

# บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 ทางโครงการเป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย การคมนาคม และทัศนียภาพ

### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการโรงแรม เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะช้างพาราไดซ์ ฮิล จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีการดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	-
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีการดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	-
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบระบบน้ำใช้ของโรงแรมเป็นประจำพร้อมทั้งตรวจเช็คระบบส่งจ่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง	-
	- ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง	- ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการยังไม่มีในการทำทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ทั้งนี้หากเกิดการปนเปื้อนของน้ำใช้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองตามความเหมาะสม	-
		- ปริมาณ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	- 6 เดือน/ครั้ง (เฉพาะช่วงที่มีการล้างถังสำรองน้ำใช้)		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (บ่อกักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH (ค่าระหว่าง 5.5-9)</li> <li>- BOD (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- Suspended Solids (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- TKN (ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร)</li> <li>- ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ไม่เกิน 4,000 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร)</li> <li>- โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์</li> </ul>	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการจัดหาบริษัทตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
<p>5. สระว่ายน้ำ</p> <p>1) ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ</p>	- สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำพื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม</li> <li>- ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>- อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>- ความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ</li> </ul>	- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีช่างประจำโรงแรมคอยตรวจสอบผนัง ป้ายบอกความลึกหลอดไฟ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบริการผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ รวมถึงป้ายต่างๆ บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทั้งนี้ หากพบว่ามีชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
		กรณีที่เกิดเบี่ยงแตก ร้าว หรือหลุด - จุดที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งให้ชัดเจน เช่น ท่อนลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น			
2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	สระว่ายน้ำ	1. ระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับ ความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีช่างประจำโรงแรมคอยตรวจสอบตรวจสอบป้ายบอกความลึกบริเวณสระว่ายน้ำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-
		2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าน 15 นิ้ว หรือท่อนลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำเป็นประจำ หากพบสภาพและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</li> <li>- เตรียมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสรวายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</li> </ul>			
		3. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีช่างประจำโรงแรมคอยตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และได้จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์และแผนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส สะอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)</li> <li>- ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa</li> <li>- คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine)</li> <li>- คลอไรด์ (Chloride)</li> <li>- แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดและคอยตักเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำเป็นประจำ</li> <li>- โครงการมีช่างประจำโรงแรมคอยตรวจวัดค่า pH และปริมาณคลอรีนเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการจัดหาบริษัทตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- ท่อระบายน้ำบ่อบำบัดน้ำและบ่อน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ</li> <li>- การอุดตันหรือตันเขิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ และตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอยู่เสมอ หากพบว่ามี การอุดตันจากกิจกรรมของโครงการจะจัดให้มีการขุดลอกโดยทันที</li> </ul>	-
7. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และ ความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย</li> <li>- ความสะอาดที่พักมูลฝอยรวม และบริเวณโดยรอบของที่พักมูลฝอยรวม</li> <li>- ความสะอาดภายในห้องพัก และห้องพักมูลฝอยรวม</li> <li>- สภาพภายในและภายนอกของถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก ๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ทุก วัน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังรองรับมูลฝอย และที่พักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	-
8. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มิเตอร์ไฟฟ้า</li> <li>- ระบบไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ</li> <li>- สภาพการใช้งาน/ชำรุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ส่องสว่าง และสายไฟฟ้า</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย รวมถึงป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที และดูแลไม่ให้เกิดขวางบริเวณเส้นทางหนีไฟ	-
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน			
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน			
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน			
	- เส้นทางหนีไฟ	- เข้าถึงได้สะดวก			
10. การคมนาคม	- ทางรถวิ่ง - ป้ายจราจรต่างๆ - ที่จอดรถ - กล้อง CCTV	- สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถนน ป้ายสัญญาณ ตรวจสอบสิ่งกีดขวางในบริเวณที่จอดรถ และตรวจสอบสภาพของกล้อง CCTV ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
11. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโตด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้</li> <li>- ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จำนวนพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดให้มี</li> </ul>	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อ ความร่มรื่นของผู้เข้าพัก โดยเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้นดินซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-