

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.5/3267 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2562 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ โรงแรม ดินสอ รัสอาร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรัสอาร์ท จำกัด ระหว่างเดือนสิงหาคม 2563

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1.ทรัพยากรดินและดินกล่ม - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ปัจจุบันโครงการดำเนินงานโครงสร้างของอาคาร สำหรับกิจกรรมการขุดถมดินได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อต้นปี 2563 ก่อนเดือนสิงหาคม	-
	ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ปัจจุบันโครงการดำเนินงานโครงสร้างของอาคาร สำหรับกิจกรรมการขุดถมดินได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อต้นปี 2563 ก่อนเดือนสิงหาคม	-
2.คุณภาพอากาศ - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมอบหมายให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยผู้จัดการโครงการดูแลรับเรื่องราวร้องเรียนกรณีเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากผู้อาศัยโดยรอบโครงการ	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.คุณภาพอากาศ (ต่อ) - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</li> </ul>	<p>ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 พบว่า ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.022-0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.014-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.4-0.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.87-2.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร</p> <p>เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมดและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมยังไม่มีมาตรฐานกำหนด</p>	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)</li> </ul>	<p>ทุกเดือน ก่อสร้าง</p>		

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
3.เสียงและความสั่นสะเทือน - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมอบหมายให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยผู้จัดการโครงการดูแลรับเรื่องราวร้องเรียนกรณีเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 ได้มีข้อตกลงร่วมกับผู้อาศัยรอบโครงการกำหนดระยะเวลาการทำงานในเวลา 10.00-18.00 น. เพื่อลดผลกระทบจากเสียงดังในกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาที่ผู้อาศัยรอบโครงการทำกิจกรรมที่ไม่ต้องการเสียง เช่น การนอนหลับพักผ่อน	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	จากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 59.3-69.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 88.9-97.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง -8.5-22.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>3.เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>ความสั่นสะเทือน</b> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมอบหมายให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยผู้จัดการโครงการดูแลเรื่องรบกวนรำวร้องเรียนกรณีเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากผู้อาศัยโดยรอบโครงการจากผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการตรวจวัดอยู่ภายใต้เกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับที่มาตรวจฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		-
<b>4. การคมนาคมขนส่ง</b> - ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	สำหรับรถคอนกรีตสำเร็จที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจ้างเพื่อใช้ขนส่งปูนซีเมนต์และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการติดระบบควบคุมการขับที่ GPS ซึ่งสามารถตรวจสอบความเร็วของรถได้ตลอดเวลา	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)				
- ถนนสาธารณะ	ตรวจสอบสภาพถนนและการขรุขระ	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาควบคุมให้มีการบรรทุกทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการขรุขระ เนื่องจากทรุดตัวเร็วเกินไป ต่างๆ เข้าสู่โครงการ ผู้รับเหมาจะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 ยังไม่มีถนนขรุขระที่เกิดจากการขนส่งจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด	-
5. การใช้ไฟฟ้า				
- เส้นท่อน้ำใช้	ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ การไหล และอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบประปาเป็นประจำเพื่อไม่ให้เกิดความชำรุดเสียหาย โดยหากมีการรั่วไหลจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-
- ถึงสำรวจน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้เป็นประจำเพื่อไม่ให้เกิดความสกปรกและการปนเปื้อน	-
6. การระบายน้ำ				
- ท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ปัจจุบันผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งระบบสูบน้ำอัตโนมัติเพื่อสูบน้ำส่วนเกินภายในโครงการเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองปาดอง	-
7. การจัดการน้ำเสีย				
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการอยู่ระหว่างจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียรูปชนิดเดิมจากศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จภายในปี 2564	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ) - ส่วนเกราะ	ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างกำจัด	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีแผนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างไปกำจัด โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2564	-
- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำจำนวน 1 จุด	การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว - ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการอยู่ระหว่างจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรูปชนิดเดิมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จภายในปี 2564	-
8. การจัดการมูลฝอย - ที่พักขยะมูลฝอย	ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรื้อทิ้งของถังขยะ	ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดี ไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด	-



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม ดินสอ รัสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรัสอร์ท จำกัด  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>9. การป้องกันอัคคีภัย</b> - บริเวณที่ติดตั้งดับเพลิง	ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณโดยรอบโครงการ และมีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.1-18	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดจากอัคคีภัย นอกจากนี้ ผู้รับเหมาจัดให้มีการ Morning Talk ให้กับพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำกับให้พนักงานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่เสมอ	-
<b>10. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยหารค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 ได้มีข้อตกลงร่วมกับผู้อาศัยรอบโครงการกำหนดระยะเวลาการทำงานในเวลา 10.00-18.00 น. เพื่อลดผลกระทบจากเสียงดังในกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาที่ผู้อาศัยรอบโครงการทำกิจกรรมที่ไม่ต้องการเสียง เช่น การนอนหลับพักผ่อน	-
<b>11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - คนงานก่อสร้าง	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานพร้อมกำกับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำกับให้พนักงานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่เสมอ	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร	ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ	-
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาจัดให้มีหัวหน้างานสำหรับควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาจัดให้มีรั้วที่บรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงถึงภาพถ่ายที่ 2.1-3 มีวิศวกรโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อย	-
12. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน	บริษัทผู้รับเหมามีการตรวจสอบประวัติและมีการให้คนงานตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงานเพื่อป้องกันโรคติดต่อ	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาทำให้คนงานดูแลสุขภาพและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดเมื่อมีการรื้อถอนบ้านพักคนงาน	-
	- ถึงสำรอน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาจัดให้คนงานคอยตรวจสอบความสะอาดของถังสำรอน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และทำความสะอาดทุก 1 เดือน	-
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ พร้อมทั้งกำชับคนงานให้รักษาความสะอาด	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม ดินสอ ริสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอริสอร์ท จำกัด  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
12. สุขภาพ (ต่อ) - ส่วนเกราะ	ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างกำจัด	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาจัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียเริ่มจะเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างกำจัด โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2563	-
13. ทัศนียภาพ - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	การขำรุคของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาจัดให้มีรั้วที่บอบบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.1-3 มีวิศวกรโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อย	

### 3.2 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ขณะมีกิจกรรมการก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, ความสั่นสะเทือน สำหรับคุณภาพน้ำทิ้ง อยู่ระหว่างจัดทำบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อเป็นจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว เทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1  
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

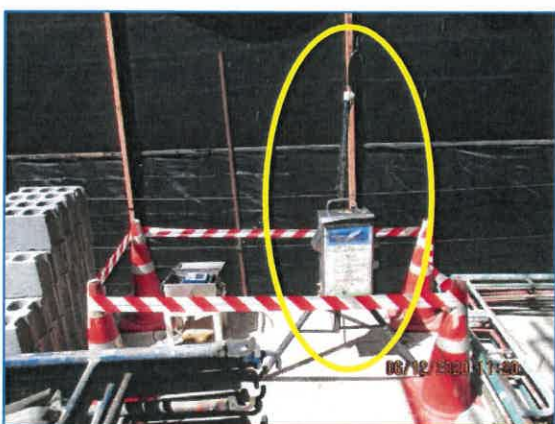
รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Total Suspended Particulate (TSP) - Particulate Size Less Than 10 Micron (PM <sub>10</sub> ) - Carbon Monoxide - Total Hydrocarbon	- Hi-Volume, Gravimetric Method - PM <sub>10</sub> Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method - Non Dispersive Infrared Method - Flame Ionization Detection Method
2. ระดับเสียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Leq 24 hr และ Lmax - ระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter - ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ.2550
3. ระดับความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Ground Vibration (Peak Particle Velocity, Frequency, Peak Displacement)	- Triaxial Vibration Monitor



คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ



คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ



ระดับความดังเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ



ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

ภาพถ่ายที่ 3.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะการก่อสร้าง)

### 3.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

#### 3.3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler (Hi-vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง (TSP) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 $\mu\text{m}$ ; PM<sub>10</sub>) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศที่เรียกว่า PM<sub>10</sub> Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนจะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method ในห้องปฏิบัติการโดยมีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ TSP ผลการวิเคราะห์แสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

3) ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide; CO) ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยใช้หลักการดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm

4) ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหลอากาศ 1.0 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศบรรจุใส่ Tedlar Bag และทำการวิเคราะห์โดยเครื่อง Hydrocarbon Analyzer ระบบ Flame Ionization Detection Method มีหน่วยเป็น ppm

#### 3.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยวิธีการตรวจวัดระดับเสียง (Lp) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จะใช้วิธีมาตรฐาน IEC 651 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission; ICE) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง (Leq 1 hr) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่อง สามารถอ่าน ค่าและรายงานผลได้ในลักษณะของ Leq ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง Leq, Lmax และ Ldn ในช่วงเวลาแต่ละวัน L5, L10, L50 และ L90 ในช่วงเวลาแต่ละวัน

การตรวจวัดเสียงรบกวนจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ.2550 เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

### 3.3.3 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ใช้เครื่องมือตรวจวัด รุ่น Minimate ของประเทศแคนาดา ทำการบันทึกข้อมูลของคลื่นความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล้องทรานด์ซ์เซอร์ชนิด Triaxial มีความเที่ยงตรงสูง ได้มาตรฐานสากล DIN 4150 และ ISO 2613 เหมาะสำหรับการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในภาคสนาม เลือจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นในระดับ 0.254 มิลลิเมตร/วินาที หรือสูงกว่า เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่น และเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือน ไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง โดยที่สามารถเก็บข้อมูลของเหตุการณ์ได้สูงสุดถึง 300 เหตุการณ์ในหน่วยความจำหลัก

### 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ โดยมีพารามิเตอร์ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ), ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) และปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 พบว่า ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.022-0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.014-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.4-0.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.87-2.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมดและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมยังไม่มีมาตรฐานกำหนด



**ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563**

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ (หน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน**	ฝุ่นละอองรวม**	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์*	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
20-21 สิงหาคม 2563	0.026	0.055	0.5	1.93
10-11 กันยายน 2563	0.014	0.022	0.5	1.87
12-13 ตุลาคม 2563	0.016	0.024	0.4	2.21
4-5 พฤศจิกายน 2563	0.029	0.041	0.6	1.99
6-7 ธันวาคม 2563	0.029	0.038	0.5	1.99
มาตรฐาน	0.120 <sup>1,2</sup>	0.330 <sup>1,2</sup>	34.2 <sup>1</sup>	-

หมายเหตุ : \* ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

\*\* ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

/2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.4-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 59.3-69.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 88.9-97.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.4-2 ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง -8.5-22.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



**ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563**

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย เดซิเบล (เอ))		ค่าระดับการรบกวน	
	เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr.)	เสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
20-21 สิงหาคม 2563	59.3	95.9	7.8	20.8
10-11 กันยายน 2563	63.9	88.9	-8.5	14.9
12-13 ตุลาคม 2563	69.9	97.6	8.7	18.2
4-5 พฤศจิกายน 2563	62.9	92.5	14.7	18.6
6-7 ธันวาคม 2563	65.4	97.7	20.3	22.9
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	70	115	10 <sup>21</sup>	

หมายเหตุ <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวภาวิณี หมีนวงษ์ ทะเบียนเลขที่ 2-099-จ-4850

ชื่อผู้ควบคุม นางสาวธิดา บุญรุ่งเรือง ทะเบียนเลขที่ 2-099-ก-7023

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โทร. 02-954-7745-6

**3.4.3 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน**

การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย ความเร็วอนุภาคสูงสุด และความถี่ แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.4-3

จากผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการตรวจวัดอยู่ภายใต้เกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ต่ำไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2 ได้แก่

- (1) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ

อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1), (2), (3), (4), (5) และ (6)

**ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563**

วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1</sup> (Peak Particle Velocity; mm/s)	ผลการตรวจวัดเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity; mm/s)	ความถี่ (Frequency; Hz)		
20-21 สิงหาคม 2563	08.47 น.	1.540 (Long)	73	17.3	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
10-11 กันยายน 2563	10.14 น.	0.638 (Vert)	85	18.5	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
12-13 ตุลาคม 2563	10.50 น.	0.946 (Vert)	13	5.75	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
4-5 พฤศจิกายน 2563	10.07 น.	0.560 (Long)	73	17.3	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6-7 ธันวาคม 2563	08.24 น.	0.457 (Vert)	85	18.5	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

หมายเหตุ <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)  
Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาววาสนา ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ 2-099-จ-4849

ชื่อผู้ควบคุม นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง ทะเบียนเลขที่ 2-099-ค-7023

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โทร. 02-954-7745-6