

รายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการเดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง เป็นโครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ขนาด 2-1-87.8 ไร่ ตั้งอยู่ที่ 444 ซอยประชาสารราษฎร์บำเพ็ญ 20 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลโครงการ

โครงการฯ เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งโครงการได้นำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัยในคราวประชุมครั้งที่ 36/2551 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 รายละเอียดดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7478 ลงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2551 (ผนวก ก) โดยกำหนดให้ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง จึงเป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการเดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไปและ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วยที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. รวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

2. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการเดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง

สถานที่ตั้ง 444 ซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 20 ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1)

ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง

โทรศัพท์ : 02169-2800

E-mail : theseed.ratchada@gmail.com

รายงานการปฏิบัติฯ ครั้งนี้จัดทำโดย

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง

ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการเดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ขนาด 2-1-87.8 ไร่ มีห้องพักรวมทั้งหมด 119 ห้อง ตั้งอยู่ที่ซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 20 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัยในคราวประชุมครั้งที่ 36/2551 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 รายละเอียดดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7478 ลงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2551

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

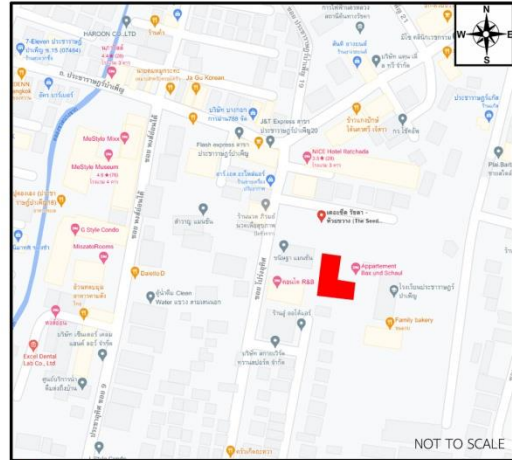
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร



ที่ตั้งโครงการ

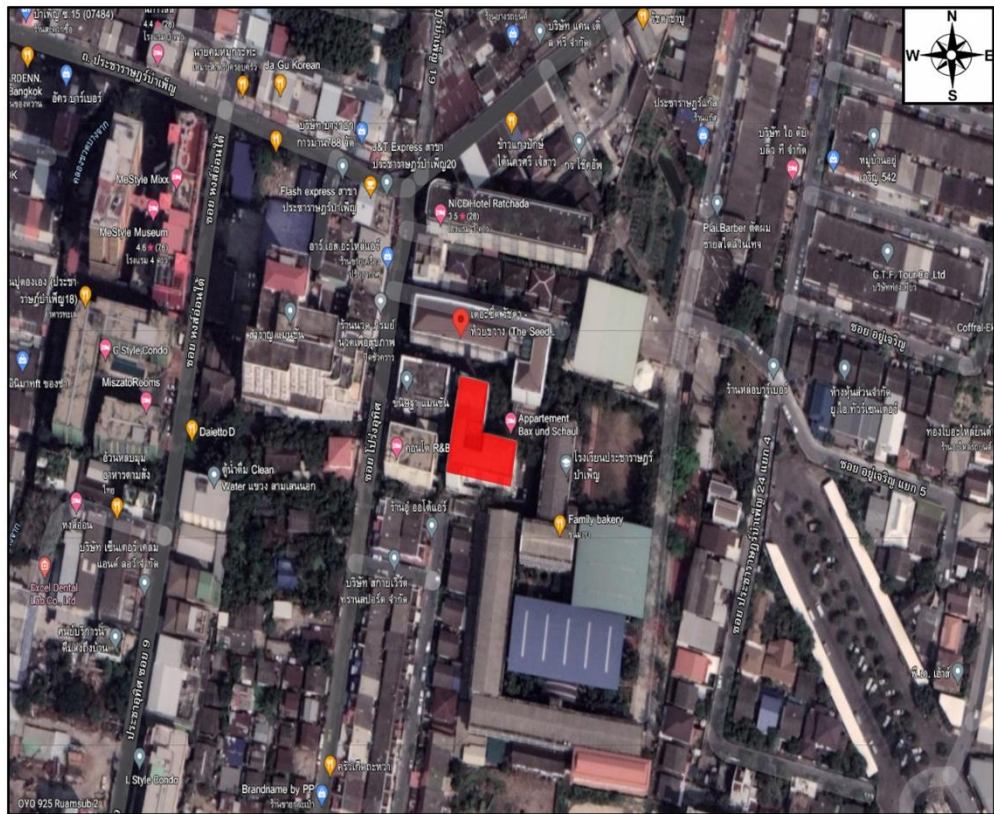
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร

ระหว่าง 5136 III



ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป



ที่ตั้งโครงการ

พิกัด 47 P 671008.67 E 1523581.75 N

ที่มา : google map

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการเดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ขนาด 2-1-87.8 ไร่ มีห้องพักรวมทั้งหมด 119 ห้อง ตั้งอยู่ที่ซอยประชาราษฎร์บำรุง 20 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง (ผังบริเวณโครงการแสดงดังรูปที่ 2 และภาพที่ 1)

2) การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการได้มีการออกแบบให้ปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล และโศก เป็นต้น โดยประดับด้วยไม้พุ่ม ไม้ดอก และไม้ประดับ เช่น ต้นไทรยอดทอง ชบา กระดุมเล็กยทอง และหญ้านวลน้อย เป็นต้น พื้นที่สีเขียวของโครงการรวม 577.61 ตร.ม. คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 1.02 ตร.ม./คน

3) ระบบสาธารณูปโภค

3.1) ระบบน้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้

การดำเนินการโครงการเดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง มีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 72.42 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักอาศัย ขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 119 หน่วย มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 71.4 ลบ.ม./วัน ($567 \text{ คน} \times 0.2 \text{ ลบ.ม./คน/วัน}$)

- ห้องพักขยะมูลฝอย ขนาด 10.56 ตร.ม. มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 0.016 ลบ.ม./วัน ($10.56 \text{ ตร.ม.} \times 1.5 \text{ ลบ.ม./1,000}$)

- พนักงานของโครงการ จำนวน 10 คน มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 1.0 ลบ.ม./วัน ($10 \text{ คน} \times 0.07 \text{ ลบ.ม./คน/วัน}$)

(2) การสำรองน้ำใช้

โครงการเดอะซี๊ด รัชดา-ห้วยขวาง รับน้ำประปาจากสำนักงานประปา สาขาพญาไท มาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 220 ลบ.ม. และมีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร ขนาด 30 ลบ.ม. ซึ่งเป็นถังสแตนเลส รวมปริมาณน้ำสำรองภายในโครงการทั้งสิ้น 250 ลบ.ม. ($220+30$) แบ่งเป็นการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค 140 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1 วัน และการสำรองน้ำใช้สำหรับดับเพลิง 110 ลบ.ม.



อาคาร โครงการ



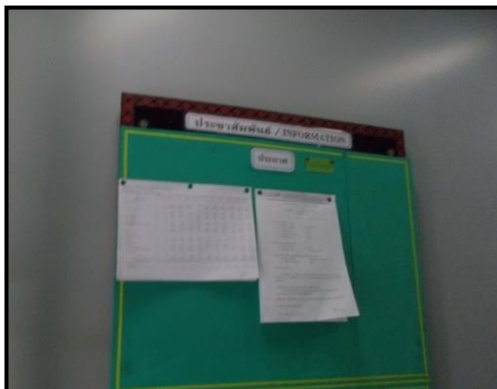
ป้ายชื่อโครงการ



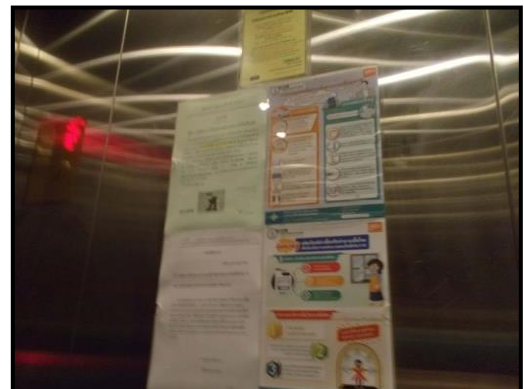
พื้นที่สีเขียวในโครงการ



ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



กฎระเบียบโครงการ



ป้ายรณรงค์ป้องกันโรคโควิด -19

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2565)

3.2) การจัดการน้ำเสียน้ำเสีย และป้องกันน้ำท่วม

(1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ ประมาณ 58.0 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) มีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักอาศัย ขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 119 หน่วย มีความต้องการน้ำใช้ 57.12 ลบ.ม./วัน
- ห้องพักขยะมูลฝอย ขนาด 10.56 ตร.ม. มีความต้องการน้ำใช้ 0.013 ลบ.ม./วัน
- พนักงานของโครงการ จำนวน 10 คน มีความต้องการน้ำใช้ 0.80 ลบ.ม./วัน

(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 120 ลบ.ม./วัน และสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกในรูปของ BOD เท่ากับ 250 มก./ล. ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 200 มก./ล. ซึ่งต้องได้มาตรฐานตามคุณสมบัติน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. มีรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

ส่วนดักไขมัน (Grease Tank) : ใช้สำหรับแยกไขมัน และอาหารที่ปะปนกับน้ำทิ้ง จากอาคารพักอาศัย ก่อนที่จะไปผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป

ถังเกรอะ (Septic Tank) : ทำหน้าที่เป็นหน่วยบำบัดแบบไร้อากาศ ซึ่งสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายกลายเป็นก๊าซกับน้ำและกากตะกอนในปริมาณที่น้อยจึงทำให้บ่อไม่เต็มได้ง่าย ต้องมีการสูบกากตะกอนในบ่อเกรอะจะมีระยะเวลากักพักน้ำเสีย 4.9 ชม. นอกจากนั้นยังทำหน้าที่เป็นบ่อปรับเสถียร เพื่อควบคุมให้มีอัตราการไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศในอัตราคงที่

ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) : เป็นบ่อที่ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย โดยจุลินทรีย์จะย่อยสลายสารอินทรีย์เป็นอาหาร สารอินทรีย์ที่ถูกย่อยสลายแล้วจุลินทรีย์จะนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดขึ้นใหม่ระยะเวลากักพักน้ำเสีย 5.06 ชม.

บ่อดกตะกอน (Clarifier) : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนกรองเติมอากาศ อาจจะมีตะกอนจุลินทรีย์หลุดติดไปกับน้ำเสีย จุลินทรีย์เหล่านี้จะตกลงสู่ก้นถังของส่วนตกตะกอน ด้วยการกำหนดค่าอัตราการไหล และระยะเวลากักพักที่เหมาะสมกับการตกตะกอนจุลินทรีย์ น้ำที่ผ่านหน่วยบำบัดนี้จะเรียกว่าน้ำทิ้ง จะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งโครงการจัดเป็นอาคารประเภท ข (มีห้องพัก 100-500 ห้อง) กำหนดให้น้ำทิ้งจะมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล. สำหรับตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) มีปริมาณ 0.83 ลบ.ม./วัน และสูบกักจัดเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินประมาณ 39 วัน คิดความถี่ 1 ครั้ง/เดือน โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสูบสิ่งปฏิกูล คือ สำนักงานเขตห้วยขวาง

บ่อเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดบางส่วนจะมีการนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ จึงต้องมีการฆ่าเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อมด้วยการเติมคลอรีนในถังน้ำใส โดยใช้เป็นคลอรีนชนิดแท่งและกำหนดอัตรา 5 มก./ล. มีระยะเวลาสัมผัสระหว่างคลอรีนกับน้ำ 60 นาที

(3) การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำเสียของโครงการ : โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำ โดยท่อระบายของโครงการเป็นแบบท่อแยก คือ แยกท่อระบายน้ำเสีย และน้ำฝนออกเป็นคนละส่วนกัน และมีบ่อสำหรับรองรับและชะลอน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมหลากพื้นที่ติดต่อน้ำข้างเคียง โดยน้ำทิ้งของโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ รายละเอียดของระบบระบายน้ำของโครงการดังนี้

(3.1) **ท่อระบายน้ำเสีย :** น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของห้องพักอาศัยแต่ละห้องและพื้นที่อื่นๆ ภายในอาคารจะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อโสโครกน้ำเสียจากห้องครัวจะระบายผ่านท่อน้ำทิ้งของห้องครัว และน้ำเสียอื่นๆ จะระบายผ่านท่อน้ำทิ้ง โดยจะผ่านบ่อดักไขมันรวมก่อน จากนั้นจึงระบายน้ำทิ้งส่วนที่เหลือแล้วไหลรวมเข้าสู่ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ส่วนน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอยรวมจะระบายด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าสู่ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเช่นกัน

(3.2) **ท่อระบายน้ำฝน :** เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 ม. มีความลาดชัน 1:200 และจัดให้มีบ่อดักน้ำเป็นระยะๆ ขนาด 1.40×1.40 ม. สำหรับท่อขนาด 0.50 ม. ซึ่งเป็นบ่อดักน้ำเสียที่อยู่บริเวณใต้ถนนและบริเวณทางเท้ามีไว้เพื่อเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อ ทั้งนี้ น้ำฝนทั้งหมดระบายผ่านท่อระบายน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำ จากนั้นจึงระบายไปบ่อดักขยะ ซึ่งมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะเพื่อดักเศษขยะมูลฝอยก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยใช้เครื่องสูบน้ำทำหน้าที่สูบน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ

(3.3) **บ่อดักน้ำ :** เป็นบ่อดักคอนกรีตเสริมเหล็กฝังใต้ดินขุดลึกลงไปใต้ดินมีตำแหน่งอยู่ใต้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านที่ติดถนนการะจ่ายของโครงการ มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยให้มีบ่อดักน้ำจำนวน 2 บ่อ เพื่อใช้ในการกักน้ำในส่วนของพื้นที่โครงการและส่วนของพื้นที่ถนนการะจ่ายมีรายละเอียดดังนี้

- บ่อดักน้ำสำหรับพื้นที่โครงการ : กว้าง 5.0 ม. ยาว 8.0 ม. ลึก 3.0 ม. ความจุ 60 ลบ.ม. โดยผนังสามารถรับแรงดันดินและน้ำจากด้านนอก รวมถึงแรงดันน้ำภายในบ่อเมื่อเติมน้ำเต็มปริมาตรผนังทุกด้านมีความหนา 0.20 ม. รวมทั้งพื้นเหล็กเสริมในผนังและพื้นเป็นเหล็กข้ออ้อยขนาด 12 มม. วางแนวตั้งเสริมเหล็กทุกระยะ 20 ซม. และแนวเสริมเหล็กทุกระยะ 17.5 ซม. ส่วนด้านบนและพื้นบ่อเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กเช่นเดียวกันซึ่งมีการวางเหล็กตะแกรงที่ด้านบนและด้านล่างของความหนาของแผ่นคอนกรีต เพื่อป้องกันการแตกร้าวจากน้ำหนักกดทับ และมีการเจาะช่องตรวจที่ด้านบนของบ่อเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้าง 0.75 ม. 2 ช่อง และวางแผ่นเหล็กปิดด้านบนตรงตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำในการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อดักน้ำจะมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ชนิดจุ่มได้น้ำ สำหรับทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง (SP-05 และ ST-06) มีอัตราการสูบน้ำ 1.37 ลบ.ม./นาที่/เครื่อง

- บ่อดักน้ำสำหรับถนนการะจ่าย : กว้าง 1.5 ม. ยาว 3.0 ม. ลึก 2.0 ม. หรือมีขนาดความจุ 7 ลบ.ม. โดยผนังสามารถรับแรงดันดินและน้ำจากด้านนอก รวมถึงแรงดันน้ำภายในบ่อเมื่อเติมน้ำเต็มปริมาตรผนังทุกด้านมีความหนา 0.20 ม. รวมทั้งพื้นเหล็กเสริมในผนังและพื้นเป็นเหล็กข้ออ้อยขนาด 12 มม. วางแนวตั้งและแนวเสริมเหล็กทุกระยะ 20 ซม. ส่วนด้านบนและพื้นบ่อเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กเช่นเดียวกันซึ่งมีการวางเหล็กตะแกรงที่ด้านบนและด้านล่างของความหนาของแผ่นคอนกรีต เพื่อป้องกันการแตกร้าวจากน้ำหนักกดทับ และมีการเจาะช่องตรวจที่ด้านบนของบ่อเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้าง 0.75 ม. 2 ช่อง และวางแผ่นเหล็กปิดด้านบนตรงตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำในการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อดักน้ำจะมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ชนิดจุ่มได้น้ำ สำหรับทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง (SP-07 และ ST-08) มีอัตราการสูบน้ำ 0.25 ลบ.ม./นาที่/เครื่อง

(4) การป้องกันน้ำท่วม

เพื่อเป็นการป้องกันน้ำท่วมสำหรับในช่วงฤดูฝนตกที่มีปริมาณน้ำฝนมากปริมาณน้ำจากโครงการจะถูกระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ โดยบ่อหน่วงน้ำของโครงการเป็นบ่อที่ทำจากคอนกรีตเสริมเหล็กมีความหนาของคอนกรีต 0.20 ม. มีขนาดพื้นที่ทั้งหมดรวม 1,960 ตร.ม. มีอัตราการระบายน้ำสูงสุดของพื้นที่โครงการเท่ากับ 1.56 ลบ.ม./นาที่ และมีอัตราการระบายน้ำสูงสุดเท่ากับ 0.25 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งจะรองรับน้ำที่ระบายจากพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ในการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจะใช้วิธีการสูบน้ำ และน้ำที่ระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำทั้งสองบริเวณจะถูกระบายมาที่บ่อดักขยะ จากนั้นจึงปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียของโครงการที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะผ่านบ่อดักขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยอัตราการระบายน้ำสูงสุดออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

3.3) การจัดการขยะมูลฝอย

(1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะจากส่วนต่างๆ ประเมินจากจำนวนประชากรโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่โครงการ แบ่งขยะที่เกิดขึ้นเป็น 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ได้แก่ ขยะแห้งและขยะเปียก มีปริมาณรวม 1,731 ล./วัน หรือประมาณ 1.73 ลบ.ม./วัน และขยะอันตรายมีปริมาณรวม 1.731 ล./วัน

(2) การเก็บรวบรวมขยะ

โครงการจัดเตรียมถังขยะขนาด 240 ลิตร วางไว้ที่ห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารจำนวนชั้นละ 2 ใบ แบ่งเป็นถังขยะเปียก 1 ใบ ถังขยะแห้ง 1 ใบ และถังขยะในแต่ละชั้นสามารถรองรับปริมาณขยะได้ 400 ล. ถังเก็บขยะได้นาน 1.6 วัน โดยพนักงานของโครงการจะมาเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในห้องพักขยะแต่ละชั้นของอาคาร ใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปรวบรวมไว้ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับขยะได้นาน 3 วัน เพื่อประสานงานให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

3.4) การจราจร

(1) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 6.0 เมตร มีระบบการจราจร 2 ช่องทาง ซึ่งสามารถสัญจรสวนทางไป-กลับ และมีที่จอดรถจำนวน 59 คัน

เส้นทางที่ 1 : เริ่มต้นที่ห้าแยกลาดพร้าว มุ่งหน้าทางตะวันตกเฉียงใต้ ไปตามถนนหมายเลข 1 เข้าสู่ซอยพหลโยธิน 22/ซอยมนตรี ประมาณ 350 ม. จากนั้นเบี่ยงซ้ายเล็กน้อย เข้าสู่ถนนลาดพร้าว แล้วใช้ 2 ช่องทางขวา เพื่อเลี้ยวขวา ที่แยก รัชดา-ลาดพร้าว เข้าสู่ถนนรัชดาภิเษก ประมาณ 3 กม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ ประมาณ 700 ม. แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 ประมาณ 90 ม. และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ ประมาณ 300 ม. แล้วเลี้ยวขวาลงสี่แยก VCOMTECH CO.LTD ประมาณ 50 ม. ปลายทางจะอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 : เริ่มต้นที่ศูนย์การค้าสยามสแควร์วัน (Siam Square One) มุ่งหน้าทางทิศใต้ไปยังถนนพระรามที่ 1 ประมาณ 350 ม. จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพญาไทขับต่อไปประมาณ 1.4 กม. ใช้ช่องทางขวาเพื่อเบี่ยงซ้ายเข้าสู่ถนนศรีอยุธยา จากนั้นวิ่งตรงต่อไปยังถนนจตุรทิศ ประมาณ 3 กม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนอศอก-ดินแดง ประมาณ 270 ม. ใช้ 2 ช่องทางขวา เพื่อเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระราม 9 แล้วขับตรงไปประมาณ 1 กม. แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกผังเมืองเข้าสู่ถนนวัฒธรรม ประมาณ 1.3 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้ายเพื่อวิ่งบนถนนเทียมร่วมมิตร ขับตรงไปประมาณ 300 ม. แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกประชาอุทิศเข้าสู่ถนนประชาอุทิศขับต่อไปประมาณ 400 ม. เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยประชาอุทิศ

17 ประมาณ 220 ม. แล้วเลี้ยวซ้ายหลังสี่แยกทองประชา คอนโดทาวน์ 1 (ทางด้านซ้าย) ประมาณ 350 ม. เลี้ยวขวาแยกที่ 2 เพื่ออยู่บน ซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 20 โครงการจะอยู่ทางด้านขวา

3.5) การป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบดับเพลิง และระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP : Fire Alarm Control Panel) : ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องชั้นล่างทำหน้าที่ตรวจสอบและรับสัญญาณทั้งจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้โดยตรงหรือจากแผงควบคุมย่อย และทำหน้าที่ส่งการไปยังระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้า และระบบส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้ทำงาน

อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) : ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณด้านหน้าประตูทางเข้าบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้อาศัยในอาคารทราบ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียงแบบกระดิ่ง (Bell) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีความดังไม่น้อยกว่า 85 dB (A) ที่ความสูง 10 ฟุต

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire Alarm Manual Station) : ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณด้านหน้าประตูทางเข้าบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้อาศัยในอาคารทราบ โดยใช้มือดึงพร้อมช่องเสียบกุญแจสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย (W/key Switch) ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20-1.50 ม.

อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) : ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถ ห้องพักขยะ และบริเวณชั้น 2-ชั้น 8 ไว้ในห้องครัวทุกห้อง ใช้ตรวจสอบความร้อนของวัตถุที่ถูกไฟไหม้และความร้อนจากการเผาไหม้ของวัตถุ

อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) : ติดตั้งไว้ในห้องเครื่อง โถงทางเข้า โถงพักคอย และโถงลิฟต์ ทำหน้าที่ตรวจจับอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบ Photo Electric & Thermal Sensor สามารถตรวจจับควันที่หนาที่บได้ดี

ระบบป้องกันฟ้าผ่า : ติดตั้งหลักล่อฟ้าไว้ในตำแหน่งสูงสุดของอาคาร เป็นระบบดั้งเดิม (Convention Faraday System) ประกอบด้วยหลักล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายตัวนำลงดิน และหลักสายดิน ที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยสายตัวนำลงดินใช้สายทองแดง และมีตัวช่วยกระจายประจุไฟฟ้าเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนวให้มีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า

ระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ : ประกอบด้วย ระบบท่อยืน, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, ระบบสำรองน้ำดับเพลิง, ตู้ดับเพลิง, หัวรับน้ำดับเพลิง, เครื่องดับเพลิงมือถือ, บันไดหนีไฟ, บ้ายนอกทางหนีไฟ, ไฟสำรองฉุกเฉิน และจุดรวมพล ดังนี้

- ท่อยืน จำนวน 2 ท่อ รับน้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิง และ FDC เพื่อจ่ายน้ำให้กับระบบดับเพลิง เป็นท่อขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่จ่ายน้ำให้กับตู้ดับเพลิง และท่อยืนดังกล่าวจะต่อเข้ากับ Fire Department Connection ที่บริเวณชั้นล่าง

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Mobile Fire Pump) ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องสูบน้ำ สามารถสูบน้ำได้ 47.32 ลิ./วินาที มีแรงดันส่งน้ำ 105 PSI (7.2 บาร์) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทำหน้าที่สูบน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดินขึ้นไปจ่ายให้ท่อยืนและตู้ดับเพลิงในชั้นต่างๆ

- ระบบสำรองน้ำดับเพลิง เป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน 220 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำสำหรับสำรองดับเพลิง 110 ลบ.ม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

- ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร บริเวณโถงลิฟต์ ใกล้บันไดหลักชั้นล่าง ส่วนชั้น 2-ชั้น 8 ติดตั้งไว้บริเวณช่องบันไดหนีไฟ และห้องเครื่อง โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 25 มม. ยาว 1 ฟุต และหัวฉีดน้ำพลาสติก

- หัวรับน้ำดับเพลิง (FDC : Fire Department Connection) ติดตั้งไว้บริเวณหน้าอาคาร จำนวน 1 จุด หัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการมีลักษณะเป็นชนิดต่อสวมเร็วขนาด 65 มม. ซึ่งสามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว ความคุมอัตโนมัติ และเครื่องดับเพลิงมือถือ

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ทุกชั้น อยู่ภายในตู้ดับเพลิงบริเวณโถงทางเดินใกล้กับบันไดหนีไฟและบันไดหลัก

- บันไดหนีไฟ มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง อยู่ภายในอาคาร 1 แห่ง และด้านทิศตะวันตกภายนอกตัวอาคารอีก 1 แห่ง บันไดหนีไฟในอาคาร กว้าง 1.20 ม. และบันไดหนีไฟนอกอาคาร กว้าง 0.60 ม. ผนังบันไดก่อสร้างด้วยผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งเป็นวัสดุทนไฟบันไดมีความลาดเอียง 39 องศา และมีชานพักทุกชั้น

- บ้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินและด้านหน้าช่องบันไดหลักและบันไดหนีไฟภายในอาคาร บ้ายบอกทางหนีไฟด้วยอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และมีระบบไฟสำรองฉุกเฉินขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

- จัดรวมพลคนในโครงการ จัดให้มีจุดรวมคนภายในโครงการในกรณีฉุกเฉินเกิดเหตุอัคคีภัยสำหรับตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยก่อนเคลื่อนย้ายออกนอกโครงการในสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรของโครงการไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน

3.7) ระบบไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตห้วยขวาง โดยติดตั้งหม้อแปลงขนาด 800 KVA โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416 V/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 678.08 KVA

2.2.2 รายละเอียดการดำเนินโครงการปัจจุบัน

1) จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการปัจจุบัน

การให้บริการของโครงการเดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา มีจำนวนผู้เข้าพักเฉลี่ยเดือนละ 197 คน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1	
จำนวนผู้เข้าพักภายในโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	
เดือน	จำนวนผู้เข้าพักในโครงการ (คน)
มกราคม	198
กุมภาพันธ์	198
มีนาคม	198
เมษายน	196
พฤษภาคม	196
มิถุนายน	196
จำนวนผู้เข้าพักเฉลี่ย (คน/เดือน)	197 (1182/6)

ที่มา : โครงการเดอะซีด รัชดา-ห้วยขวาง, มิถุนายน พ.ศ. 2565

2) ปริมาณน้ำใช้ในโครงการปัจจุบัน

การดำเนินการของโครงการเดชะซึด รัชดา-ห้วยขวาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา มีปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 527.67 ลบ.ม./เดือน หรือ 17.49 ลบ.ม./วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	
เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./เดือน)
มกราคม	529
กุมภาพันธ์	536
มีนาคม	534
เมษายน	483
พฤษภาคม	536
มิถุนายน	530
ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย	524.67 (3,148/6)

ที่มา : โครงการเดชะซึด รัชดา-ห้วยขวาง, มิถุนายน พ.ศ. 2565

จากปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เท่ากับ 17.49 ลบ.ม./วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 1.16 ลบ.ม./ชม. (ระยะเวลาการใช้น้ำสูงสุด 15 ชั่วโมง)

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเดชะซึด รัชดา-ห้วยขวาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แสดงดังตารางที่ 3