
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี คอนโด ฮาย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังคงมีมาตรการฯ บางมาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือน ก.ค.-ธ.ค. 64	2	1	1	-	-	2	-	-

หมายเหตุ : ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะ แนวทางการปฏิบัติและการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 4-2 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการปฏิบัติ
3. ผลกระทบคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 น้ำใช้	9. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถัง	การดำเนินการปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none">- โครงการไม่ได้มีการตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถัง แนวทางการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none">- แนะนำให้ทางโครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถัง เพื่อความปลอดภัยต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย
3.2 การจัดการสระว่ายน้ำ	1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ (1) ค่าความเป็นกรด - ด่าง 7.2 - 8.4 (2) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน (3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 0.5 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน (Combined chlorine) (4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน (5) ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน (6) กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) 30 – 60 ส่วนในล้านส่วน (7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน (8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน (9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน (10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	การดำเนินการปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดเพียง ค่าความเป็นกรด-ด่าง pH และ ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทุกวัน โดยทางโครงการดำเนินการตรวจวัดเอง เป็นประจำทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด แนวทางการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none">- ให้ทางโครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยมีพารามิเตอร์และความถี่ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ โดยตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำจุดเล็ก 1 จุด และจุดต้น 1 จุด ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ ความถี่ ในการตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง สำหรับคลอรีนอิสระและความเป็น กรด-ด่าง, เดือนละ 1 ครั้งสำหรับโคลิฟอร์ม ทั้งหมด และพีโคลลิโคลิฟอร์ม และ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยาไนด์ คลอไรด์ แอมโมเนียและไนเตรท

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการปฏิบัติ
3.2 การจัดการสวะน้ำ (ต่อ)	(11) ตรวจไม่พบพิศอกโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) (12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	3. จัดให้มีระบบกำจัดกากชีวมเนเป็นปัญหมัก 4 บ่อ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดรองรับ 60 ลบ.ม / วัน ขนาดพื้นที่บ่อ 1 ตารางเมตร จำนวน 1 ชุด ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดรองรับ 70 ลูกบาศก์เมตร / วันขนาดพื้นที่บ่อ 1 ตารางเมตร จำนวน 3 ชุด	การดำเนินการปัจจุบัน - จากการสำรวจเบื้องต้นในบริเวณที่ควรจะเป็นที่ตั้งของระบบกำจัดกากชีวมเน พบว่าบริเวณดังกล่าวมีได้มีลักษณะบ่งชี้ว่าเป็นที่ตั้งของระบบสนับสนุนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด ทั้งนี้การสำรวจดังกล่าวกระทำด้วยวิธีพินิจ (มองด้วยสายตา) และกระทำในเบื้องต้นเท่านั้น แนวทางการดำเนินการ - ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการสอบถามกับบริษัทผู้ออกแบบให้ดำเนินการจัดทำเป็นไปตามมาตรการกำหนด หรือหากเปลี่ยนระบบการกำจัดเป็นวิธีใด ต้องยื่นการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบใหม่ เพื่อที่จะสามารถนำเสนอที่อยู่ถูกต้องของระบบดังกล่าวต่อผู้จัดทำรายงานในครั้งต่อไป
3.5 การจัดการมูลฝอย	1. โครงการจัดให้มีห้องรวมมูลฝอยไว้ให้ผู้พักอาศัยแต่ละชั้นจำนวน 1 ห้อง มีขนาดพื้นที่ (ก. x ย.) 2.66 ตารางเมตร ภายในมีรางระบายน้ำสำหรับรองรับน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยจำนวน 4 ถึง ขนาดความจุ 200 ลิตร รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถึง ขนาดความจุ 150 ลิตร รองรับมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถึง ขนาดความจุ 50 ลิตร รองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถึง และขนาดความจุ 50 ลิตร รองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถึง	การดำเนินการปัจจุบัน - ภายในจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยจำนวน 2 ถึง สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและขยะรีไซเคิลเท่านั้น สำหรับขยะมูลฝอยอันตราย โครงการได้จัดให้มีถังรองรับไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร B แนวทางการดำเนินการ - ให้ทางโครงการดำเนินการจัดหาถังรองรับมูลฝอย จำนวน 4 ถึง ขนาดความจุ 200 ลิตร รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถึง ขนาดความจุ 150 ลิตร รองรับมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถึง ขนาด ความจุ 50 ลิตร รองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถึง และขนาดความจุ 50 ลิตร รองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถึง ไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอาศัย

ตารางที่ 4-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการปฏิบัติ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	<p>บริเวณตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 บ่อก่อนระบายออกจากโครงการ <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)- บีโอดี (BOD)- ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids)- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดพิคัล Fecal Coliform Bacteria- TKN- Sulfide <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none">- เดือนละ 1 ครั้ง	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none">- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2564 ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในจังหวัดเพียงแห่งเดียวเปิดการให้บริการอันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยไม่มีกำหนดที่จะเปิดให้บริการ จึงทำให้ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามที่มีมาตรการกำหนด <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- ให้ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดของระบบบำบัดน้ำเสีย จากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 บ่อ ก่อนระบายออกจากโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด – ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease), ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดพิคัล Fecal Coliform Bacteria, TKN และ Sulfide โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง หรือหากทางโครงการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานตามที่กำหนดได้ให้ทางโครงการจัดทำรายการเปลี่ยนแปลงมาตรการดังกล่าวไปยังหน่วยงานอนุญาตเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของการปฏิบัติตามมาตรการที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
7. สระว่ายน้ำ 7.2 การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	<p>บริเวณที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำจุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด ขณะที่มิผู้ใช้สระว่ายน้ำ <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดและด่าง (pH)- คลอรีนอิสระ (Free chlorine)- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)- ความเป็นด่าง (Alkalinity)	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีการดำเนินการตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทุกวัน โดยทางโครงการดำเนินการตรวจวัดเอง เป็นประจำทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด สำหรับพารามิเตอร์อื่น ๆ ทางโครงการไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในจังหวัดเพียงแห่งเดียวเปิดการให้บริการอันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยไม่มีกำหนดที่จะเปิดให้บริการ จึงทำให้ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามที่มีมาตรการกำหนด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการปฏิบัติ
7.2 การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ น้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- ความกระด้าง (Calcium hardness)- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)- คลอไรด์ (Chloride)- แอมโมเนีย (Ammonia)- ไนเตรท (Nitrate)- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)- ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (E.Coli)- ความเป็นด่าง (Alkalinity)- ความกระด้าง (Calcium hardness) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none">- วันละ 1 ครั้ง สำหรับคลอรีนอิสระและความเป็นกรด-ด่าง- เดือนละ 1 ครั้งสำหรับโคลิฟอร์ม ทั้งหมด และฟีคัลโคลิฟอร์ม ปีละ 1 ครั้ง <p>สำหรับคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนียและไนเตรท</p>	<p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- ให้องค์กรตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ pH, Free Chlorine และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ความเป็นด่าง (Alkalinity), ความกระด้าง (Calcium hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform), จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (E.Coli), ความเป็นด่าง (Alkalinity) และความกระด้าง (Calcium hardness) โดยตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำจุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำ ความถี่ในการตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง สำหรับคลอรีนอิสระและความเป็นกรด-ด่าง, เดือนละ 1 ครั้งสำหรับโคลิฟอร์ม ทั้งหมด และฟีคัลโคลิฟอร์ม และ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนียและไนเตรท หรือหากทางโครงการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดได้ให้ทางโครงการจัดทำรายการการเปลี่ยนแปลงมาตรการดังกล่าวไปยังหน่วยงานอนุญาตเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของการปฏิบัติตามมาตรการที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว