

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์บีชรีสอร์ทและวิลลา หัวหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยดำเนินการ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งแนวทางการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการเป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงแรมหรือสถานที่ตากอากาศ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบมีดังนี้

**ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์บีชรีสอร์ทและวิลลา หัวหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<b>1 การบำบัดน้ำเสีย</b>		
1) จัดให้มีบ่อดักไขมัน	โรงแรมมีการจัดทำบ่อดักไขมัน เพื่อกรองเศษอาหารที่ปนมากับน้ำทิ้ง ดักจับคราบน้ำมันและไขมันจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในห้องครัว มีการตรวจสอบสภาพและสูบล้างกำจัดอย่างสม่ำเสมอ แสดงดัง รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-2	-
2) มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ	โรงแรมมีระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ถังรับน้ำเข้า บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บสลัดจ์ ถังย่อยสลัดจ์ บ่อสัมผัสคลอรีน และบ่อกักน้ำทิ้ง ซึ่งมีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียของโรงแรม โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดี และสารแขวนลอย ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า ร้อยละ 90 ตามลำดับ (แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในบทที่ 3) แสดงดัง รูปที่ 2-3 ถึงรูปที่ 2-7	-
3) มีการเดินระบบอย่างสม่ำเสมอ	โรงแรมเดินระบบบำบัดน้ำเสีย โดยควบคุมพร้อมเจ้าหน้าที่ดูแลเสมอ ซึ่งทำให้การเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมมีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีบันทึกการทำงาน สามารถตรวจสอบได้ แสดงดังภาคผนวก ข-1	-
4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบลักษณะทางกายภาพทั่วไป เช่น สี กลิ่น การตกตะกอนของระบบบำบัด เพื่อควบคุมให้คุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง แสดงดังรูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9 และภาคผนวก ข-1	-
5) มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบมีการตรวจเช็คสภาพการทำงานของอุปกรณ์ บำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมถึงการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เพื่อรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ แสดงดังรูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9 และภาคผนวก ข-2	-
6) มีการกำจัดตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	โรงแรมมีการสูบลัดจ์หรือกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ แสดงดังภาคผนวก ข-2	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์บีชรีสอร์ทและวิลลา หัวหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<b>1. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b>		
7) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐาน	โรงแรมมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกเดือน อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 91 ทำให้จำนวนผู้เข้าพักลดลงมาก จึงมีน้ำเสียจากห้องพักน้อยมาก โดยคุณภาพน้ำทิ้งของโรงแรมในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตาม มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกักเก็บน้ำทิ้งไว้ใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ มิได้ปล่อยออกนอก พื้นที่แต่อย่างใด แสดงดังรูปที่ 2-10 และภาคผนวก ค-1	-
<b>2. การระบายน้ำ</b>		
1) มีการขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	มีเจ้าหน้าที่ดูแลและเก็บเศษมูลฝอยบริเวณรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันของเศษมูลฝอย	-
2) มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่จุดระบายน้ำออก	โรงแรมมีการระบายเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โรงแรมออกนอกโรงแรม โดยมีตะแกรง ดักเศษใบไม้ ขยะ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โรงแรม และมีการดูแลเก็บขยะเป็นประจำ แสดงดังรูปที่ 2-11	-
<b>3. การจัดเก็บมูลฝอย</b>		
1) มีการเตรียมที่พักรวมมูลฝอย	โรงแรมมีการจัดเตรียมที่พักรวมมูลฝอยภายในห้อง ซึ่งมีลักษณะปิดล้อมมิดชิด พร้อมทั้งแยกโซนการเก็บขยะมูลฝอยตามประเภทอย่างชัดเจน แสดงดังรูปที่ 2-12 ถึงรูปที่ 2-14	-
2) มีการดูแลที่พักรวมมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	โรงแรมมีเจ้าหน้าที่สำหรับทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่จัดเก็บมูลฝอย และพื้นที่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ ทุกวัน มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการเน่าเสียของขยะก่อนส่งไปกำจัด แสดงดังรูปที่ 2-13 และรูปที่ 2-14	-
3) มีการนำน้ำเสียจากห้องพักรวมมูลฝอยไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	โรงแรมมีระบบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยไปบำบัด แสดงดังรูปที่ 2-13	-
4) มีการคัดแยกมูลฝอย	โรงแรมมีการติดตั้งถังขยะในบริเวณต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของสถานที่ มีการคัดแยกประเภทขยะ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะติดเชื้อ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดการขยะแต่ละประเภท ตั้งแต่ต้นทาง	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์บีชรีสอร์ทและวิลลา หัวหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
	บริเวณโรงแรม และก่อนนำเข้าห้องพัก มีการจัดบันทึกสถิติทุกครั้งเพื่อบริหารจัดการ และวัดผลการดำเนินการ ชยะที่รวบรวมไว้จะถูกจำหน่าย หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป แสดงดังรูปที่ 2-15 ถึงรูปที่ 2-18	
<b>4. สุขทรียภาพ</b>		
1) มีการจัดพื้นที่สีเขียวในโครงการ	โรงแรมมีการจัดพื้นที่สีเขียวในทุก ๆ บริเวณ เพื่อความสวยงาม ร่มรื่น เพิ่มความบริสุทธิ์ให้อากาศ และสร้างระบบนิเวศให้กับพื้นที่โดยรอบ แสดงดัง รูปที่ 2-19	-
2) มีการบำรุงดูแล และรักษาพื้นที่สีเขียว	โรงแรมมีพนักงานในการบำรุง ดูแล และรักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทัศนียภาพที่สวยงามของพื้นที่ แสดงดังรูปที่ 2-20	-
3) มีการทำความสะอาดชายหาดหัวหิน	โรงแรมมีพนักงานทำหน้าที่ดูแล รักษาความสะอาดพื้นที่บริเวณชายหาดหัวหินอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และมีผู้บริหารของโรงแรมร่วมลงพื้นที่ด้วยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังรูปที่ 2-21	-
<b>5. การป้องกันอัคคีภัย</b>		
1) มีการตรวจสอบทางหนีไฟและระบบป้องกันไฟ	โรงแรมมีการติดตั้งแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟภายในห้องพัก และภายในอาคาร ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไฟภายในห้องพัก ติดตั้งป้ายทางหนีไฟตามเส้นทางหนีไฟ ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ติดตั้งระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ พร้อมทั้งดูแลสถานที่และเส้นทางหนีไฟให้ปราศจากสิ่งกีดขวาง แสดงดังรูปที่ 2-22 ถึงรูปที่ 2-27	-
2) มีแผนฉุกเฉิน	โรงแรมมีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับดับเพลิง ได้แก่ ชุดดับเพลิง สายส่งน้ำดับเพลิง โทรศัพท์ฉุกเฉิน ถังดับเพลิงแบบมือถือพร้อมตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำทุกเดือน และติดตั้งตู้แผนผังแสดงจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้สำหรับแสดงสัญญาณไฟแจ้งเตือนพื้นที่ที่เกิดเหตุ แสดงดัง รูปที่ 2-22 ถึงรูปที่ 2-27 และภาคผนวก ข-2	-
3) มีการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	โรงแรมมีการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น และการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟกับหน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปี และมีการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น หน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลเมืองหัวหิน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับปี พ.ศ. 2565 ได้มีแผนการซ้อม วันที่ 11-12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	-
<b>6. การจราจร</b>		

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์บีชรีสอร์ทและวิลลา หัวหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
1) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ	โรงแรมจัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ที่มาใช้บริการอย่างเพียงพอ และจัดพื้นที่สำหรับจอดรถเฉพาะสำหรับพนักงานของโรงแรม เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของระบบการจราจรภายในโรงแรม โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้ดูแลความเรียบร้อย บริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง แสดงดัง รูปที่ 2-32 และรูปที่ 2-33	-
<b>7. การป้องกันเชื้อลีสซิโอเนลลา</b>		
1) ระบบปรับอากาศแบบหน่วยกลางบริเวณห้องน้ำ (Cooling Tower)	โรงแรม ได้จัดจ้างบริษัท เซ็นเทอร์ไลทซ์ จำกัด ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลบำรุงรักษา Cooling Tower ดูแลเป็นประจำ เช่น ทำความสะอาดระบบหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) มีระบบควบคุมทางไกลอัตโนมัติ ตลอดเวลา และมีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแล เป็นประจำทุกเดือน และติดตามตรวจสอบเชื้อลีสซิโอเนลลาในระบบหอผึ่งเย็นทุก ๆ 3 เดือน แสดงดังรูปที่ 2-34 และภาคผนวก ข-4	-



รูปที่ 2-1 บ่อดักไขมันบริเวณห้องอาหาร



รูปที่ 2-2 การดูดไขมัน จากบ่อดักไขมันไปกำจัด



รูปที่ 2-3 ถังรับน้ำเข้า



รูปที่ 2-4 บ่อเติมอากาศ

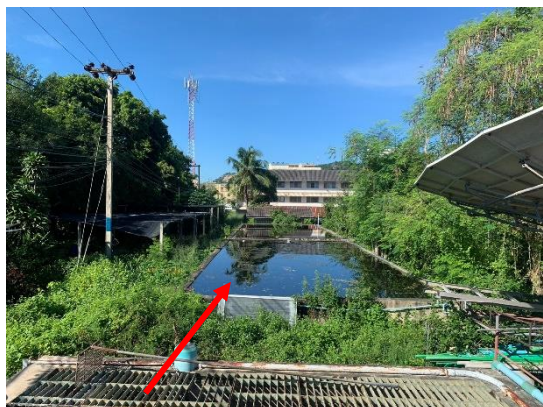


รูปที่ 2-5 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 2-6 บ่อสัมผัสคลอรีน





รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้



รูปที่ 2-8 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด  
(ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า)



รูปที่ 2-9 การตรวจสอบดูแลระบบบำบัด



รูปที่ 2-10 การเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัด



รูปที่ 2-11 บ่อดักตะกอนของรางระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่  
โรงแรม ก่อนระบายออกจากพื้นที่



รูปที่ 2-12 ห้องพักขยะทั่วไป





รูปที่ 2-13 ภายในห้องพักขยะทั่วไป



รูปที่ 2-14 เครื่องปรับอากาศและระบบระบายอากาศ  
ภายในห้องพักขยะทั่วไป



รูปที่ 2-15 ห้องพักขยะรีไซเคิล



รูปที่ 2-16 ภายในห้องพักขยะรีไซเคิล



รูปที่ 2-17 การคัดแยกขยะรีไซเคิล และจัดบันทึกปริมาณ



รูปที่ 2-18 ถังขยะแยกประเภทบริเวณพื้นที่โรงแรม





รูปที่ 2-19 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม



รูปที่ 2-19 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม



รูปที่ 2-20 บำรุง ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-20 (ต่อ) บำรุง ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-20 (ต่อ) บำรุง ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-20 (ต่อ) บำรุง ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียว





รูปที่ 2-21 การทำความสะอาดชายหาดหัวหิน



รูปที่ 2-21 (ต่อ) การทำความสะอาดชายหาดหัวหิน



รูปที่ 2-22 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟภายในอาคาร



รูปที่ 2-23 เครื่องส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ภายในอาคาร  
และแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



รูปที่ 2-24 เครื่องตรวจจับควันไฟภายในอาคาร



รูปที่ 2-25 ไฟฉุกเฉินบริเวณทางเดินภายในอาคาร



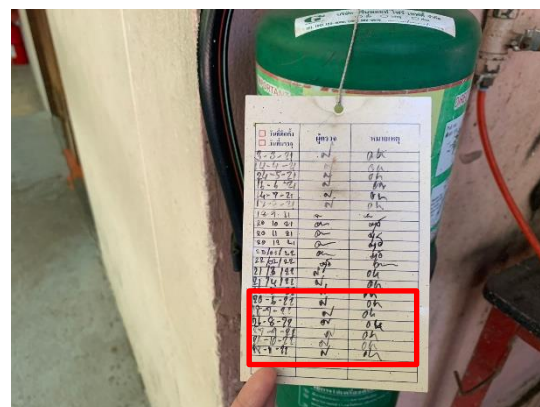
รูปที่ 2-26 แลปเรืองแสง นำทางหนีไฟ บริเวณพื้นทางเดินภายในอาคาร



รูปที่ 2-27 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง และสายส่งน้ำดับเพลิงภายในอาคาร



รูปที่ 2-28 อุปกรณ์ PPE อาคารช่าง



รูปที่ 2-29 ตัวอย่างการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงประจำเดือน



รูปที่ 2-30 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 2-31 ชุดอุปกรณ์สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการตรวจสอบบำรุงรักษา





รูปที่ 2-32 ลานจอดรถสำหรับผู้เข้าใช้บริการและลาน  
จอดรถสำหรับพนักงาน



รูปที่ 2-32 (ต่อ) ลานจอดรถสำหรับผู้เข้าใช้บริการและ  
ลานจอดรถสำหรับพนักงาน



รูปที่ 2-33 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
ตลอด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 2-34 การตรวจสอบ บำรุงรักษา ระบบหอผึ่งน้ำ  
(Cooling Tower)



รูปที่ 2-34 (ต่อ) การตรวจสอบ บำรุงรักษา  
ระบบหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)



รูปที่ 2-34 (ต่อ) การตรวจสอบ บำรุงรักษา  
ระบบหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)