

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี
- 2) สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท สมิติเวช ชลบุรี จำกัด
- 4) สถานที่ติดต่อ : 888/8 หมู่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- 5) จัดทำโดย : บริษัท เอนไวร์ ออนไลน์แอนด์ จำกัด  
เลขที่ 48/554 ซอยนิมิตใหม่ 40 ถนนนิมิตใหม่ แขวงสามวาตะวันออก  
เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

#### 6) โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

: รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 21/2560 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2560 (สำเนาหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงในเอกสารแนบ 1)

#### 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ

: โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครึ่งสุดท้ายเมื่อเดือนมกราคม 2566

#### 8) ช่วงเวลาที่ยังรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2566

### 1.2 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี ของบริษัท สมิติเวช ชลบุรี จำกัด เดิมเปิดเป็นโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนทั้งสิ้น 57 เตียง ต่อมาได้ขออนุญาตก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลเพิ่มจากเดิม จำนวน 2 อาคาร โดยมีการก่อสร้างเชื่อมต่อกันระหว่างอาคารเดิมกับอาคารใหม่ให้เป็นอาคารเดียวกัน ประกอบด้วย 4 ทาวเวอร์ ได้แก่ อาคารความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (อาคาร A : อาคารเดิม) อาคารขนาดความสูง 5 ชั้น (อาคาร B : อาคารเดิม) อาคารขนาดความสูง 4 ชั้น (อาคาร C : อาคารใหม่) และอาคารขนาดความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (อาคาร D : อาคารใหม่) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนรวมทั้งสิ้น 260 เตียง โครงการจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 21/2560 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2560

ปัจจุบันโรงพยาบาลสมิติเวช ได้รับใบอนุญาตให้เปิดดำเนินการโรงพยาบาลทั่วไป ดังใบอนุญาตในเอกสารแนบ 2 บริษัท สมิติเวช ชลบุรี จำกัด จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เพื่อนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม รวมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้อง เหมาะสม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### (1) ลักษณะ / ประเภทโครงการ

โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนจำนวน 260 เตียง ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 ทาวเวอร์ รวมพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร เท่ากับ 40,358 ตารางเมตร ได้แก่

- อาคารขนาดความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน (อาคาร A) จำนวน 1 อาคาร
- อาคารขนาดความสูง 5 ชั้น (อาคาร B) จำนวน 1 อาคาร
- อาคารขนาดความสูง 4 ชั้น (อาคาร C) จำนวน 1 อาคาร
- อาคารขนาดความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (อาคาร D) จำนวน 1 อาคาร

#### (2) ขนาดพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1-1) บนโฉนดที่ดินจำนวน 25 โฉนด รวมพื้นที่ 13 ไร่ 3 งาน 44.7 ตารางวา หรือเท่ากับ 22,178.80 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 3 ชั้น ถัดไปเป็นถนนสุขุมวิท 17 ซอย 4
ทิศตะวันออก	ติดกับ บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น และร้านเฟอร์นิเจอร์
ทิศใต้	ติดกับ ร้านเฟอร์นิเจอร์ โรงพยาบาลสัตว์เมืองชล และถนนสุขุมวิท
ทิศตะวันตก	ติดกับ ที่ว่างเปล่าบุคคลอื่น อพาร์ทเมนต์ ขนาดความสูง 3 ชั้น และ 4 ชั้น และอาคารคอนโดมิเนียม ขนาดความสูง 5 ชั้น

#### (3) กิจกรรมในโครงการ

##### 3.1) ผู้ที่อยู่ภายในโครงการ

ประเมินจำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการสูงสุด ประกอบด้วย คนไข้ทั้งสิ้น 260 คน และพนักงานทั้งสิ้น 1,500 คน รวมจำนวนคนในโครงการทั้งสิ้น 1,760 คน ปัจจุบันมีพนักงาน 431 คน

##### 3.2) ระบบน้ำใช้

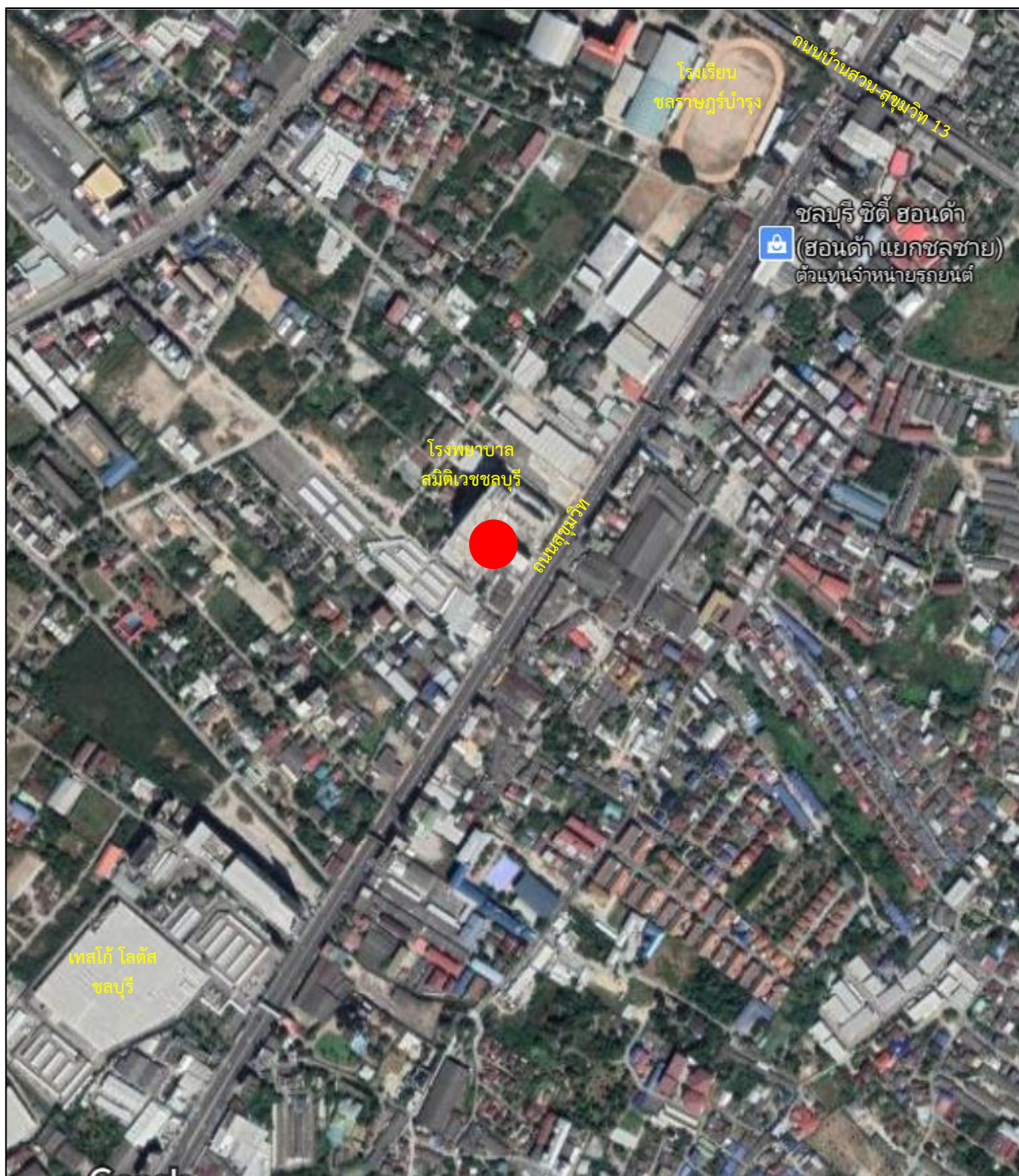
โครงการใช้บริการน้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) รวมความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค สูงสุด 733.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีการสำรองน้ำไว้ใช้ไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง ปริมาตรเก็บกักรวม 775.05 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 3 ถัง ปริมาตรกักเก็บ รวม 140 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำทั้งหมด เท่ากับ 915.05 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค ภายในโครงการได้ 1.2 วัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### 3.3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดบำบัด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (อาคาร B)
- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดบำบัด 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อาคาร A)
- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดบำบัด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อาคาร C และ D)

โดยปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเฉลี่ย 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ

### 3.4) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบแยกระหว่างน้ำเสียและน้ำฝน โดยน้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่น ๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

สำหรับการระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคา คาดฟ้าอาคาร และระเบียงห้องต่าง ๆ ลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ โดยระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร 0.50 เมตร 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 และ 1:400 อยู่ใต้ถนนโดยรอบโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน สุขุมวิท ด้วยอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ เท่ากับ 0.0857 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ส่วนเดิม) และ 0.1845 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ส่วนขยาย) โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 2 แห่ง คือ บ่อหน่วงน้ำของพื้นที่ส่วนเดิม ปริมาตรเก็บกัก 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำของพื้นที่ส่วนขยาย ปริมาตรเก็บกัก 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ

### 3.5) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด เท่ากับ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็น

- มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยรีไซเคิล มีปริมาณทั้งสิ้น 580 กิโลกรัม/วัน
- มูลฝอยติดเชื้อ มีปริมาณทั้งสิ้น 288 กิโลกรัม/วัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยภายในโครงการแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ และให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตึกตะวันตกเฉียงเหนือของที่ดิน มีขนาดพื้นที่ 51.69 ตารางเมตร ความจุห้องพักมูลฝอย 62.02 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ โดยขยะทั่วไป เทศบาลเมืองบ้านสวนจะเข้ามาจัดเก็บไปกำจัด ส่วนขยะติดเชื้อ บริษัท เทิร์นดี อินเทอร์เน็ต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ จะเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

ปัจจุบัน มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น จำแนกเป็น ขยะทั่วไปเฉลี่ย 570 กิโลกรัม/วัน ขยะติดเชื้อ เฉลี่ย 200 กิโลกรัมต่อวัน

### 3.6) ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าในระยะเปิดดำเนินการ ประมาณ 7,624 KVA ในสภาวะปกติ โครงการจะรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรี โดยทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด และหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อสำรองไว้ในกรณีฉุกเฉิน ปัจจุบันมีการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 20,667 หน่วยต่อวัน

### 3.7) ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ประกอบด้วย

- ระบบเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Bell)
- ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย ได้แก่ ท่อเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 8 ท่อ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)
- บั๊มน้ำดับเพลิง ขนาด 750 แกลลอน/นาที และถังสำรองน้ำดับเพลิงขนาด 292.9 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

- บันไดหนีไฟ จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 7 แห่ง ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด และลานหนีไฟทางอากาศ จำนวน 1 แห่ง

### 3.8) ระบบจราจรและที่จอดรถ

โครงการออกแบบให้มีทางเข้า-ออกจำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท ลักษณะการเดินรถภายในโครงการเป็นแบบเดินรถทางเดียว ถนนภายในโครงการกว้าง 6.0 เมตร จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้ใช้บริการทั้งสิ้น 214 คัน ประกอบด้วยที่จอดรถทั่วไป 210 คัน ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 4 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 51 คัน นอกจากนี้ ได้จัดเตรียมที่จอดรถสำหรับรถฉุกเฉิน จำนวน 3 คัน และที่จอดรถบริการของโรงพยาบาล จำนวน 5 คัน

### 3.9) พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 2,738.50 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,134.60 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ สะเดา เสี้ยวดอกแดง บุนนาคสำหรับ แคนา เสลา สารภี สกุณี เสม็ดแดง นอกนั้นเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน พันธุ์ไม้ที่ปลูก เช่น ขาไก่เขียว ไทรอินโด เล็บครุฑ หนวดปลาหมึกและแคระตรีชวา เป็นต้น

## 1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 21/2560 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2560 ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการไว้ดังนี้

- 1) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 22 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย
  - 1.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะภูมิประเทศ
  - 1.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ
  - 1.3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง
  - 1.4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดิน
  - 1.5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก
  - 1.6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
  - 1.7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ
  - 1.8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ไฟฟ้า
  - 1.9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย
  - 1.10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบำบัดน้ำเสีย
  - 1.11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
  - 1.12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง
  - 1.13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ที่ดิน
  - 1.14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม
  - 1.15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข
  - 1.16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - 1.17) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ
  - 1.18) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังทัศนียภาพ
  - 1.19) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการบดบังแสงแดด

- 1.20) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์
- 1.21) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน
- 1.22) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเชื้อสลิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น
- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย
  - 2.1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
  - 2.2) มาตรการติดตามตรวจสอบระบบท่อน้ำประปา และถังสำรองน้ำใช้
  - 2.3) มาตรการติดตามตรวจสอบมูลฝอย
  - 2.4) มาตรการติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
  - 2.5) มาตรการติดตามตรวจสอบระบบระบายอากาศ
  - 2.6) มาตรการติดตามตรวจสอบพื้นที่สีเขียว
  - 2.7) มาตรการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
  - 2.8) มาตรการติดตามตรวจสอบการจราจร
  - 2.9) มาตรการติดตามตรวจสอบสุขภาพและสาธารณสุข

รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังแสดงในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งของโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	ส่วนตกตะกอน	- ดูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ
	ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดทำบันทึกรายละเอียดการเก็บและสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	จัดเก็บผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียและบันทึกผลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง โดยการเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองบ้านสวน)



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)		- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อบังคับกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนดการส่งรายงานทางไปรษณีย์ตอบรับให้ถือวันที่ลงทะเบียนเป็นวันที่ส่งรายงาน และการส่งรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ถือวันที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นถูกส่งออกจากระบบข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลเป็นวันที่ส่งรายงาน
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - เอสเชอริเชียโคไล - สตาฟีโลค็อกคัสสอเรียส - คลอสทริเดียม	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
		ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3. มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นของอาคาร - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ
		2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยในพื้นที่โครงการ	ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ
		3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น	ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ
		4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาลเมืองบ้านสวน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ
3. มลฝอย (ต่อ)	- ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ	5) ทำความสะอาดรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อหลังจากการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ	ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ
		6) ล้างห้องพักมูลฝอยติดเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจาก บริษัท เทรินด์ อินเตอร์เทรด จำกัด
		7) ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น	ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- ทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟให้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ * เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	* หัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
		- อุปกรณ์สามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	* สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	* บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล	- ตรวจสอบหน้าต่างและประตูไม้ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ตรวจสอบหน้าต่างและประตูไม้ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- พัดลมระบายอากาศ	- ตรวจสอบพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
6. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ภายในโครงการ	- ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ
		- ตกแต่งและตัดกิ่งไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
		- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี และวิธีการ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ
8. การจราจร	- ถนนในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
		- ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้ได้	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ทางเข้าออกโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	ตลอดช่วงดำเนินการ
9. สุขภาพและสาธารณสุข 9.1 เชื้อลีสทีโอเนลลา	- หอผิวงื่นของโครงการ	1) บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผิวงื่นที่ดำเนินการตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2544 และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี	ปีละ 2 ครั้ง
		2) เก็บตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน ดัชนีที่ต้องตรวจวัด มีดังนี้ - ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - แบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลีสทีโอเนลลา	ทุก 6 เดือน
		3) การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังนี้ 3.1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนใส่สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะเปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลวนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 3.2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อ จะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน 3.3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็นและนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการ เพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน	ทุก 6 เดือน
		4) จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ได้แก่ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผิวงื่น	ทุก 6 เดือน
		5) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	
		6) โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่กรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่ทำการบันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลาในระบบหอผิวงื่น	ทุก 6 เดือน

## 1.5 การดำเนินงานของโครงการ

ปัจจุบันโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี เปิดให้บริการโรงพยาบาลขนาด 260 เตียง ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 1-2



รูปที่ 1-2 ภาพพื้นที่โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี