครัว				
- ต่ำกว่า 10,001 บาท/เดือน	71	22.0	2	3.8
- 10,001-20,000 บาท/เดือน	89	27.6	5	9.6
- 20,001-30,000 บาท/เดือน	56	17.3	8	15.4
- 30,001-40,000บาท/เดือน	23	7.1	22	42.4
- มากกว่า 40,001 บาท/เดือน	34	10.5	5	9.6
- ไม่สะดวกให้ข้อมูล	50	15.5	10	19.2
รวม	323	100.0	52	100.0
ตอนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน				
3.1 ปัจจุบันท่านพบเจอปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมบริเวณรอบๆ ครัวเรือน/สถานประกอบการของท่าน อย่างไรบ้าง				
1) เสียงดัง				
- ไม่ได้รับ	243	75.2	37	71.2
- ได้รับ	80	24.8	15	28.8
รวม	323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา				
- การจราจร	9	11.3	2	13.3
- อาคาร/สำนักงาน	0	0.0	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	2	2.5	1	6.7
- การก่อสร้าง	3	3.8	2	13.3
- โรงแรม	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	66	82.4	10	66.7
รวม	80	100.0	15	100.0
ช่วงเวลา				
- ตลอดวัน	17	21.3	0	0.0
- บางวัน	11	13.8	0	0.0
- เฉพาะเดือน ระบุ.....	5	6.3	0	0.0
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	7	8.8	0	0.0
- ไม่แน่นอน	40	50.0	15	100.0
รวม	80	100	15	100

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	2	2.5	1	6.7
- น้อย	11	13.8	3	20.0
- ปานกลาง	30	37.5	6	40.0
- มาก	20	25.0	3	20.0
- มากที่สุด	17	21.3	2	13.3
รวม	80	100	15	100
ค่าเฉลี่ย	3.49		3.13	
S.D.	1.055		1.125	
แปลผล	มาก		ปานกลาง	
2) ผู้รบกวน				
- ไม่ได้รับ	232	71.8	31	62.0
- ได้รับ	91	28.2	19	38.0
รวม	323	100.0	50	100.0
แหล่งที่มา				
- การจราจร	18	19.8	2	10.5
- อาคาร/สำนักงาน	5	5.5	1	5.3
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	1.1	1	5.3
- การก่อสร้าง	10	11.0	8	42.1
- โรงแรม	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	57	62.6	7	36.8
รวม	91	100	19	100.0
ช่วงเวลา				
- ตลอดวัน	16	17.6	3	15.8
- บางวัน	21	23.1	5	26.3
- เฉพาะเดือน ระบุ.....	4	4.4	2	10.5
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	6	6.6	1	5.3
- ไม่แน่นอน	44	48.3	8	42.1
รวม	91	100.0	19	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	5	5.5	0	0.0
- น้อย	26	28.5	4	21.1
- ปานกลาง	24	26.4	9	47.3
- มาก	17	18.7	3	15.8
- มากที่สุด	19	20.9	3	15.8
รวม	91	100.0	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.21		3.26	
S.D.	1.225		0.991	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3) ขยะมูลฝอย					
- ไม่ได้รับ		300	92.9	44	84.6
- ได้รับ		23	7.1	8	15.4
รวม		323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา					
- บ้านเรือน		16	69.6	7	87.5
- อาคาร/สำนักงาน		3	13.0	1	12.5
- โรงงานอุตสาหกรรม		0	0.0	0	0.0
- การก่อสร้าง		4	17.4	0	0.0
- โรงแรม		0	0.0	0	0.0
- สนามบิน		0	0.0	0	0.0
รวม		23	100.0	8	100.0
ช่วงเวลา					
- ตลอดวัน		6	26.1	3	37.5
- บางวัน		6	26.1	3	37.5
- เฉพาะเดือน ระบุ.....		0	0.0	0	0.0
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)		1	4.3	0	0.0
- ไม่แน่นอน		10	43.5	2	25.0
รวม		23	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		0	0.0	0	0.0
- น้อย		6	26.1	3	37.5
- ปานกลาง		10	43.5	4	50.0
- มาก		5	21.7	1	12.5
- มากที่สุด		2	8.7	0	0.0
รวม		23	100.0	8	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.13		2.75	
S.D.		0.920		0.707	
แปลผล		ปานกลาง		ปานกลาง	
4) น้ำเสีย					
- ไม่ได้รับ		301	93.2	42	80.8
- ได้รับ		22	6.8	10	19.2
รวม		323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา					
- บ้านเรือน		20	91.0	5	50.0
- อาคาร/สำนักงาน		0	0.0	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม		1	4.5	2	20.0
- การก่อสร้าง		0	0.0	0	0.0
- โรงแรม		0	0.0	0	0.0
- สนามบิน		1	4.5	3	30.0
รวม		22	100.0	10	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลา					
- ตลอดวัน		17	77.3	4	40.0
- บางวัน		2	9.1	2	20.0
- เฉพาะเดือน ระบุ.....		2	9.1	2	20.0
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)		0	0.0	1	10.0
- ไม่แน่นอน		1	4.5	1	10.0
รวม		22	100	10	100
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		0	0.0	0	0.0
- น้อย		0	0.0	1	10.0
- ปานกลาง		10	45.5	5	50.0
- มาก		12	54.5	4	40.0
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		22	100.0	10	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.55		3.30	
S.D.		0.510		0.675	
แปลผล		มาก		ปานกลาง	
5) น้ำท่วมขัง					
- ไม่ได้รับ		267	82.7	37	71.2
- ได้รับ		56	17.3	15	28.8
รวม		323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา					
- ฝนตก		47	83.9	7	46.7
- ท่อระบายน้ำอุดตัน		7	12.5	5	33.3
- ไม่มีทางระบายน้ำ		2	3.6	3	20.0
- สนามบิน		0	0.0	0	0.0
รวม		56	100.0	15	100.0
ช่วงเวลา					
- ตลอดวัน		5	8.9	0	0.0
- บางวัน		10	17.9	0	0.0
- เฉพาะเดือน ระบุ.....		26	46.4	0	0.0
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)		8	14.3	10	66.7
- ไม่แน่นอน		7	12.5	5	33.3
รวม		56	100.0	15	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		6	10.7	3	20.0
- น้อย		10	17.9	5	33.3
- ปานกลาง		22	39.3	4	26.7
- มาก		18	32.1	3	20.0
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		56	100.0	15	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย	2.93		2.47	
S.D.	0.970		1.060	
แปลผล	ปานกลาง		น้อย	
6) การจรวจติดตั้ง				
- ไม่ได้รับ	241	74.6	35	67.3
- ได้รับ	82	25.4	17	32.7
รวม	323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา				
- ปริมาณรถยนต์หนาแน่น	77	93.9	9	52.9
- สภาพถนนไม่ดี	2	2.4	2	11.8
- อัตราการระบายรถยนต์	1	1.2	4	23.5
- อุบัติเหตุ	2	2.4	2	11.8
รวม	82	100.0	17	100
ช่วงเวลา				
- ตลอดวัน	35	42.7	2	11.8
- บางวัน	10	12.2	5	29.4
- เฉพาะเดือน ระบุ.....	3	3.7	1	5.9
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	33	40.2	5	29.4
- ไม่แน่นอน	1	1.2	4	23.5
รวม	82	100.0	17	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	3	3.7	3	17.6
- น้อย	16	19.5	3	17.6
- ปานกลาง	45	54.9	6	35.4
- มาก	18	22.0	3	17.6
- มากที่สุด	0	0.0	2	11.8
รวม	82	100.1	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		2.88	
S.D.	0.752		1.269	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
7) กลิ่นเหม็น				
- ไม่ได้รับ	304	94.1	47	90.4
- ได้รับ	19	5.9	5	9.6
รวม	323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา				
- น้ำเน่าเสีย	11	57.9	4	80.0
- ขยะเน่าเสีย	8	42.1	1	20.0
- โอเสียจากรถยนต์	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	5	100.0
ช่วงเวลา				
- ตลอดวัน	10	52.6	0	0.0
- บางวัน	8	42.1	4	80.0
- เฉพาะเดือน ระบุ.....	0	0.0	0	0.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	0	0.0	0	0.0
- ไม่แน่นอน	1	5.3	1	20.0
รวม	19	100.0	5	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	4	21.1	0	0.0
- ปานกลาง	8	42.1	5	100.0
- มาก	7	36.8	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.16		3.00	
S.D.	0.765		0.000	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
8) อาชญากรรม/ลักขโมย				
- ไม่ได้รับ	311	96.3	50	96.2
- ได้รับ	12	3.7	2	3.8
รวม	323	100.0	52	100.0
แหล่งที่มา				
- คนงานต่างถิ่น	2	16.7	2	100.0
- คนในชุมชน	5	41.7	0	0.0
- วัยรุ่น	5	41.7	0	0.0
รวม	12	100.1	2	100.0
ช่วงเวลา				
- ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0
- บางวัน	0	0.0	0	0.0
- เฉพาะเดือน ระบุ.....	0	0.0	0	0.0
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	0	0.0	0	0.0
- ไม่แน่นอน	12	100.0	2	100.0
รวม	12	100.0	2	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	2	16.7	2	100.0
- น้อย	5	41.7	0	0.0
- ปานกลาง	4	33.3	0	0.0
- มาก	1	8.3	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	12	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.33		1.00	
S.D.	0.888		0.000	
แปลผล	น้อย		น้อยที่สุด	

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9)	ยาเสพติด				
	- ไม่ได้รับ	309	95.7	48	92.3
	- ได้รับ	14	4.3	4	7.7
	รวม	323	100.0	52	100.0
	แหล่งที่มา				
	- คนงานต่างถิ่น	2	14.3	2	50.0
	- คนในชุมชน	4	28.6	0	0.0
	- วัยรุ่น	8	57.1	2	50.0
	รวม	14	100.0	4	100.0
	ช่วงเวลา				
	- ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0
	- บางวัน	2	14.3	2	50.0
	- เฉพาะเดือน ระบุ.....	0	0.0	0	0.0
	- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	0	0.0	0	0.0
	- ไม่แน่นอน	12	85.7	2	50.0
	รวม	14	100.0	4	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	9	64.3	0	0.0
	- น้อย	2	14.3	1	25.0
	- ปานกลาง	2	14.3	2	50.0
	- มาก	1	7.1	1	25.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	14	100.0	4	100.0
	ค่าเฉลี่ย	1.64		3.00	
	S.D.	1.008		0.816	
	แปลผล	น้อยที่สุด		ปานกลาง	
ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข					
4.1	ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว				
	เคยเจ็บป่วย หรือไม่				
	- เคย	196	60.7	44	84.6
	- ไม่เคย	127	39.3	8	15.4
	รวม	323	100.0	52	100.0
4.2	ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด				
	(ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)				
	- โรคหวัด/ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	80	41.5	8	66.7
	- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	14	7.3	0	0.0
	- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	12	6.2	0	0.0
	- โรคผิวหนัง	5	2.6	0	0.0
	- โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	1	0.5	0	0.0
	- โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน กระดูก	6	3.1	0	0.0
	- โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	7	3.6	0	0.0
	- โรคความดัน/ไขมัน/เบาหวาน	64	33.2	4	33.3

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- อื่นๆ ระบุ โรคไทรอยด์ โรคเนื้องอกในสมอง โรคอัลไซเมอร์ โรคซึมเศร้า		4	2.1	0	0.0
รวม		193	100	12	100
4.3	การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับ				
	การรักษา/ใช้บริการที่ใด(ตอบได้มากกว่า1)				
- โรงพยาบาลของรัฐ		146	45.2	8	15.4
- ระบุ บางพลี รพ.บางพลี ราชวิถี วิศวกรรม สิรินคร นพรัตน์9 รามา ลาดกระบัง นพรัตน์ รามาธิบดี					
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน		130	40.2	15	28.8
- ระบุ จุฬารัตน์ จุฬารัตน์3 จุฬารัตน์6 จุฬารัตน์9 บางนา1 รามา สมิตเวช บางนา5 รามคำแหง วิศวกรรม กรุงเทพ					
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กิ่งแก้ว ราชาเทวะ		13	4.0	13	25.0
- ซอยากินเอง		34	10.6	16	30.8
รวม		323	100.0	52	100.0
4.4	แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ				
4.4.1	น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)				
- น้ำกรองจากน้ำประปา		42	13.0	2	3.8
- น้ำบาดาล		0	0.0	0	0.0
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้		281	87.0	50	96.2
- น้ำฝน		0	0.0	0	0.0
รวม		323	100.0	52	100.0
4.4.2	น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง,อาบน้ำ,ใช้ในครอบครัว/สถานที่ทำงาน)				
- น้ำประปา		323	100.0	52	100.0
รวม		323	100.0	52	100.0
4.5	ครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำลังน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ				
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ		295	91.3	35	67.3
- ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง		18	5.6	10	19.2
- ปล่อยซึมลงดิน		10	3.1	7	13.5
- อื่นๆ มีระบบบำบัดน้ำเสีย		0	0.0	0	0.0
รวม		323	100.0	52	100.0
4.6	ครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำลังขยะมูลฝอย				
	โดยการ				
- ใส่ถังรอรถขยะของสำนักงานเขต/อบต.มาเก็บ		303	93.8	47	90.4
- ฝัง		0	0.0	0	0.0
- เผา		20	6.2	5	9.6
- กองทิ้งไว้นอกบ้าน/อาคาร		0	0.0	0	0.0
รวม		323	100.0	52	100.0
ตอนที่ 5 การรับรู้และความคิดเห็นต่อบริษัทฯ และผลกระทบต่อคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ					
5.1	ท่านทราบข้อมูลโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์				
	โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่				
- ไม่ทราบ		113	35.0	20	38.5
- ทราบ		210	65.0	32	61.5
รวม		323	100.0	52	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กรณีที่ทราบ ท่านรับทราบมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- จากการดำเนินงานที่ผ่านมา	11	4.8	1	2.4
- สื่อประชาสัมพันธ์	74	32.3	10	24.4
- เพื่อนบ้าน/ญาติ/เพื่อน	3	1.3	9	22.0
- เจ้าหน้าที่บริษัท	138	60.3	11	26.8
- หน่วยงานราชการ/เทศบาล	0	0.0	2	4.9
- ผู้นำชุมชน/กรรมการ	3	1.3	8	19.5
รวม	229	100.0	41	100.0
5.2 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วงระยะก่อสร้าง ของโครงการ				
- ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 5.3.)	204	87.9	48	92.3
- ได้รับ	28	12.1	4	7.7
รวม	232	100.0	52	100.0
1 ด้านคุณภาพอากาศ				
- ไม่ได้รับ	17	60.7	0	0.0
- ได้รับ	11	39.3	4	100.0
รวม	28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	3	27.3	2	50.0
- น้อย	3	27.3	2	50.0
- ปานกลาง	4	36.4	0	0.0
- มาก	1	9.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	11	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.27		1.50	
S.D.	1.009		0.577	
แปลผล	น้อย		น้อยที่สุด	
2 ด้านเสียงรบกวน				
- ไม่ได้รับ	1	3.6	0	0.0
- ได้รับ	27	96.4	4	100.0
รวม	28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	3.0
- น้อย	8	28.6	2	3.0
- ปานกลาง	10	35.7	23	34.3
- มาก	5	17.9	35	52.2
- มากที่สุด	5	17.9	5	7.5
รวม	28	100	67	100
ค่าเฉลี่ย	3.25		3.58	
S.D.	1.076		0.801	
แปลผล	ปานกลาง		มาก	

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3 สาธารณูปโภค สาธารณูปการ				
3.1 ระบบและพลังงาน				
- ไม่ได้รับ	94	95.9	100	96.2
- ได้รับ	4	4.1	4	3.8
รวม	98	100.0	104	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	50.0	2	50.0
- ปานกลาง	2	50.0	2	50.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.50		2.50	
S.D.	0.577		0.577	
แปลผล	น้อย		น้อย	
3.2 ระบบน้ำไฟฟ้าใช้				
- ไม่ได้รับ	24	85.7	0	0.0
- ได้รับ	4	14.3	4	100.0
รวม	28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	25.0	1	25.0
- ปานกลาง	3	75.0	3	75.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.75		2.75	
S.D.	0.500		0.500	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
- ไม่ได้รับ	24	24.5	0	0.0
- ได้รับ	4	4.1	4	3.8
รวม	98	28.6	104	3.8
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	75.0	3	75.0
- มาก	1	25.0	1	25.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	4	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย		3.25		3.25	
S.D.		0.500		0.500	
แปลผล		ปานกลาง		ปานกลาง	
4 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม					
4.1 การจัดการน้ำเสีย					
- ไม่ได้รับ		26	92.9	2	50.0
- ได้รับ		2	7.1	2	50.0
รวม		28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		0	0.0	0	0.0
- น้อย		1	50.0	1	50.0
- ปานกลาง		1	50.0	1	50.0
- มาก		0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		2	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย		2.50		2.50	
S.D.		0.707		0.707	
แปลผล		น้อย		น้อย	
4.2 การจัดการของเสีย					
- ไม่ได้รับ		26	92.9	2	50.0
- ได้รับ		2	7.1	2	50.0
รวม		28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		0	0.0	0	0.0
- น้อย		1	50.0	1	50.0
- ปานกลาง		1	50.0	1	50.0
- มาก		0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		2	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย		2.50		2.50	
S.D.		0.707		0.707	
แปลผล		น้อย		น้อย	
4.3 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ					
- ไม่ได้รับ		25	89.3	0	0.0
- ได้รับ		3	10.7	4	100.0
รวม		28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		0	0.0	0	0.0
- น้อย		1	33.3	2	50.0
- ปานกลาง		1	33.3	1	25.0
- มาก		1	33.3	1	25.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		3	100	4	100
ค่าเฉลี่ย		3.00		2.75	
S.D.		1.000		0.957	
แปลผล		ปานกลาง		ปานกลาง	
5 ด้านการคมนาคมขนส่ง					
- ไม่ได้รับ		0	0.0	0	0.0
- ได้รับ		28	100.0	4	100.0
รวม		28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		1	3.6	1	25.0
- น้อย		3	10.7	3	75.0
- ปานกลาง		11	39.3	0	0.0
- มาก		9	32.1	0	0.0
- มากที่สุด		4	14.3	0	0.0
รวม		28	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.43		1.75	
S.D.		0.997		0.500	
แปลผล		มาก		น้อยที่สุด	
6 ด้านทัศนียภาพ					
- ไม่ได้รับ		27	96.4	0	0.0
- ได้รับ		1	3.6	4	100.0
รวม		28	100.0	4	100.0
ระดับความรำคาญ					
- น้อยที่สุด		0	0.0	0	0.0
- น้อย		1	100.0	3	75.0
- ปานกลาง		0	0.0	1	25.0
- มาก		0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		1	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย		2.00		2.25	
S.D.		0.000		0.500	
แปลผล		น้อย		น้อย	
5.3 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วงระยะเปิดดำเนินการ ของโครงการ					
- ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 6.)		292	90.4	44	84.6
- ได้รับ		31	9.6	8	15.4
รวม		323	100.0	52	100.0
1 ด้านคุณภาพอากาศ					
- ไม่ได้รับ		13	41.9	0	0.0
- ได้รับ		18	58.1	8	100.0
รวม		31	100.0	8	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	11.1	2	25.0
- ปานกลาง	7	38.9	5	62.5
- มาก	9	50.0	1	12.5
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	18	100	8	100
ค่าเฉลี่ย	3.39		2.88	
S.D.	0.698		0.641	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
2 ด้านเสียงรบกวน				
- ไม่ได้รับ	15	48.4	4	50.0
- ได้รับ	16	51.6	4	50.0
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	50.0
- น้อย	2	12.5	2	50.0
- ปานกลาง	2	12.5	0	0.0
- มาก	10	62.5	0	0.0
- มากที่สุด	2	12.5		0.0
รวม	16	100	4	100
ค่าเฉลี่ย	3.75		1.50	
S.D.	0.856		0.577	
แปลผล	มาก		น้อยที่สุด	
3 สารานุกรมโลก สารานุกรมการ				
3.1 ระบบและพลังงาน				
- ไม่ได้รับ	29	93.5	6	75.0
- ได้รับ	2	6.5	2	25.0
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	2	100.0	2	100.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	4.00		4.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	มาก		มาก	

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.2 ระบบน้ำไฟฟ้าใช้				
- ไม่ได้รับ	31	100.0	8	100.0
- ได้รับ	0	0.0	0	0.0
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย	0.00		0.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ไม่มีผลกระทบ		ไม่มีผลกระทบ	
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
- ไม่ได้รับ	31	100.0	8	100.0
- ได้รับ	0	0.0	0	0.0
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย	0.00		0.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ไม่มีผลกระทบ		ไม่มีผลกระทบ	
4 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม				
4.1 การจัดการน้ำเสีย				
- ไม่ได้รับ	27	87.1	4	50.0
- ได้รับ	4	12.9	4	50.0
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	3	75.0	3	75.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	1	25.0	1	25.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	4	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย	2.50		2.50	
S.D.	1.000		1.000	
แปลผล	น้อย		น้อย	
4.2 การจัดการของเสีย				
- ไม่ได้รับ	29	93.5	6	75.0
- ได้รับ	2	6.5	2	25.0
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	50.0	1	50.0
- ปานกลาง	1	50.0	1	50.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.50		2.50	
S.D.	0.707		0.707	
แปลผล	น้อย		น้อย	
4.3 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ				
- ไม่ได้รับ	30	96.8	7	87.5
- ได้รับ	1	3.2	1	12.5
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	1	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00		3.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
5 ด้านการคมนาคมขนส่ง				
- ไม่ได้รับ	23	74.2	7	87.5
- ได้รับ	8	25.8	1	12.5
รวม	31	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	25.0	1	100.0
- ปานกลาง	4	50.0	0	0.0
- มาก	2	25.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	8	100.0	1	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย	3.00		2.00	
S.D.	0.756		0.000	
แปลผล	ปานกลาง		น้อย	
6 ด้านทัศนียภาพ				
- ไม่ได้รับ	30	96.8	32	97.0
- ได้รับ	1	3.2	1	3.0
รวม	31	100.0	33	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	100.0	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		2.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	น้อย		น้อย	
5.3 ผลกระทบที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมในช่วงระยะรื้อถอน ของโครงการ				
- ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 6.)	284	87.9	43	82.7
- ได้รับ	39	12.1	9	17.3
รวม	323	100.0	52	100.0
1 ด้านคุณภาพอากาศ				
- ไม่ได้รับ	6	15.4	0	0.0
- ได้รับ	33	84.6	9	100.0
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	3.0	1	11.1
- ปานกลาง	10	30.3	5	55.6
- มาก	20	60.6	1	11.1
- มากที่สุด	2	6.1	2	22.2
รวม	33	100.0	9	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.70		3.44	
S.D.	0.637		1.014	
แปลผล	มาก		มาก	
2 ด้านเสียงรบกวน				
- ไม่ได้รับ	5	12.8	0	0.0
- ได้รับ	34	87.2	9	100.0
รวม	39	100.0	9	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	3	8.8	5	55.6
- ปานกลาง	16	47.1	2	22.2
- มาก	15	44.1	2	22.2
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	34	100.0	9	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.35		2.67	
S.D.	0.646		0.866	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
3 สารอนุมูลโคก สารอนุมูลการ				
3.1 ระบบและพลังงาน				
- ไม่ได้รับ	37	94.9	7	77.8
- ได้รับ	2	5.1	2	22.2
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	100.0	2	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00		3.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
3.2 ระบบน้ำไฟฟ้าใช้				
- ไม่ได้รับ	39	100.0	9	100.0
- ได้รับ	0	0.0	0	0.0
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย	0.00		0.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ไม่มีผลกระทบ		ไม่มีผลกระทบ	

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
- ไม่ได้รับ	38	97.4	9	100.0
- ได้รับ	1	2.6	0	0.0
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	100.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	น้อย		ไม่มีผลกระทบ	
4 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม				
4.1 การจัดการน้ำเสีย				
- ไม่ได้รับ	35	89.7	5	55.6
- ได้รับ	4	10.3	4	44.4
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0	4	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00		3.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
4.2 การจัดการของเสีย				
- ไม่ได้รับ	26	66.7	6	66.7
- ได้รับ	13	33.3	3	33.3
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	2	15.4	0	0.0
- น้อย	2	15.4	1	33.3
- ปานกลาง	2	15.4	2	66.7
- มาก	7	53.8	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	13	100.0	3	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย	3.08		2.67	
S.D.	1.188		0.577	
แปลผล	ปานกลาง		ปานกลาง	
4.3 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ				
- ไม่ได้รับ	38	97.4	9	100.0
- ได้รับ	1	2.6	0	0.0
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0
ค่าเฉลี่ย	3.00		0.00	
S.D.	0.000		0.000	
แปลผล	ปานกลาง		ไม่มีผลกระทบ	
5 ด้านการคมนาคมขนส่ง				
- ไม่ได้รับ	11	28.2	4	50.0
- ได้รับ	28	71.8	4	50.0
รวม	39	100.0	8	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	7.1	2	50.0
- ปานกลาง	11	39.3	2	50.0
- มาก	15	53.6	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	28	100	4	100
ค่าเฉลี่ย	3.46		2.50	
S.D.	0.637		0.577	
แปลผล	มาก		น้อย	
6 ด้านทัศนียภาพ				
- ไม่ได้รับ	37	94.9	7	77.8
- ได้รับ	2	5.1	2	22.2
รวม	39	100.0	9	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	100.0	2	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	2	100.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย		3.00		3.00	
S.D.		0.000		0.000	
แปลผล		ปานกลาง		ปานกลาง	
ส่วนที่ 6 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
6.1 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
ในช่วงระยะก่อสร้าง ของโครงการ					
- ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม		312	96.6	52	100.0
- ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม		11	3.4	0	0.0
รวม		323	100.0	52	100.0
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1 ด้านคุณภาพอากาศ					
- ไม่เพียงพอ		5	45.5	0	0.0
- เพียงพอ		6	54.5	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
2 ด้านเสียง					
- ไม่เพียงพอ		4	36.4	0	0.0
- เพียงพอ		7	63.6	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
3 ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกัน					
- ไม่เพียงพอ		2	18.2	0	0.0
- เพียงพอ		9	81.8	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
4 ด้านคมนาคมขนส่ง					
- ไม่เพียงพอ		7	63.6	0	0.0
- เพียงพอ		4	36.4	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
5 ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย					
- ไม่เพียงพอ		1	9.1	0	0.0
- เพียงพอ		10	90.9	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
6 ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย					
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ		11	100.0	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
7 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน					
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ		11	100.0	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1 ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย					
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ		11	100.0	0	0.0
รวม		11	100.0	0	0.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2 ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	11	100.0	0	0.0
รวม	11	100.0	0	0.0
3 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	11	100.0	0	0.0
รวม	11	100.0	0	0.0
6.2 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการ				
- ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม	321	99.4	0	0.0
- ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม	2	0.6	0	0.0
รวม	323	100.0	0	0.0
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1 ด้านคุณภาพน้ำ				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	2	100.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0
2 ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	2	100.0	0	0.0
รวม	2	100	0	0
3 ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	2	100.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0
4 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	2	100.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1 ด้านคุณภาพน้ำ				
- ไม่เพียงพอ	1	50.0	0	0.0
- เพียงพอ	1	50.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0
2 ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	2	100.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0
3 ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	2	100.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- ไม่เพียงพอ	1	50.0	0	0.0
- เพียงพอ	1	50.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0
6.3 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ				
สิ่งแวดล้อมในช่วงระยะรื้อถอนของโครงการ				
- ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม	314	97.2	0	0.0
- ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม	9	2.8	0	0.0
รวม	323	100.0	0	0.0
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1 ด้านคุณภาพอากาศ				
- ไม่เพียงพอ	8	88.9	0	0.0
- เพียงพอ	1	11.1	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
2 ด้านเสียง				
- ไม่เพียงพอ	3	33.3	0	0.0
- เพียงพอ	6	66.7	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
3 ด้านคุณภาพน้ำ				
- ไม่เพียงพอ	4	44.4	0	0.0
- เพียงพอ	5	55.6	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
4 ด้านคมนาคมขนส่ง				
- ไม่เพียงพอ	3	33.3	0	0.0
- เพียงพอ	6	66.7	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
5 ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
6 ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
7 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- ไม่เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
8 ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1 ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
2 ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
3 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอ	9	100.0	0	0.0
รวม	9	100.0	0	0.0
6.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มากน้อยเพียงใด				
- มั่นใจ เพราะ เชื่อมั่นในระบบจัดการบริษัทว่ามีการป้องกันที่ดี มีการจัดการสิ่งแวดล้อม	123	38.0	24	46.2
มีมาตรการปลอดภัย รวมถึงมีการควบคุมที่ดี				
- มั่นใจพอสมควร เพราะ การดูแลสิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง จึงคิดว่าอาจจะยังควบคุมได้ไม่หมด	122	37.8	10	19.2
และยังไม่ทราบรายละเอียดโครงการที่ชัดเจน				
- ไม่มั่นใจ เพราะ การดูแลสิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง จึงคิดว่าอาจจะยังควบคุมได้ไม่หมด	24	7.4	4	7.7
และยังไม่ทราบรายละเอียดโครงการที่ชัดเจน				
- ไม่แน่ใจ เพราะ ไม่ทราบรายละเอียดที่ชัดเจนและกลัวว่าอาจจะไม่ผลกระทบตามมาที่หลัง	27	8.4	5	9.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ ไม่ทราบรายละเอียดโครงการจึงไม่สามารถคาดการณ์ได้	27	8.4	9	17.3
รวม	323	100.0	52	100.0
6.5 ท่านต้องการให้บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานด้านชุมชนสัมพันธ์ ด้านใด				
- กิจกรรม CSR เช่น ลานกีฬาออกกำลังกาย สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ สร้างทางม้าลาย				
- ด้านความปลอดภัย เช่น ติดตั้งกล้องวงจรปิด				
- ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ด้านการระบายน้ำ แสงสว่าง				
- ด้านการศึกษา เช่น มอบทุนการศึกษา				
- ด้านสุขภาพ เช่น การตรวจสุขภาพคนในชุมชนและผู้สูงอายุ				
- ด้านการกุศล				
- ด้านการส่งเสริมความรู้				
- ด้านการส่งเสริมการมีรายได้ เช่น สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน				
6.6 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างไรบ้าง				
- ควรให้ความรู้เกี่ยวกับพลังงานทางเลือกให้ชุมชนได้รับทราบ				
- ระยะก่อสร้างให้ควบคุมเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาที่หลัง				
- อยากให้ทำสะพานเพื่อสะดวกต่อการสัญจร				
- อยากให้สนามบินเข้ามาตรวจสอบสุขภาพหู เนื่องจากได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนของเครื่องบิน				
- อยากให้ทางโครงการเข้ามาให้ข้อมูลแก่คนในชุมชนรวมถึงช่องทางติดต่อ				
- ควบคุมเกี่ยวกับเสียงและอากาศฝุ่นละอองให้ดี เนื่องจากชุมชนนี้มีผู้สูงอายุเยอะ				
- หลังจากติดตั้งให้มีการตรวจสอบเป็นระยะและสอบถามคนในชุมชนอีกครั้ง				
- สอบถามเกี่ยวกับการติดตั้งแผงเป็นแบบหมุนหรือไม่				
- ดูแลตรวจสอบสุขภาพพนักงานสนามบิน				
- ควรชี้แจงข้อดีข้อเสียให้ชุมชนโดยรอบให้ทราบ				

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	ครัวเรือน		สถานประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ให้ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด				
- ตรวจสอบสุขภาพของชุมชนปีละ 2 ครั้ง				
- ประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนได้รับทราบ				
- ให้ลงพื้นที่อย่างน้อยปีละครั้ง				
- ท่วงท้วงเรื่องและสะท้อนอยากให้ทางบริษัทวางแผนโซ่ล่าเซลล์เข้าหาตัวอาคารของสนามบินโดยตรง				

ภาคผนวกที่ ต-4

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของ
กลุ่มผู้มาใช้บริการตู้วิ่งออกกำลังกาย
สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต

แบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้มาใช้บริการลู่วิ่งออกกำลังกาย สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลการใช้บริการสนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต		
1.1 วัตถุประสงค์หลักในการมาใช้บริการที่สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต		
- ออกกำลังกาย	101	98.0
- พักผ่อนหย่อนใจ	0	0.0
- กิจกรรมนันทนาการ	1	1.0
- มารับลูกค้า	1	1.0
รวม	103	100.0
1.2 ความถี่ของการมาใช้บริการที่สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต		
- ทุกวัน	23	22.3
- อย่างน้อย1-3ครั้ง/สัปดาห์	60	58.3
- นานๆครั้ง	13	12.6
- มาใช้บริการครั้งแรก	7	6.8
รวม	103	100.0
1.3 ช่วงเวลาในการมาใช้บริการที่สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคล		
- ช่วงเช้า (05.00-10.00 น.)	79	76.7
- ช่วงเที่ยง (10.00-15.00 น.)	0	0
- ช่วงเย็น (15.00 น. เป็นต้นไป)	24	23.3
รวม	103	100.0
1.4 ท่านเดินทางมาที่สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต โดยวิธีใด		
- เดินเท้า	0	0
- รถจักรยาน	0	0
- รถจักรยานยนต์	1	1.0
- รถยนต์ส่วนบุคคล	102	99.0
- รถจักรยานยนต์ รับจ้าง	0	0
- รถยนต์รับจ้างสาธารณะ	0	0
- ขนส่งสาธารณะ (รถโดยสารประจำทาง/BTS/MRT)	0	0
รวม	103	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์		
2.1 เพศ		
- ชาย	83	80.6
- หญิง	18	17.5
- ไม่ระบุ	2	1.9
รวม	103	100.0
2.2 อายุ		
- 20-30 ปี	7	6.8
- 31-40 ปี	15	14.6
- 41-50 ปี	28	27.2
- 51-60 ปี	34	33

แบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้มาใช้บริการลู่วิ่งออกกำลังกาย สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	17	16.5
- ไม่ระบุ	2	1.9
รวม	103	100.0
ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกาพัฒนาโครงการ		
3.1 ทราบหรือไม่ว่าจะมีการพัฒนาโครงการ		
- ไม่ทราบมาก่อน	87	84.5
- ทราบมาก่อน	16	15.5
รวม	103	100.0
3.2 ทราบมาจากแหล่งใด		
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	1	5.9
- เจ้าหน้าที่บริษัทปรึกษา	0	0
- เพื่อนร่วมงาน	11	64.7
- ญาติพี่น้อง	3	17.6
- หน่วยงานราชการ/เทศบาล	0	0
- ผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน	2	11.8
รวม	17	100.0
3.3 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ระยะก่อสร้าง หรือไม่		
- ไม่ห่วงกังวล	96	93.2
- ห่วงกังวล ระบุ	7	6.8
รวม	103	100
- เรืองฝุ่น	6	66.7
- เสียง	1	11.1
- จราจร	1	11.1
- สิ่งกรีดขวาง	1	11.1
รวม	9	100.0
3.4 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ระยะเปิดดำเนินการ หรือไม่		
- ไม่ห่วงกังวล	93	90.3
- ห่วงกังวล	10	9.7
รวม	103	100.0
ระบุ		
- จราจร	2	18.2
- แสงสะท้อน	9	81.8
รวม	11	100.0
3.5 หากมีการพัฒนาโครงการ ท่านคิดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ระยะปั่นจักรยาน หรือไม่		
- ไม่ห่วงกังวล	102	99.0
- ห่วงกังวล	1	1.0
รวม	103	100.0

แบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้มาใช้บริการลู่วิ่งออกกำลังกาย สนามปั่นจักรยานเจริญสุขมงคลจิต		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ระบุ		
- เรืองฝุ่น	1	50.0
- เสียง	1	50.0
รวม	2	100.0
ส่วนที่ 4 ความเหมาะสมและเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.1 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ในช่วงระยะก่อสร้าง		
- ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม	103	100.0
- ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม(โปรดระบุ)	0	0.0
รวม	103	100.0
4.2 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ในระยะดำเนินการ		
- ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม	103	100.0
- ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม(โปรดระบุ)	0	0.0
รวม	103	100.0
4.3 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ในระยะรื้อถอน		
- ภาพรวมเห็นว่ามีความเพียงพอเหมาะสม	103	100.0
- ภาพรวมเห็นว่ามีส่วนที่ยังไม่เพียงพอ/เหมาะสม(โปรดระบุ)	0	0.0
รวม	103	100.0
4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการศึกษาและจัดทำรายงานของโครงการ		
- มีมาตรการป้องกันที่สามารถทำได้จริงไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการ		
- มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งเตือนช่วงระยะก่อสร้าง		
- มีมาตรการป้องกันฝุ่นไม่ให้กระทบผู้มาใช้บริการออกกำลังกาย		
- สร้างป้ายเตือนสัก 200 เมตร		
- เพิ่มจุดชาร์จรถ EV และที่ชาร์จแบตเตอรี่		
- เพิ่มที่ชาร์จรถ EV		
- ความปลอดภัยเรื่องเสียง		
- ประชาสัมพันธ์ให้คนรู้เยอะๆ และรายละเอียดเพิ่มเติมให้ผู้มาใช้บริการได้ทราบ		
- มีมาตรการป้องกันความปลอดภัยเรื่องแสงสะท้อน		
- ดำเนินงานตามมาตรการและควบคุมแสงสะท้อนเพื่อความปลอดภัย		
- วิตกกังวลเรื่องความปลอดภัยของแสง		
- ดูแลเรื่องแสงและความปลอดภัยจากเครื่องบิน		

ภาคผนวกที่ ต-5

หลักฐานการขอเข้าสำรวจความคิดเห็น
กลุ่มผู้นำชุมชน หมู่บ้านจัดสรร และ
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

Envimove/PE6704/037

สำเนา

23 มกราคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสอบถามต่อการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน ท่านตำบลบางพลีใหญ่ (หมู่ที่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดโครงการฯ (สามารถสแกน QR Code ด้านล่างหนังสือฉบับนี้)

2. แบบสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กรณีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชเทวี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้ภายในหน่วยผลิตน้ำเย็น และเพื่อจำหน่ายให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการทั่วไป ที่ระบุไว้ในรายงาน ERIA กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่มีความประสงค์ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติสำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดฯ ดังนั้นในการศึกษาดังกล่าว จึงกำหนดวิธีศึกษาตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยการรับฟังความเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 โดยกลุ่มเป้าหมายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนประกอบด้วย ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถาบันการศึกษา ศาสนสถานและสื่อมวลชน (ถ้ามี) ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ในการนี้ บริษัทฯ ขอความอนุเคราะห์เข้าสอบถามความคิดเห็นจากท่านหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากท่าน เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาประกอบการจัดทำรายงานฯ ให้มีความครบถ้วนต่อไป ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารโครงการฯ ได้ที่ QR Code ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทเข้าสอบถาม ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นลงในแบบสอบถามความคิดเห็นฯ ได้โดยตรง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หรือท่านสามารถสแกนผ่าน QR Code ด้านล่างเพื่อกรอกหรือส่งแบบฟอร์มได้ที่

☐ 1. อนุญาตให้เข้าสัมภาษณ์ วันที่ ตั้งแต่เวลา น.

☐ 2. ไม่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์ เนื่องจาก (โปรดระบุ)

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อคุณสร้อยญา ชัยแสง ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0 2102 6401 , 09 4337 8282 หรือ อีเมล pp.envimove@gmail.com หรือ ไลน์ 0943378282

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สว่างผล)

กรรมการผู้จัดการ

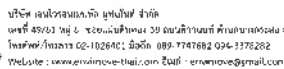
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



ข้อมูลโครงการเพิ่มเติมผ่าน QR CODE

ลงชื่อ.....	(.....)
เบอร์.....	(.....)
วันที่.....	25-1-68

(.....)



75 117:2-4 256E

ຈົບໆ | ອັ້ນ

ຈົບໆ | ອັ້ນ

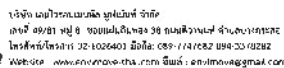
ຈົບໆ | ອັ້ນ

ຈົບໆ | ອັ້ນ

ຈົບໆ | ອັ້ນ

ຈົບໆ | ອັ້ນ

ຈົບໆ | ອັ້ນ

[illegible]

22 JANUARY 2008

ຈຳນວນ 1 ຈັບ

ຈຳນວນ 1 ຈັບ

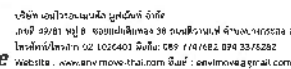
ຈຳນວນ 1 ຈັບ

ຈຳນວນ 1 ຈັບ

ຈຳນວນ 1 ຈັບ

ຈຳນວນ 1 ຈັບ

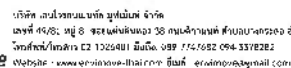
ຈຳນວນ 1 ຈັບ

[illegible]

23 20 2558



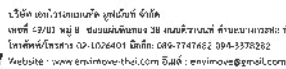
25/01/69.



73 4. "Y" #71 2563



REF 9/60



23 ឧបករណ៍ 2៩៨៩

ຈຳນວນ 1 ຊັ້ນ

ท่านสามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 02-212-1401, 09-0227-8282 หรือ E-Mail: prachanjan@prachanjan.com หรือไปรษณีย์ 10312

សង្ខេប: បង្កើត ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

សុខ.ដ្ឋានព័ត៌មានស្តីពីប្រជាជន

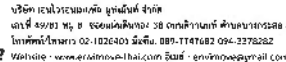


๑. จี.ที. แอล.ไวรทอมบ์สัน มุทเมียร์ จี.ที.๑

๑. จี.ที. แอล.ไวรคอมบ์ จำกัด มหาชน จำกัด

[REDACTED]

b6
b7C



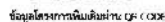
23 NOV 1965

[illegible]

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดๆที่คิดจะทำการสั่งซื้อสินค้า กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า ชัยณรงค์ วี วัฒนา เลขที่โทรศัพท์ 0-2102-6401, 0-4333-8282 หรือ E-mail: pc@nka.co.th หรือ โทรไปรษณีย์ 09-23778282

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา. ขอแสดงความนับถือ. นายสมชาย งามบุญชู ๓

๖๖. แสดงความมั่นใจ



1991

1991

ได้พบประวัติที่สืบว่า

[REDACTED]

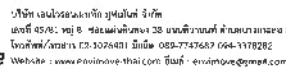
ตัวนี้. [REDACTED] . ผู้พิพ.

[REDACTED]

เบงชีคอง [REDACTED]

วันที่ ๑๐ มี.ค. ๖๒

๓๕ ๔๘ ๕๗ ๖๒ ๖๕ ๖๙ ๗๓ ๗๕ ๗๙ ๘๓ ๘๕ ๘๙ ๙๓ ๙๕ ๙๙



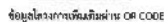
23 สิงหาคม 2564

ຈຳນວນ 1 ສຳລັບ

หน้าทอนนี้สงวนลิขสิทธิ์และต้องมีการระบุไว้ดังนี้ : คุณลิขิตกับคุณสวัสดีญา ชื่นแยะ ที่บ้านเกาะโหล่งเก่า
07-32 640 098 933-872 หรือ อีเมล plixit@plixit.com หรือ โทร. 09-9338282

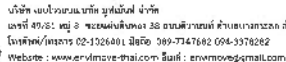
จะอธิบายต่อไปอีกว่า...ไม่มีความหมาย และทฤษฎีการศึกษาค้นคว้า

บุคคลดังกล่าวมีดังนี้



ឧទ្ទិស ដល់វិទ្យាសាស្ត្រ ប្រាសាទ ចាតុវិទ្យា

ឧទ្ទិស ដល់វិទ្យាសាស្ត្រ ប្រាសាទ ចាតុវិទ្យា

[illegible]

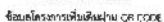
25 SEP 2009

ទំព័រ ១ | ៤

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อคุณอรรณพ อึ้งแสง นิตยกร, เลขานุการฝ่าย
๒ 2102 6401, 09-5337 8782 หรืออีเมล: prachan@prachan.com หรือ โทรสาร: 09-5337 8267

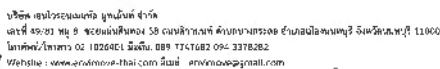
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

រូបសម្ព័ន្ធ ឧប្បត្តិ

[illegible]

CONCLUSIONS

[illegible]

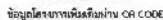


23 MARCH 2006

ចំណុច ១. ឆ្នាំ

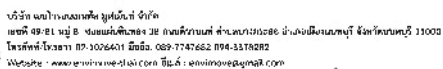
0 2107 6401, 05 4337 5762 หรือ E-mail: pramarn@central.com หรือ โทร. 08-33-3282

งานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบให้คำปรึกษาทางจิตวิทยาแก่บุคลากรในสถานประกอบการ



ប្រតិភូ ២០១២ ២០១៣ ២០១៤ ២០១៥

ប្រតិភូ ២០១២ ២០១៣ ២០១៤ ២០១៥

[illegible]

23.103704 2568

ຈຳນວນ, 1 ຊັ້ນ

09433378282 หรือ อีเมล praporn@satyaporn.com หรือ โทรไปรษณีย์ 09433378282

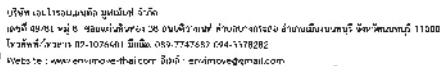
အသံ၊ အမြင်၊ အနံ့၊ အရသာ၊ အတွေ့အကြုံတို့ကို အသုံးပြု၍ အသံ၊ အမြင်၊ အနံ့၊ အရသာ၊ အတွေ့အကြုံတို့ကို အသုံးပြု၍



๑. มีผู้ เปรียบเทียบว่า ๕๐%

๑. มีผู้ เปรียบเทียบว่า ๕๐%

ใต้ถุนบ้านวังอู่ตะเภา
 ๑๕/๑/๖๕

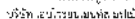
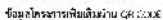


22 JAN 21 1988

ជំពូទី ១ រដ្ឋបាល

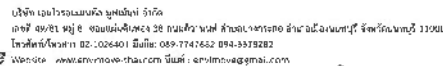
© 21 (2/6/93), (20/3/93) 278/2787 มีเอกสารประกอบเอกสารแนบมา 17 เล่ม (16/3/93)

3. เติบโตเต็มที่ทั้งในทางกายภาพและทางจิตใจ และมีความรับผิดชอบ ต่อโลกาภิวัตน์



၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ၊ အထွေထွေ အစည်းအဝေး

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ၊ အထွေထွေ အစည်းအဝေး

[illegible]

22 JANUARY 2006

ຖ້າ ມາດ 1 ຈຳນວນ

4401, 09-5337 8282 หรือ Email: prachan@web.dpsn.co.th หรือ โทร. 09-5378282

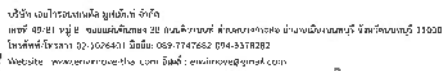
จึงมีนายแพทย์โปรดยังรวมไว้ด้วย ว่าเป็นบุตรชาย และรับจาก พระคุณเจ้า ๒ คน



បរិមាណ ១០០ លីត្រ ប្រភេទ ៣៧

បរិមាណ ១០០ លីត្រ ប្រភេទ ៣៧

FOIA b (7)(C) - Exemption of information from release because it is confidential source information, the disclosure of which would reveal the identity of confidential source.



23 ឧបករណ៍ 2568

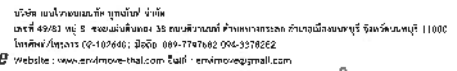
ទំព័រ ១ ៖ ១

หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อคุณอรวิญญา ปัทมภา ซึ่งดูแลเรื่องลิขสิทธิ์ โทร. ๐๖-๒๕๖๑๖๖๕
๐ ๖๖๖ ๖๖๖๖ หรือ อีเมล arawijanya.pattama@kmutt.ac.th หรือ โทรสาร ๐๖-๖๖๖ ๖๖๖๖

วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ ศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี



ข้อมูลโครงการเพิ่มเติมผ่าน QR CODE



25.0

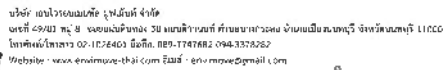
ទំព័រ ២១ នៃ ២២

หากท่านต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อมูลนิธิฯ โทร. 02-25373062 หรือ e-mail: info@thai-ai.org

จัดตั้งธนาคารจังหวัดอ่างทอง อ.อ. ให้อัตราดอกเบี้ยต่ำ และรณรงค์การเกษตร ๖ โครงการ



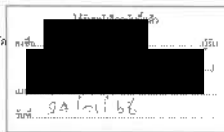
ข้อมูลโครงการเพิ่มเติมผ่าน QR CODE



2568 נחמיה ו' 23

နိမိတ်တို့သည် နေ့စဉ်

หากท่านมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ: อรุณ วัฒนคุณสรวิธญา โทร. 02-267-9679 หรือ 02-267-6601, CS 4337 หรือ อีเมล prajakatong@kku.ac.th หรือ arun@kku.ac.th

[illegible]

ข้อมูลโครงการเพิ่มเติมน่าสนใจ ๔๙๔๐๐๕



25 JUL 1973. 256P

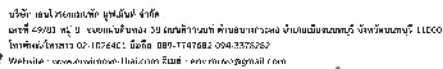
ຈຳນວນ 1 ຕື້

หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อศูนย์วิทยบริการ โทร. 02102-4401, 02-4337-8292 หรือ E-mail: prasan@cc.sru.ac.th หรือ โทร. 044-3378282

จึงมีผลให้เด็ก ๆ มีความสนใจที่จะอ่าน และอยากที่จะเรียนรู้



ข้อมูลโครงการเห็นด้วยผ่าน วุฒ. ๕๐๖



25 7 10 100 2565

บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) 1000
โทรศัพท์ โทรสาร 02-06401 ต่อ 689-774682 094-3338797
Website: www.petroleum.co.th (ภาษาไทย) / www.poc.co.th (อังกฤษ)

22 มกราคม 2568

บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) 1000
โทรศัพท์ โทรสาร 02-06401 ต่อ 689-774682 094-3338797
Website: www.petroleum.co.th (ภาษาไทย) / www.poc.co.th (อังกฤษ)

22 มกราคม 2568

บริษัท เวนโรอิมเพอเรียล จำกัด
เลขที่ ๓๖/๖ หมู่ ๖ ซอยพหลโยธิน ๖6 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ โทรสาร 02-1176401 อีเมล: UBN-TYCGM2 09-๔2/2282
Website : www.ubn.com-thai.com พิมพ์ที่ : ubn@ubn.com-thai.com

25 11/17/11 2:56

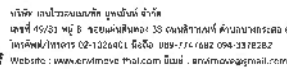
บริษัท เกลียวร่วมพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) : บริษัท
เลขที่ 09-81 หมู่ 6 ซอยแม่เหล็กเก่า 28 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางเขนเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 13000
โทรศัพท์โทรสาร 32-3026471 มือถือ: 089-7747652 094-3319797
Website : www.gelwajom.com E-mail : gj@gelwajom.com

23 มกราคม 2568

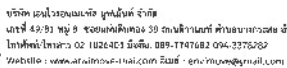
บริษัท เกลียวร่วมพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) : บริษัท
เลขที่ 09-81 หมู่ 6 ซอยใหม่สีหะมาตย์ 28 ถนนสีหะมาตย์ ตำบลท่าช้างเหนือ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90100
โทรศัพท์ภายใน 32-30266-31 โทรสาร 091-7747652 FAX 094-3319797
Website : www.gelwajom.com

23 มกราคม 2568

[illegible]



บริษัท เอมโวลูชั่น จำกัด มีพื้นที่ ไร่ ๖๖
เลขที่ ๔๑/๕๑ หมู่ ๕ ซอยแม่ปลื้มสง ๖๕ ถนนพหลโยธิน ตำบลเกรียงไกร
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๒-๖๖๒๔๖๓๑ มือถือ: ๐๙๐-๗๔๔๖๕๕ ๐๙๔-๕๕๗๘๒๕
Website : www.erwmove-ha.com อีเมล : erwmove@gmail.com

[illegible]

บริษัท : บริษัท อเนกมรรค จำกัด
เลขที่ 49/81 หมู่ 3 ซอยงามมีมิตรภาพ 38 ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลบางเขนเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10710
โทรศัพท์ / โทรสาร 02-3262801 มือถือ 099-7741882 094-3318282
Website : www.enamove-thai.com อีเมล enamove@gmail.com

[illegible]

ภาคผนวกที่ ๓

รายการตรวจสอบ (Checklist) มาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ
(Code of Practice)
แบบทูลอยน้ำ



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
Office of the Energy Regulatory Commission

รายการตรวจสอบ (Checklist) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice)

ตามเอกสารแนบท้าย ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ

และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบทุ่นลอยน้ำ

เอกสารประกอบรายงานประมวลหลักการปฏิบัติขั้นสุดท้าย: Final CoP Report

คำแนะนำในการกรอก: ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริง และเติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการประกอบกิจการ

ชื่อผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต	<input type="checkbox"/> รายใหม่ <input type="checkbox"/> ขอย้ายกำลังการผลิตติดตั้ง <input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้า		
ชื่อโครงการ			
เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	(กรณีผู้รับใบอนุญาตที่ขอย้ายกำลังการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้า)		
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ	เลขที่	หมู่ที่	
	นิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการฯ/สวนอุตสาหกรรม		
	ซอย	ถนน	
	ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต	
	จังหวัด		

☐ กรณีผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาตรายใหม่ ☐ กรณีผู้รับใบอนุญาตเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้งรวม	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar panel)
	.....MW _p (ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง)
	.....kVA (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
	อินเวอร์เตอร์ (Inverter)
	.....MW _p (ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง)
	.....kVA (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

☐ กรณีผู้รับใบอนุญาตขอย้ายกำลังการผลิตติดตั้ง

กำลังการผลิตติดตั้งรวมที่ได้รับอนุญาตเดิม	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar panel)
	.....MW _p (ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง)
	.....kVA (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
	อินเวอร์เตอร์ (Inverter)
	.....MW _p (ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง)
	.....kVA (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
กำลังการผลิตติดตั้งรวมภายหลังการขอย้ายกำลังการผลิตติดตั้ง	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar panel)
	.....MW _p (ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง)
	.....kVA (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
	อินเวอร์เตอร์ (Inverter)
	.....MW _p (ระบุทศนิยม 3 ตำแหน่ง)
	.....kVA (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

ชื่อผู้จัดทำรายงาน

ชื่อผู้จัดทำรายงาน		
	<input type="checkbox"/> ให้ดำเนินการโดยบุคคลหรือนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ ดูแล และก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ หรือด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ปี	<input type="checkbox"/> เอกสารแสดงประสบการณ์ด้านการออกแบบ ดูแล และก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ หรือด้านการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ปี

หมายเหตุ : โปรดตรวจสอบเงื่อนไขการใช้ประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice : CoP)

การนำเสนอมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติและในรายการตรวจสอบ (Checklist) ให้แสดงดังนี้

- ☒ หมายถึง มาตรการที่กำหนดไว้ใน CoP และได้รับการกำหนดเป็นมาตรการของโครงการ
- ☒ หมายถึง มาตรการที่กำหนดไว้ใน CoP แต่ไม่ได้นำมากำหนดเป็นมาตรการของโครงการ พร้อมระบุเหตุผลประกอบ ท้ายข้อความตามมาตรการ

กรณีมีการชี้แจงได้ข้อความ หมายถึง มาตรการที่กำหนดไว้ใน CoP และมีการปรับปรุงเพิ่มเติม หรือมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน โครงการสามารถกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ หรือกรณีที่มีการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ ให้ชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน

คำรับรองของผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต และผู้จัดทำรายงาน CoP

- ☐ ข้อมูลที่ให้ไว้ในแบบรายการตรวจสอบนี้ และเอกสารหลักฐานประกอบ เป็นข้อมูลล่าสุดที่ถูกต้องเป็นจริงทุกประการ

ลงลายมือชื่อ	ลงลายมือชื่อ
ชื่อ-นามสกุล (ตัวบรรจง)	ชื่อ-นามสกุล (ตัวบรรจง)
ลงลายมือชื่อ	ลงลายมือชื่อ
ชื่อ-นามสกุล (ตัวบรรจง)	ชื่อ-นามสกุล (ตัวบรรจง)
<input type="checkbox"/> ผู้จัดทำรายงาน CoP	<input type="checkbox"/> ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต <input type="checkbox"/> ผู้มีอำนาจกระทำการแทน <input type="checkbox"/> กรณีมอบอำนาจให้แสดงหนังสือมอบอำนาจประกอบด้วย

รายการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
ตามเอกสารแนบท้ายระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตาม
ประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565
(โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบทุ่นลอยน้ำ)

ส่วนที่ 1 มาตรการทั่วไป

-มาตรการทั่วไป-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/>	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ในระยะต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2. ให้นำรายละเอียดมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ฉบับนี้ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีความแตกต่างไปจากเดิมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงก่อนการดำเนินการทุกครั้ง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้นำเสนอรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องหรือส่วนที่ได้รับผลกระทบต่อมาตรการจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอเหตุผลความจำเป็น สรุปภาพรวมของการดำเนินการโครงการปัจจุบันเปรียบเทียบกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงและสรุปผลการปฏิบัติตาม ประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ผ่านอย่างน้อย 3 ปี(ถ้ามี) เพื่อประกอบความเข้าใจต่อการพิจารณารายงานฯ ในภาพรวมด้วย	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

ส่วนที่ 2 มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
2.1 เกณฑ์การปฏิบัติด้านพื้นที่ก่อสร้างโครงการ			
2.1.1 มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/>	(1) ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายใดๆ เกี่ยวกับเรื่องทำเลที่ตั้งที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง 2) ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 3) ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยการโบราณสถานและโบราณวัตถุ 4) ต้องไม่ขัดต่อมติคณะรัฐมนตรี 5) ต้องไม่ขัดประกาศกรมเจ้าท่า หรือประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สำหรับกรณีโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก แบบทุ่นลอยน้ำ 6) ในกรณีที่โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม หรือพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในกรณีที่การใช้พื้นที่เพื่อเป็นสถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้าจำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบการอนุมัติหรือการอนุญาตเพื่อเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ตามกฎหมายอื่น ผู้ขอรับใบอนุญาตจะต้องได้รับความเห็นชอบ การอนุมัติ หรือการอนุญาตเพื่อเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ตามกฎหมายนั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่เกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการพิจารณาสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงไฟฟ้า สำหรับการออกใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ต้องแสดงเอกสารการตรวจสอบ และการรับรองพื้นที่ตั้งโครงการ ตามแบบที่สำนักงาน กกพ. กำหนด	<input type="checkbox"/>
2.1.2 มาตรการเพิ่มเติม			
<input type="checkbox"/>	(1) พื้นที่ตั้งโครงการต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านแสงสะท้อนต่อบริเวณใกล้เคียงสนามบิน หรือเป็นพื้นที่อ่อนไหวหรือมีข้อกำหนดด้านมาตรฐานความปลอดภัย	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำให้คำนึงถึงความเหมาะสมต่อทรัพยากรสัตว์ พืช ทั้งบนบกโดยรอบและในแหล่งน้ำอย่างมีนัยสำคัญ โดยให้พิจารณาสัตว์ป่าหรือพืชที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์และสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เดิมด้วย โดยระบุว่าแหล่งน้ำหรือพื้นที่นั้นอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานใด พร้อมแสดงหนังสืออนุญาต (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div> </div>			

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
2.2 เกณฑ์การปฏิบัติด้านการออกแบบแผนผังโครงการ (Plant Layout)			
2.2.1 มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/>	(1) แสดงแผนผังโครงการ (Plant Layout) ตารางสรุปสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการทั้งหมด (ขนาดพื้นที่และร้อยละสัดส่วน) แยกตามประเภทการใช้ประโยชน์ พร้อมแนบด้วยมาตราส่วนที่เหมาะสม ซึ่งต้องแสดงรายละเอียด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1) พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีเครื่องจักรและอุปกรณ์หลัก เช่น แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อินเวอร์เตอร์ แบตเตอรี่หรืออุปกรณ์สำรองไฟฟ้า เป็นต้น<input type="checkbox"/> 2) พื้นที่อาคารที่ทำการเพื่อควบคุมระบบผลิตไฟฟ้า โดยให้รวมถึงกรณีใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้าอีกด้วย<input type="checkbox"/> 3) พื้นที่จัดเก็บกากของเสียหรือวัสดุเหลือใช้<input type="checkbox"/> 4) พื้นที่สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม พื้นที่แนวกันชน หรือพื้นที่เพื่อความปลอดภัย<input type="checkbox"/> 5) พื้นที่จัดเก็บและปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และพื้นที่บำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้ง<input type="checkbox"/> 6) พื้นที่ลานไถไฟฟ้า (Switchyard) หรือสถานี่ไฟฟ้า (Substation)<input type="checkbox"/> 7) พื้นที่ส่วนจัดเก็บบะโหล่ วัสดุอุปกรณ์ และซ่อมบำรุง<input type="checkbox"/> 8) พื้นที่วาง หรือถนน ทางเดิน ลานจอดรถ และรางระบายน้ำภายในโรงไฟฟ้า<input type="checkbox"/> 9) พื้นที่ส่วนสนับสนุนและเกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้า<input type="checkbox"/> 10) พื้นที่อื่นที่ กกพ. อาจพิจารณากำหนดเพิ่มเติม กรณีเป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก ประกอบด้วยพื้นที่ตาม 1) ถึง 2) และอาจรวมถึงพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทุกส่วนตาม 3) ถึง 10) ประกอบกัน	<input type="checkbox"/>
การพิจารณาพื้นที่ของโรงไฟฟ้าตามวรรคหนึ่ง ให้พิจารณาจากรายละเอียดที่ปรากฏตามเอกสารสิทธิในที่ดินหรือสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดิน			
เอกสารแนบ			
<input type="checkbox"/>	เอกสารสิทธิในที่ดินหรือสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดิน		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ให้แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1) ระบุพื้นที่ตั้งโครงการพร้อมพิกัดทางภูมิศาสตร์ และอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการทั้ง 4 ทิศ พร้อมแสดงภาพถ่ายสภาพพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่อาณาเขตติดต่อในปัจจุบัน ทั้งนี้ ให้ระบุวัน เดือน ปี ที่ถ่ายภาพดังกล่าวให้ชัดเจนด้วย<input type="checkbox"/> 2) แนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พร้อมแสดงเส้นขอบเขตของพื้นที่โครงการในมาตราส่วนที่ถูกต้องในแผนที่ (Project Boundary) และระบุลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่โดยรอบ ตามขอบเขตรัศมีการจัดรับฟังความเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยระบุข้อมูลอย่างน้อย เช่น สิ่งปลูกสร้างในระยะ 300 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Sensitive Area) พื้นที่ชุมชน (ระบุชื่อชุมชน) วัด โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น ช้อนทับไว้ในแผนผังด้วย โดยใช้รูปถ่ายหรือภาพถ่ายดาวเทียมแสดงลักษณะการใช้ที่ดินประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ให้แสดงสัญลักษณ์ทิศเหนือจริง (True North) และทิศเหนือโครงการ (Plant North) ประกอบให้ครบถ้วน<input type="checkbox"/> 3) นำเสนอรายละเอียดพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระยะ 300 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และในรัศมีการจัดรับฟังความเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชนในรูปแบบตารางให้ชัดเจน โดยระบุรายละเอียดของพื้นที่แต่ละแห่ง และระยะห่างจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			
รายการตรวจสอบตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบทุนลอยน้ำ หน้า 5 จาก 31			

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/>	(3) ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ใกล้เคียง	<input type="checkbox"/>
2.2.2 มาตรการเพิ่มเติม			
<input type="checkbox"/>	(1) หากที่ตั้งโครงการมีพื้นที่สาธารณะประโยชน์พาดผ่าน หรือมีเขตติดต่อกับขอบเขตพื้นที่โครงการ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ <div><input type="checkbox"/> 1) ห้ามปิดกั้น จำกัดสิทธิการเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะ และให้ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่สาธารณะประโยชน์ให้ชัดเจน <input type="checkbox"/> 2) กำหนดให้มีการก่อสร้างอาคาร โดยเว้นระยะถอยร่นตามที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนด ทั้งนี้ หากมีกฎหมายอื่นกำหนดเป็นการเฉพาะพื้นที่ให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายเฉพาะนั้นๆ และแสดงรายละเอียดพื้นที่สาธารณะประโยชน์และระยะถอยร่นในแผนผังโครงการให้ชัดเจน</div>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ใกล้เคียง	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 เกณฑ์การออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัย			
2.3.1 มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/>	มาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า โดยต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ เอกสารแนบ <input type="checkbox"/> หนังสือรับรองการออกแบบโดยวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร	<input type="checkbox"/>
2.3.2 มาตรการเพิ่มเติม			
<input type="checkbox"/>	ออกแบบชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีความแข็งแรง ให้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนโครงสร้างดังกล่าวสามารถทนทานต่อแรงกระทำจากความเร็วลมโดยไม่เกิดการชำรุดเสียหาย	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			

รายการตรวจสอบตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบทุนลอยน้ำ

หน้า 6 จาก 31

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
2.4 เกณฑ์การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม			
2.4.1 เกณฑ์การปฏิบัติด้านเสียง			
(1) มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/> 1) ออกแบบเสียงจากอุปกรณ์ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะ 1 เมตร หากระดับเสียงเกินต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่แหล่งกำเนิด หรือใช้วัสดุดูดซับเสียง หรือวางรองด้วยวัสดุ เช่น ฟ้ายาง เพื่อลดเสียง เป็นต้น โดยให้แสดงรายการคำนวณออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงหรือวัสดุดูดซับเสียงบริเวณเครื่องจักรหรืออาคารที่ติดตั้งเครื่องจักร แสดงรายละเอียดการคำนวณค่าเสียงและรายละเอียดวัสดุกันเสียงที่โครงการเลือกใช้ เพื่อแสดงให้เห็นค่าการลดทอนของเสียงหลังผ่านวัสดุที่โครงการเลือกใช้ โดยต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ หรือหนังสือรับรองระดับเสียงของอุปกรณ์จากผู้ผลิตและแนบเอกสารหลักฐานประกอบด้วย	<input type="checkbox"/>	
เอกสารแนบ <input type="checkbox"/> รายการคำนวณออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงหรือวัสดุดูดซับเสียงบริเวณเครื่องจักรหรืออาคารที่ติดตั้งเครื่องจักร <input type="checkbox"/> รายละเอียดการคำนวณค่าเสียงและรายละเอียดวัสดุกันเสียง <input type="checkbox"/> หนังสือรับรองการออกแบบหรือหนังสือรับรองระดับเสียงของอุปกรณ์จากผู้ผลิตและแนบเอกสารหลักฐานประกอบ			
<input type="checkbox"/> 2) กรณีที่มีชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ เป็นต้น อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ให้ติดตั้งแนวป้องกัน (Protection Strip) หรือกำแพงกันเสียง เพื่อลดทอนเสียงจากการประกอบกิจการ ทั้งนี้ เสียงจากอุปกรณ์ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะ 1 เมตร หากเกินต้องมีการลดระดับเสียงที่จุดรับหรือมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง และให้แสดงรายละเอียดการคำนวณค่าเสียง และรายละเอียดวัสดุกันเสียงที่โครงการเลือกใช้ เพื่อแสดงให้เห็นค่าการลดทอนของเสียงหลังผ่านวัสดุที่โครงการเลือกใช้ โดยต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ หรือหนังสือรับรองระดับเสียงของอุปกรณ์จากผู้ผลิตและแนบเอกสารหลักฐานประกอบด้วย	<input type="checkbox"/>	
เอกสารแนบ <input type="checkbox"/> แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบพื้นที่โครงการ <input type="checkbox"/> แผนผังแสดงแนวป้องกัน (Protection Strip) หรือกำแพงกันเสียง <input type="checkbox"/> รายการคำนวณออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงหรือวัสดุดูดซับเสียงบริเวณเครื่องจักรหรืออาคารที่ติดตั้งเครื่องจักร <input type="checkbox"/> รายละเอียดการคำนวณค่าเสียงและรายละเอียดวัสดุกันเสียง <input type="checkbox"/> หนังสือรับรองการออกแบบหรือหนังสือรับรองระดับเสียงของอุปกรณ์จากผู้ผลิตและแนบเอกสารหลักฐานประกอบ			
<input type="checkbox"/> 3) ให้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> (ก) ค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ <input type="checkbox"/> (ข) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ <input type="checkbox"/> (ค) ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ			
(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			

- | | | |
|--------------------------|-------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

2.4.2 เกณฑ์การปฏิบัติด้านน้ำใช้

(1) มาตรการทั่วไป

- | | | | |
|--------------------------|--|-------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1) แสดงข้อมูลแหล่งที่มาของน้ำใช้ โดยระบุแหล่งที่มาทุกแหล่งที่ใช้ในโครงการ ได้แก่
<input type="checkbox"/> น้ำฝน
<input type="checkbox"/> แหล่งน้ำสาธารณะ
<input type="checkbox"/> น้ำใต้ดิน/น้ำบาดาล
<input type="checkbox"/> ใช้น้ำจากนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นที่ตั้งโครงการ หรือหน่วยงานที่มีหน้าที่จ่ายน้ำ
<input type="checkbox"/> ใช้น้ำจากการประปานครหลวง หรือการประปาส่วนภูมิภาค
<input type="checkbox"/> ใช้น้ำจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการน้ำ
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ.....)
ทั้งนี้ หากมีการจัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำใช้ของโครงการให้ระบุ
<input type="checkbox"/> ลักษณะการออกแบบบ่อและความสามารถในการกักเก็บน้ำใช้
<input type="checkbox"/> แสดงรูปภาพผังของบ่อกักเก็บน้ำใช้ | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2) แสดงปริมาณการใช้ต่อวัน พร้อมแสดงสมดุลน้ำ (Water Balance) ของโครงการ เอกสารแสดงตำแหน่ง ลักษณะ และความสามารถในการกักเก็บน้ำภายในพื้นที่โครงการพร้อมรายการคำนวณ โดยต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมาย ว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ และแนบเอกสารหลักฐานประกอบด้วย
<u>เอกสารแนบ</u>
<input type="checkbox"/> สมดุลน้ำ (Water Balance)
<input type="checkbox"/> เอกสารแสดงตำแหน่ง ลักษณะ และความสามารถในการกักเก็บน้ำภายในพื้นที่โครงการพร้อมรายการคำนวณ
<input type="checkbox"/> เอกสารรับรองการออกแบบ โดยวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามและแนบเอกสารหลักฐานประกอบ
การแสดงปริมาณการใช้น้ำให้น่าเสนอข้อมูลประกอบการนำเสนออย่างน้อย ดังต่อไปนี้
<input type="checkbox"/> (ก) ปริมาณน้ำที่นำเข้ามาใช้ภายในโครงการจากแต่ละแหล่ง
<input type="checkbox"/> (ข) น้ำที่นำมาใช้ทั่วไปในอาคารสำนักงาน
<input type="checkbox"/> (ค) น้ำใช้ในระบบดับเพลิงและปริมาณการสำรอง (ถ้ามี)
<input type="checkbox"/> (ง) น้ำใช้ในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 3) ระบุแหล่งที่มาของน้ำใช้ทุกแหล่งและแสดงเอกสารประกอบ ดังต่อไปนี้ | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | (ก) แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ ต้องระบุชื่อแหล่งน้ำ และต้องแสดงเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบดูแลแหล่งน้ำ กรณีเป็นเอกสารการประสานงานเพื่อขออนุญาตใช้น้ำจากหน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งน้ำ ให้แสดงเอกสารการอนุญาตประกอบการแจ้งเริ่มประกอบกิจการ | | <input type="checkbox"/> |

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-

ระบุเลขหน้า/
ภาคผนวกใน
รายงาน พิจารณาแล้ว
(เจ้าหน้าที่)

และทำการสูบน้ำตามที่ได้รับอนุญาต โดยให้มีการบันทึกปริมาณการสูบน้ำอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตสูบน้ำของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

เอกสารแนบ

- ☐ เอกสารการประสานงาน / หนังสืออนุญาตใช้น้ำ จากหน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งน้ำ
- ☐ (ข) น้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล ต้องได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล หรือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง (แล้วแต่กรณีก่อนดำเนินการขุดเจาะ โดยจะต้องปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาตนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้แสดงเอกสารการอนุญาตประกอบการแจ้งเริ่มประกอบกิจการ

เอกสารแนบ

- ☐ เอกสารการประสานงาน / หนังสืออนุญาตใช้น้ำ จากหน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งน้ำ
- ☐ (ค) กรณีใช้น้ำจากผู้ให้บริการน้ำ ☐
- ☐ ใช้น้ำจากนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นที่ตั้งโครงการ ต้องแสดงรายละเอียดสัญญาซื้อขายน้ำใช้ของโครงการ
- ☐ ใช้น้ำจากการประปาครหลวง หรือการประปาส่วนภูมิภาค ต้องแสดงรายละเอียดสัญญาซื้อขายน้ำใช้ของโครงการ หรือหนังสือยืนยันความสามารถในการให้บริการ
- ☐ ใช้น้ำจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการน้ำ ต้องแสดงรายละเอียดสัญญาซื้อขายน้ำใช้ของโครงการ
- ☐ (ง) อื่น ๆ (ระบุ.....) ☐
- ☐ 4) ให้แสดงรายละเอียดวิธีการนำน้ำเข้ามายังพื้นที่โครงการ พร้อมรายการคำนวณ โดยต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรอง การออกแบบ และแนบเอกสารหลักฐานประกอบด้วย โดยระบุและแสดงเอกสารประกอบดังต่อไปนี้

☐ กรณีสูบน้ำ ให้ระบุรายละเอียดการออกแบบสถานีสูบน้ำของโครงการหรือจุดสูบน้ำ ความสามารถในการสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ และช่วงเวลาในการสูบน้ำใช้ของโครงการ พร้อมนำเสนอรูปภาพแสดงสถานีสูบน้ำและจุดสูบน้ำของโครงการ

☐ กรณีการผันน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้อธิบายวิธีการผันน้ำ และการออกแบบระบบผันน้ำ อัตราการผันน้ำ และปริมาณน้ำที่ผันได้ เทียบกับปริมาณของแหล่งน้ำที่ทำการผัน รวมทั้งช่วงเวลาที่มีการผันน้ำมาใช้ในโครงการให้ชัดเจน พร้อมนำเสนอรูปภาพแสดงจุดผันน้ำใช้ของโครงการ

☐ กรณีที่โครงการมีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่เป็นแหล่งน้ำใช้สำหรับโครงการ ให้แสดงปริมาณน้ำฝนในรายคาบ 30 ปี เพื่อแสดงว่าบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการมีปริมาณน้ำฝนที่เพียงพอ รวมทั้งรายละเอียดการวางระบบท่อภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อเก็บกักน้ำดิบด้วย

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

- ☐ ☐
- ☐ ☐

2.4.3 เกณฑ์การปฏิบัติด้านน้ำทิ้งและการระบายน้ำ

(1) มาตรการทั่วไป

- ☐ 1) ระบุวิธีการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ พร้อมแสดงผังสมดุลน้ำ (Water Balance) และแสดงรายละเอียดหรือเอกสารหลักฐานประกอบการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ ดังต่อไปนี้

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

- ☐ กรณีที่ระบุว่าไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ให้ระบุรายละเอียดวิธีการจัดการน้ำทิ้งหรือวิธีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ โดยแสดงรายการคำนวณการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ ให้ชัดเจน ทั้งนี้ การนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์จะต้องไม่ไหลล้นหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ต้องสมดุลกัน
- ☐ กรณีระบุว่าระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้แสดงจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการ วิธีการระบายน้ำทิ้ง รวมทั้งแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ให้เสนอแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ รวมทั้งชื่อหน่วยงานที่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งน้ำ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งรองรับน้ำทิ้งด้วย ทั้งนี้ต้องแนบเอกสารการประสานงานเพื่อขออนุญาตทิ้งน้ำจากหน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งน้ำ
- ☐ กรณีระบุว่ารวบรวมน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดกลางของนิคมอุตสาหกรรม ให้แสดงหลักฐานการยินยอมการรับน้ำเสียหรือน้ำทิ้งของโครงการ
- ☐ กรณีระบุว่ารวบรวมน้ำทิ้งไปยังนิติบุคคลรายอื่น ให้แสดงหลักฐานการยินยอมการรับน้ำเสียหรือน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งนี้ ต้องแสดงหลักฐานว่านิติบุคคลนั้น ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานในลำดับที่ 101 หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาต หรือเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- ☐ กรณีอื่น ๆ ให้ระบุรายละเอียดวิธีการจัดการน้ำทิ้งหรือวิธีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์
- ☐ ในกรณีที่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution) เพื่อระบายน้ำทิ้ง ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ☐
- ☐ สำหรับการระบายลงแหล่งน้ำเพื่อการชลประทานจะต้องควบคุมให้ได้มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งเพื่อการชลประทานด้วย นอกจากนี้หากแหล่งรองรับน้ำทิ้งมีข้อกำหนดอื่นเป็นการเฉพาะให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขนั้น ๆ ด้วย ☐
- ☐ 2) แสดงผังการจัดการน้ำฝนปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนในโครงการ แนวทางระบายน้ำฝนและทิศทางการไหล โดยออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน ทั้งนี้ น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกจากโครงการ หรือให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด และแสดงรายการคำนวณพื้นที่และปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อน ☐
- ☐ 3) จัดให้มีระบบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมกับคุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า พร้อมแสดงวิธีการจัดการน้ำเสีย ระบบบำบัด การจัดการน้ำทิ้ง และสมดุลน้ำทิ้ง ทั้งนี้ ให้แสดงรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียที่มีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ และแนบเอกสารหลักฐานประกอบด้วยรายการคำนวณการออกแบบ โดยให้ระบุวิธีการจัดการน้ำเสียทั้งหมดที่โครงการเลือกใช้ ดังต่อไปนี้
- เอกสารแนบ**
- ☐ รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียที่มีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ
- ☐ เอกสารหลักฐานประกอบด้วยรายการคำนวณการออกแบบ
- ☐ (ก) บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (ระบุวิธีการที่ใช้) ☐
- ☐ ตะแกรงดักขยะ
- ☐ ถังดักกรวด
- ☐ ถังดักไขมันและน้ำมัน
- ☐ ถังดักตะกอน
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ.....)

(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.
---	---	---	--

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/>	(ข) บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (ระบุวิธีการที่ใช้) <input type="checkbox"/> การตกตะกอนโดยใช้สารเคมี (Coagulation) <input type="checkbox"/> การทำให้เป็นกลาง (Neutralization) <input type="checkbox"/> การแลกเปลี่ยนประจุ (Ion Exchange) <input type="checkbox"/> การดูดซับด้วยผงถ่าน (Carbon Adsorption) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ.....)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(ค) บำบัดด้วยวิธีทางชีวภาพ (ระบุวิธีการที่ใช้) <input type="checkbox"/> ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ (Aerobic Process) <input type="checkbox"/> ระบบแอกติเวเตดสลัดจ์ (Activated sludge: AS) <input type="checkbox"/> บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon: AL) <input type="checkbox"/> ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) <input type="checkbox"/> ระบบบึงประดิษฐ์ (Wetland) <input type="checkbox"/> ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor: RBC) <input type="checkbox"/> ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic Process) <input type="checkbox"/> ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter: AF) <input type="checkbox"/> ระบบคัฟเวอร์ลากูน (Cover Lagoon) <input type="checkbox"/> ระบบฟิวกซ์โดม (Fixed Dome) <input type="checkbox"/> ระบบยูเอเอสบี (Up flow Anaerobic Sludge Blanket: UASB) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ.....)	<input type="checkbox"/>
(2) มาตรการเพิ่มเติม			
<input type="checkbox"/>	1) กรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) หรือบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) และกำหนดให้เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โดยแสดงตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) หรือบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) ในแผนผังโครงการ (Plant Layout) และรายละเอียดความสามารถในการกักเก็บ และการป้องกันการรั่วไหลของบ่อ	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.4 เกณฑ์การปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย			
(1) มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/>	1) ให้ระบุวิธีการจัดการอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน เช่น แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นต้น รวมถึงการจัดการขยะมูลฝอยและผลิตภัณฑ์หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว <input type="checkbox"/> นำออกไปกำจัดภายนอก <input type="checkbox"/> ภายในประเทศ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย หรือจัดการโดยวิธีอื่นโดยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	<input type="checkbox"/>
(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

-มาตรการระยะเตรียมการก่อสร้าง-

ระบุเลขหน้า/
ภาคผนวกใน
รายงาน พิจารณาแล้ว
(เจ้าหน้าที่)

☐ ภายนอกประเทศ ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและ

ข้อกำหนดระหว่างประเทศ

☐ จัดเก็บในพื้นที่โครงการ (ระบุรายละเอียดรูปแบบการจัดการ)

☐ อื่น ๆ (ระบุ.....)

☐ 2) แสดงรายละเอียดรูปแบบการจัดการกากของเสียและมาตรการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การออกแบบพื้นที่
จัดเก็บของเสียต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

☐ (ก) กรณีที่ระบุว่าจะนำออกไปกำจัดภายนอก ให้ระบุรายละเอียดวิธีการจัดเก็บ ลักษณะของสถานที่
จัดเก็บ พร้อมแสดงแผนผังของพื้นที่จัดเก็บก่อนนำส่งออกไปกำจัดภายนอกโครงการ พร้อมทั้งระบุ
มาตรการรองรับกรณีที่ไม่สามารถจัดส่งไปกำจัดได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

☐ (ข) กรณีที่ระบุว่าจะจัดเก็บภายในพื้นที่โครงการ
☐ กรณีเก็บในอาคาร ให้ระบุรายละเอียดวิธีการจัดเก็บ ลักษณะของสถานที่จัดเก็บ พร้อมแสดง
แผนผังของพื้นที่จัดเก็บ

☐ (ค) กรณีอื่น ๆ ให้ระบุวิธีการดำเนินการจัดเก็บและกำจัดกากของเสียให้ชัดเจน

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง
ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง
กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง
รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

☐

☐

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

ส่วนที่ 3 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นฐานก่อนมีโครงการ

- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นฐานก่อนมีโครงการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
3.1 เกณฑ์การปฏิบัติด้านการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม			
3.1.1 ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบทุ่นลอยน้ำ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้			
<input type="checkbox"/>	<p>□ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ตนเอง ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อ (1) (2) และ (4)</p> <p>□ กรณีที่ 2 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สาธารณะ หรือมีการใช้แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เช่น ตั้งอยู่ในแม่น้ำ หรือทะเล ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อ (1) ถึง (4)</p>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(1) จัดทำข้อมูลพื้นฐานแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร โดยระบุชื่อแหล่งน้ำ ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ เช่น ทิศทางการไหลและอัตราการไหลของน้ำ ระดับน้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุด กระแสน้ำและทิศทางน้ำ ความลึก ความเร็วลม ความสูงคลื่น เป็นต้น การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ การใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำ ทั้งทางตรงและทางอ้อมและเพื่อกิจกรรมอื่น เส้นทางเดินเรือ (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการหรือคุณภาพน้ำทั้งกรณีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งแสดงผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องในรูปแบบตารางและแผนภูมิ โดยมีพารามิเตอร์ที่กำหนด ได้แก่	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 1) อัตราการไหล <input type="checkbox"/> 2) อุณหภูมิ (T) <input type="checkbox"/> 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) <input type="checkbox"/> 4) สารแขวนลอย (SS) <input type="checkbox"/> 5) สารละลายทั้งหมด (TDS) <input type="checkbox"/> 6) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) <input type="checkbox"/> 7) ค่าซีโอดี (COD) <input type="checkbox"/> 8) ค่าบีโอดี (BOD) <input type="checkbox"/> 9) โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB, FCB)		
<input type="checkbox"/>	(3) ทำการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำ อย่างน้อย 1 สถานีโดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ เพื่อบันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณของสัตว์น้ำในแหล่งน้ำนั้นด้วย	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) นำเสนอแผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 1) สถานีที่ 1 (ระบุชื่อแหล่งน้ำ ตำแหน่งจุดตรวจวัด หรืออื่นๆ) <input type="checkbox"/> 2) สถานีที่ ... (ระบุชื่อแหล่งน้ำ ตำแหน่งจุดตรวจวัด หรืออื่นๆ)		
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นฐานก่อนมีโครงการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
3.1.2 ด้านเสียง			
<input type="checkbox"/> (1) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวนอย่างน้อย 2 สถานี และทำการตรวจวัดติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด พร้อมทั้งแสดงผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงที่เกี่ยวข้องในรูปแบบตารางและแผนภูมิ โดยมีพารามิเตอร์ที่กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1) ระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) <input type="checkbox"/> 2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) <input type="checkbox"/> 3) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) <input type="checkbox"/> 4) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) <input type="checkbox"/> ระบุช่วงการตรวจวัดครั้งที่ 1 วันที่.....ถึงวันที่..... <input type="checkbox"/> ระบุช่วงการตรวจวัดครั้งที่ 2 (ถ้ามี) วันที่.....ถึงวันที่..... <input type="checkbox"/> ผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงที่เกี่ยวข้องในรูปแบบตารางและแผนภูมิ 	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> (2) นำเสนอแผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง (จำนวนอย่างน้อย 2 สถานี) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1) สถานีที่ 1 (ระบุตำแหน่งจุดตรวจวัด ชื่อหมู่บ้าน ตำบล หรืออื่น ๆ) <input type="checkbox"/> 2) สถานีที่ 2 (ระบุตำแหน่งจุดตรวจวัด ชื่อหมู่บ้าน ตำบล หรืออื่น ๆ) <input type="checkbox"/> 3) สถานีที่ ... (ระบุตำแหน่งจุดตรวจวัด ชื่อหมู่บ้าน ตำบล หรืออื่น ๆ) 	<input type="checkbox"/>	
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.3 ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน			
<input type="checkbox"/> ให้ดำเนินการศึกษาสภาพทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนมีโครงการ รวมถึงนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณากำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/>	
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 เกณฑ์การปฏิบัติด้านวิธีการตรวจวัด			
<input type="checkbox"/> (1) แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพร้อมระบุพิกัด ลงในแผนที่ที่มีมาตราส่วนตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ให้พิจารณากำหนดจุดตรวจวัดในพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการเป็นลำดับแรก	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> (2) การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ระบุช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเก็บตัวอย่างให้ครบถ้วน เช่น วัน เดือน ปี สถานที่ ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชื่อของผู้รับผิดชอบในการเก็บตัวอย่าง (Sample Collection) ชื่อห้องปฏิบัติการ และชื่อผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์นั้น เป็นต้น ซึ่งการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental	<input type="checkbox"/>	
(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นฐานก่อนมีโครงการ -

ระบุเลขหน้า/
ภาคผนวกใน
รายงาน

พิจารณาแล้ว
(เจ้าหน้าที่)

Sampling) และการวิเคราะห์ผลจะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ มาตรฐานสากลและเกณฑ์มาตรฐานที่ประกาศบังคับใช้

- ☐ (3) แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นจะต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของทางราชการ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมในการตรวจวิเคราะห์ หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือจากองค์กรหรือสถาบันอันเป็นที่ยอมรับในการรับรองและประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน International Organization for Standardization (ISO) มาตรฐาน United States Environmental Protection Agency (U.S.EPA) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยเป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานสากล นอกจากนั้น ในใบแสดงผลการวิเคราะห์ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not Detectable: ND) ให้ระบุค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้ (Detection Limit) ของวิธีวิเคราะห์ที่ใช้ นอกจากนี้จะต้องแสดงผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในรูปแบบตารางและแผนภูมิ

.....



(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

ส่วนที่ 4 มาตรการระยะก่อสร้าง

- มาตรการระยะก่อสร้าง -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
4.1 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคุณภาพอากาศ			
4.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) สกัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการ มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 เกณฑ์การปฏิบัติด้านเสียง			
4.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) แจ้งแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและมีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

- มาตรการระยะก่อสร้าง -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
4.3 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน			
4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน ห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) หากกิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำใต้ดิน จะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล หรือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง (แล้วแต่กรณี) ก่อนดำเนินการขุดเจาะ ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาตนั้นๆ อย่างเคร่งครัด กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามระเบียบของการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(5) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(6) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อตกตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคมนาคมขนส่ง			
4.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			
รายการตรวจสอบตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบฟูลลอยน้ำ หน้า 17 จาก 31			

- มาตรการระยะก่อสร้าง -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5 เกณฑ์การปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย			
4.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	บันทึกชนิดปริมาณ เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6 เกณฑ์การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย			
4.6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อน ในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	<input type="checkbox"/>
<div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div> </div>			

- มาตรการระยะก่อสร้าง -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/>	(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คันหรือเบอร์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ให้พร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7 เกณฑ์การปฏิบัติด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
4.7.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
(1) มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/>	(1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	<input type="checkbox"/>
(2) มาตรการเพิ่มเติม			
<input type="checkbox"/>	(1) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ผู้แทนประชาชน หน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการจัดประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และ	<input type="checkbox"/>
<div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div> </div>			

การพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ สามารถให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่ต่อเนื่องในระยะดำเนินการได้ด้วย

การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชนให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วน ที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ.ทราบ พร้อมกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชน และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.7.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

<input type="checkbox"/>	(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>

(2) มาตรการเพิ่มเติม

<input type="checkbox"/>	ให้บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--	-------	--------------------------

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

ส่วนที่ 5 มาตรการระยะดำเนินการ

- มาตรการระยะดำเนินการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
5.1 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคุณภาพน้ำ			
5.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
(1) การใช้น้ำ			
<input type="checkbox"/>	1) หากมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ หรือใช้น้ำบาดาล จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด โดยระบุดังต่อไปนี้	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(ก) แหล่งน้ำใช้ (ระบุชื่อแหล่งน้ำสาธารณะ)		
<input type="checkbox"/>	(ข) เงื่อนไขอนุญาตให้นำนํามาใช้ในโครงการ (ระบุช่วงเดือนหรือระดับความสูงหรืออัตราการไหลของแหล่งน้ำ)		
<input type="checkbox"/>	(ค) ปริมาณที่สุจริตเทียบกับปริมาณที่ได้รับอนุญาต (ระบุในหน่วยลูกบาศก์เมตรต่อเดือน)		
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) การระบายน้ำฝน			
<input type="checkbox"/>	ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน้าน้ำ หรือพื้นที่โครงการให้อัตราการระบายไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนในพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย			
<input type="checkbox"/>	1) บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด รวมถึงภาคก่อนของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการหรือนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2) กรณีระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด โดยให้รายงานผลการดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ในระยะเตรียมการ พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้ ประกอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(ก) แหล่งระบายน้ำทิ้ง (ระบุชื่อแหล่งน้ำสาธารณะ หรือระบบบำบัด)		
<input type="checkbox"/>	(ข) เงื่อนไขอนุญาตในการระบายน้ำทิ้ง (ระบุช่วงเดือนหรือระดับความสูงหรืออัตราการไหลของแหล่งน้ำ)		
<input type="checkbox"/>	(ค) ปริมาณที่ระบายน้ำทิ้งจริงเทียบกับปริมาณที่ได้รับอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้ง (ระบุในหน่วยลูกบาศก์เมตรต่อเดือน)		
<input type="checkbox"/>	(ง) เกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง (กระทรวงอุตสาหกรรม, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, กรมชลประทาน, หรืออื่น ๆ)		
(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน	(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

- มาตรการระยะดำเนินการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/>	3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมก่อนการระบายน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
(1) การใช้น้ำ			
<input type="checkbox"/>	บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการใช้น้ำของโครงการทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) การระบายน้ำทิ้ง			
<input type="checkbox"/>	1) แสดงผังสมดุลน้ำใช้น้ำทิ้ง (Water balance) พร้อมแสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่โครงการระบายออกจากโครงการ และช่วงเวลาการระบายน้ำทิ้ง เพื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไขการอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการระบายน้ำของโครงการโดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง			
<input type="checkbox"/>	1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามจุดตรวจวัด อย่างน้อย 1 สถานี เช่น บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแสดงผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องในรูปแบบตารางและแผนภูมิ ความถี่ในการตรวจวัดทุก 1 เดือน ทำการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(ก) อัตราการไหล		
<input type="checkbox"/>	(ข) อุณหภูมิ (T)		
<input type="checkbox"/>	(ค) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		
<input type="checkbox"/>	(ง) สารแขวนลอย (SS)		
<input type="checkbox"/>	(จ) สารละลายทั้งหมด (TDS)		
<div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div> <div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div> </div>			

- มาตรการระยะดำเนินการ -

ระบุเลขหน้า/
ภาคผนวกใน
รายงาน

พิจารณาแล้ว
(เจ้าหน้าที่)

- ☐ (ฉ) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
- ☐ (ช) ค่าซีโอดี (COD)
- ☐ (ซ) ค่าบีโอดี (BOD)
- ☐ (ณ) โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB, FCB)
- ☐ 2) แนบแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบครั้งคราว (ถ้ามี) ☐
- ☐ (ก) บ่อที่ 1 (ใช้อบ.หรืออื่น..ฯ)
- ☐ (ข) บ่อที่ 2 (ใช้อบ.หรืออื่น..ฯ)
- ☐ (ค) บ่อที่ ... (ใช้อบ.หรืออื่น..ฯ)
- ☐ 3) แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี พร้อมแสดงค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (กรณีที่ไม่ครบ 2 ปี ให้เทียบกับผลการตรวจวัดระยะก่อสร้าง) ☐

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

- ☐ ☐
- ☐ ☐

(4) การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ☐ 1) ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยมีจำนวนสถานีอย่างน้อย 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเหนือจุดสูบน้ำ หรือระบายน้ำทิ้งของโครงการ บริเวณจุดสูบน้ำ หรือระบายน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณท้ายสูบน้ำ หรือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ความถี่ในการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่
- ☐ (ก) อัตราการไหล
- ☐ (ข) อุณหภูมิ (T)
- ☐ (ค) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ☐ (ง) สารแขวนลอย (SS)
- ☐ (จ) สารละลายทั้งหมด (TDS)
- ☐ (ฉ) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
- ☐ (ช) ค่าซีโอดี (COD)
- ☐ (ซ) ค่าบีโอดี (BOD)
- ☐ (ณ) โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB, FCB)
- ☐ 2) ให้ทำการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำ อย่างน้อย 1 สถานีโดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ เพื่อบันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณของสัตว์น้ำในแหล่งน้ำนั้น ☐
- ☐ 3) หากนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ อย่างน้อย 3 ปีติดต่อกันมาพิจารณาแล้ว พบว่า มีระดับคุณภาพน้ำแย่งลง หรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจะต้องนำเสนอแผนระยะสั้น และระยะยาวเพื่อกำหนดมาตรการในการรักษาและฟื้นฟูแหล่งน้ำนั้น ☐
- ☐ 4) นำเงื่อนไขการใช้พื้นที่ของหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ที่กำหนดเป็นมาตรการและให้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการนั้นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย ☐

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

- มาตรการระยะดำเนินการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/> 5) นำเสนอแผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน <input type="checkbox"/> (ก) สถานีที่ 1 บริเวณเหนือโครงการ (ระบุชื่อแหล่งน้ำ ระยะห่างจากจุดสูบน้ำหรือระบายน้ำทิ้งของโครงการ ตำแหน่งจุดตรวจวัด หรืออื่น ๆ) <input type="checkbox"/> (ข) สถานีที่ 2 บริเวณโครงการ (ระบุชื่อแหล่งน้ำ ระยะห่างจากจุดสูบน้ำหรือระบายน้ำทิ้งของโครงการ ตำแหน่งจุดตรวจวัด หรืออื่น ๆ) <input type="checkbox"/> (ค) สถานีที่ 3 บริเวณท้ายโครงการ (ระบุชื่อแหล่งน้ำ ระยะห่างจากจุดสูบน้ำหรือระบายน้ำทิ้งของโครงการ ตำแหน่งจุดตรวจวัด หรืออื่น ๆ) <input type="checkbox"/> (ง) สถานีที่ (ระบุชื่อแหล่งน้ำ ระยะห่างจากจุดสูบน้ำหรือระบายน้ำทิ้งของโครงการ ตำแหน่งจุดตรวจวัด หรืออื่น ๆ)	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 6) แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี พร้อมแสดงค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (กรณีที่ไม่ครบ 2 ปี ให้เทียบกับผลการตรวจวัดก่อนเริ่มโครงการและระยะก่อสร้าง)	<input type="checkbox"/>	
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2 เกณฑ์การปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย			
5.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> (1) การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด รวมถึงให้ปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> 1) กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 30 วัน นับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ <input type="checkbox"/> 2) กรณีการจัดการภายในประเทศ <input type="checkbox"/> ฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) <input type="checkbox"/> เผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> (2) ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของกากของเสีย	<input type="checkbox"/>	
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/> (1) บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงาน ทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	<input type="checkbox"/>	

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

- มาตรการระยะดำเนินการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 เกณฑ์การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ			
5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
มาตรการทั่วไป			
<input type="checkbox"/>	(1) ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดสำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น 1) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง 2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย 3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน 4) การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 5) การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ความร้อนและไฟฟ้า 6) การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(5) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยอาจแบ่งแผนเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และให้มีช่องทางการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีความถี่ในการฝึกซ้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(6) ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(7) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(8) ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมเฉพาะรายเชื้อเพลิง			
<input type="checkbox"/>	(1) ตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหลลงไปในน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ระบุจุดตรวจสอบรากสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) พิจารณาติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด บริเวณที่ไม่สามารถมองจากฝั่งได้อย่างชัดเจนเพื่อบันทึกภาพขณะเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานและเกิดอุบัติเหตุ	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			

- มาตรการระยะดำเนินการ -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) แสดงผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปี	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) แสดงผลฝึกซ้อมดับเพลิงและเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) แสดงผลการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต่างๆเป็นประจำทุกปี	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4 เกณฑ์การปฏิบัติด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
5.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะทุก 7 วัน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติ ให้กับชุมชนในพื้นที่และคณะกรรมการร่วมกับชุมชนรับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(5) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(6) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ผู้แทนประชาชน หน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดย	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงต้นของระยะดำเนินการคณะกรรมการดังกล่าวสามารถเป็นชุดเดียวกันกับระยะก่อสร้างได้

ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ.ทราบ พร้อมต้องกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชน และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- ☐ (7) ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

- ☐
- ☐

5.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ☐ (1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี
- ☐ (2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี
- ☐ (3) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี

มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)

- ☐
- ☐

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้จัดทำรายงาน CoP

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต /
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(ระบุ ชื่อ นามสกุล)
เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.

ส่วนที่ 6 มาตรการระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

- มาตรการระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
6.1 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคุณภาพอากาศ			
6.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) ติดตั้งแผงพลาสติก รั้ว หรือผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ จากการรื้อถอน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลนหรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 เกณฑ์การปฏิบัติด้านเสียง			
6.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) แจ้งแผนการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการรื้อถอน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องไปแล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ช่วยลดเสียงและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่รื้อถอนด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(5) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยาง หรือพรม เป็นต้น	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจงรายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคุณภาพน้ำ			
6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน หอพักน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	<input type="checkbox"/>

- มาตรการระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
<input type="checkbox"/>	(2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมีได้มีการบำบัดลงสู่ แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงาน	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจาก ห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบาย น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำหนด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(4) หากกิจกรรมการรื้อถอนมีการใช้น้ำใต้ดิน จะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล หรือ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง (แล้วแต่กรณี) ก่อนดำเนินการขุดเจาะ ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการหรือเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาตนั้น ๆ อย่าง เคร่งครัด กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามระเบียบของการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(5) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการรื้อถอนลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะโดยเด็ดขาด	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 เกณฑ์การปฏิบัติด้านคมนาคมขนส่ง			
6.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 100 เมตร	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม อย่างเร่งด่วน	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 เกณฑ์การปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย			
6.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณ ที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) กรณีกิจกรรมการรื้อถอนมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการ	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			

- มาตรการระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด -		ระบุเลขหน้า/ ภาคผนวกใน รายงาน	พิจารณาแล้ว (เจ้าหน้าที่)
แยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงใน ทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน			
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	บันทึกชนิดปริมาณและจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานทุก 1 ปี ตาม แบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6 เกณฑ์การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย			
6.6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและ มีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและ รับทราบได้ง่ายชัดเจน	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
<input type="checkbox"/>	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูล เป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	<input type="checkbox"/>
มาตรการเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี) ระบุทุกมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชน มาตรการเพิ่มเติมที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือการออกแบบโครงการให้สอดคล้อง กับผลการศึกษาได้ รวมถึงการกำหนดมาตรการอื่นใดที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรการตามระเบียบนี้ และชี้แจง รายละเอียดประกอบในรายงานให้ชัดเจน (หากไม่มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้เว้นว่าง)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้จัดทำรายงาน CoP</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) ผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / ผู้มีอำนาจกระทำการแทน</div><div>(ระบุ ชื่อ นามสกุล) เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.</div></div>			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอนอาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิกแบบทุ่นลอยน้ำ

ตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ

สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 ดังแสดงรายละเอียดมาตรการตามตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 7

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ในระยะต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง, ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	(2)ให้นำรายละเอียดมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ฉบับนี้ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง, ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	(3) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง, ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	(4) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีความแตกต่างไปจากเดิมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงก่อนการดำเนินการทุกครั้ง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้นำเสนอรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องหรือส่วนที่ได้รับผลกระทบต่อมาตรการจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอเหตุผลความจำเป็น สรุปภาพรวมของการดำเนินการโครงการปัจจุบันเปรียบเทียบกับภายหลังการเปลี่ยนแปลง และสรุปผลการปฏิบัติตาม ประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ผ่านมามากน้อย 3 ปี (ถ้ามี) เพื่อประกอบความเข้าใจต่อการพิจารณารายงานฯ ในภาพรวมด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง, ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านคุณภาพอากาศ	(1) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ (2) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการ มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (3) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านเสียง	(1) แจ้งแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง (2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน (3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้ (4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น (5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกัน	(1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน หอพัก ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงาน ก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง (2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำ ห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมีได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด (4) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร็ว			
ด้านคมนาคมขนส่ง	(1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร (2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	(1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ (2) กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ (2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน (3) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คันหรือเบอร์ติดต่อ สถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ และพร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา			
ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกัน ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>(3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที</p> <p>(5) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ผู้แทนประชาชน หน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการจัดประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ สามารถให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่ต่อเนื่องในระยะดำเนินการได้ด้วย</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชนให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ.ทราบ พร้อมกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ โดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านคุณภาพน้ำ	(1) หากมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ หรือใช้น้ำบาดาล จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด โดยระบุดังต่อไปนี้ (ก) แหล่งน้ำใช้ (ระบุชื่อแหล่งน้ำสาธารณะ) (ข) เงื่อนไขอนุญาตให้นำนํามาใช้ในโครงการ (ระบุช่วงเดือนหรือระดับความสูงหรืออัตราการไหลของแหล่งน้ำ) (ค) ปริมาณที่สุจริตเทียบกับปริมาณที่ได้รับอนุญาต (ระบุในหน่วยลูกบาศก์เมตรต่อเดือน) (2) ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน้า หรือพื้นที่โครงการให้มีอัตราการระบายไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนในพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านการระบายน้ำฝน	ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน้า หรือพื้นที่โครงการให้มีอัตราการระบายไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนในพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	(1) การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด รวมถึงให้ปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ 1) กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 30 วัน นับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ 2) กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย (2) ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของกากของเสีย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ	<p>(1) ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดสำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่</p> <p>(2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมาย แรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน</p> <p>(3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง 2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย 3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน 4) การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 5) การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ความร้อนและไฟฟ้า 6) การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป <p>(4) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี</p> <p>(5) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยอาจแบ่งแผนเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และให้มีช่องทางการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีความถี่ในการฝึกซ้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(6) ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(7) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ</p> <p>(8) ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัย ของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล</p> <p>(2) กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบ</p> <p>ให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะทุก 7 วัน</p> <p>(3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติ ให้กับชุมชนในพื้นที่และคณะกรรมการร่วมกับชุมชนรับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ</p> <p>(5) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่</p> <p>(6) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ผู้แทนประชาชน หน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงต้นของระยะดำเนินการ คณะกรรมการดังกล่าวสามารถเป็นชุดเดียวกันกับระยะก่อสร้างได้</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ.ทราบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ โดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>(7) ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น</p>			

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านคุณภาพอากาศ	(1) ติดตั้งแผงพลาสติก รั้ว หรือผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ จากการรื้อถอน (3) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลนหรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านเสียง	(1) แจ้งแผนการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่โครงการทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการรื้อถอน (2) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อผู้คน หรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน (3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มี ความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่รื้อถอนด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกั้นเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้ (4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียง ทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (5) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยาง หรือพรม เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านคุณภาพน้ำ	(1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงาน ห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด			
ด้านคมนาคมขนส่ง	(1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงพื้นที่รื้อถอนอย่าง น้อย 100 เมตร (2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่าง เร่งด่วน	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านการจัดการมูลฝอยและ กากของเสีย	(1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและ ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ (2) กรณีกิจกรรมการรื้อถอนมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดใน ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะประมวล หลักการปฏิบัติ สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิงหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่ เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและมี ประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน			
ด้านเศรษฐกิจ สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์ เครื่องจักรหรืออาคาร โรงไฟฟ้า โดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกัน ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการรื้อถอน (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงการรื้อถอน เพื่อสอบถามและรับฟังความ คิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการรื้อถอนของโครงการเพื่อ หาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการรื้อ ถอนโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่	(1) ภายหลังการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วเสร็จ ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่โครงการให้มี ลักษณะที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันให้ มากที่สุด โดยไม่เป็นอุปสรรคในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (1) บันทึกชนิด ปริมาณ เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	-ภายในพื้นที่โครงการ	-สรุปผลข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย (1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	-ภายในพื้นที่โครงการ	-สรุปผลข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี (2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี (3) ให้บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	-ชุมชนโดยรอบ	-สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ด้านคุณภาพน้ำ (1) การใช้น้ำ -บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ พร้อมทั้งบันทึกปัญหาอุปสรรคจากการใช้น้ำของโครงการ (ถ้ามี)	-ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน (ถ้ามี)	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(2) การระบายน้ำทิ้ง -แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance) พร้อมแสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง -บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่โครงการระบายออกจากโครงการ และช่วงเวลาการระบายน้ำทิ้ง เพื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไขการอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการระบายน้ำของโครงการ (ถ้ามี)	-ภายในพื้นที่โครงการ	-สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำ (บริเวณบ่อกักเก็บน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เป็นจุดติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ) - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ (บริเวณบ่อกักเก็บน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เป็นจุดติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ) โดยมีจำนวนสถานีอย่างน้อย 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6) และบริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ 1) อัตราการไหล 2) อุณหภูมิ (T) 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 4) สารแขวนลอย (SS)	-จำนวนสถานีอย่างน้อย 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6) - บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1)	-ปีละ 2 ครั้ง	

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5) สารละลายทั้งหมด (TDS) 6) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 7) ค่าซีโอดี (COD) 8) ค่าบีโอดี (BOD) 9) โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB, FCB) 10) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) 11) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) 12) สัตว์หน้าดิน (Benthos) - นำเสนอแผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1) สถานีที่ 1 บริเวณเหนือโครงการ (บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศเหนือ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.6) 2) สถานีที่ 2 บริเวณ Solar Floating ทางด้านทิศใต้ ภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Pond No.1) - แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี พร้อมแสดงค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (กรณีที่ไม่ครบ 2 ปี ให้ เปรียบกับผลการตรวจวัดก่อนเริ่มโครงการและระยะก่อสร้าง)			
ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (1) บันทึกชนิดปริมาณและจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการ ดำเนินงาน ทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ กอ.)	-ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุก 1 ปี	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ</p> <p>(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวน ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ</p> <p>(2) แสดงผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปี</p> <p>-แสดงผลฝึกซ้อมดับเพลิงและเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) แสดงผลการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี</p>	-ภายในพื้นที่โครงการ	<p>- สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี</p> <p>- เป็นประจำทุก 1 ปี</p> <p>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- ทุก 1 ปี</p>	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
<p>ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี</p> <p>(2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี</p> <p>(3) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี</p>	-ภายในพื้นที่โครงการ	<p>- สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี</p> <p>- เป็นประจำทุก 1 ปี</p> <p>- ทุก 1 ปี</p>	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (1) บันทึกชนิด ปริมาณและจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ กอ.)	-ภายในพื้นที่โครงการ	-สรุปข้อมูลผลการดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย (1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูล เป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	-ภายในพื้นที่โครงการ	-สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	-ชุมชนโดยรอบ	-สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการรื้อถอน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)