



คู่มือการใช้งานระบบและการดูแลระบบ

โครงการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มด้านภูมิสารสนเทศ
เพื่อการให้บริการสาธารณสุข สำหรับรองรับโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ
ที่เกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

สัญญาเลขที่ 3/2568 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2567

โดย

บริษัทจีไอเอส จำกัด



สารบัญ

หน้า

บทนำ	1
บทที่ 1 การใช้งานหน้าหลัก.....	1-1
1.1 การอนุญาตการเปิดใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน	1-1
1.2 การไม่อนุญาตการเปิดใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน	1-4
1.3 การใช้งานหน้าหลัก.....	1-8
1.4 การนำทางไปยังสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง	1-10
1.5 การแสดงแผนที่.....	1-12
บทที่ 2 การใช้งานเมนูโรคระบบทางเดินหายใจ	2-1
2.1 การแสดงข้อมูลกราฟเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ	2-1
2.2 การแสดงข้อมูลความรู้เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ	2-2
บทที่ 3 การใช้งานเมนูโรคลมร้อน	3-1
3.1 การแสดงข้อมูลกราฟเกี่ยวกับพยากรณ์ดัชนีความร้อน	3-1
3.2 การแสดงหน้าแผนที่พยากรณ์ดัชนีความร้อน	3-2
3.3 การแสดงข้อมูลกราฟเกี่ยวกับดัชนีความร้อนจากดาวเทียม	3-3
3.4 การแสดงหน้าแผนที่พยากรณ์ดัชนีความร้อน	3-5
บทที่ 4 การใช้งานเมนูงานวิจัย.....	4-1
4.1 การแสดงข้อมูลงานวิจัยดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา	4-1
4.2 การใช้งานแผนที่แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น	4-3
4.3 การใช้งานชั้นข้อมูลสำหรับแสดงสิ่งปลูกสร้างแบบสามมิติ และการใช้งานชั้นข้อมูล PM2.5	4-4
4.4 การใช้งานแผนที่ Micro Climate แบบข้อมูลปัจจุบัน.....	4-9
4.5 การใช้งานแผนที่ Micro Climate แบบข้อมูลย้อนหลัง	4-11
บทที่ 5 การใช้งานเมนูความรู้.....	5-1
5.1 การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ	5-1
5.2 การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคลมร้อน.....	5-2
5.3 การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีความร้อน	5-3
5.4 การใช้งานเมนูคลินิกมลพิษออนไลน์	5-4
5.5 การใช้งานเมนูประเมินอาการและพฤติกรรมจากการสัมผัสฝุ่น	5-5
5.6 การใช้งานเมนูสาระความรู้เกี่ยวกับฝุ่น	5-6

5.7	การใช้งานเมนูค้นหาห้องปลอดฝุ่น	5-7
บทที่ 6	การใช้งานแผนที่.....	6-1
6.1	การค้นหาและแสดงรายละเอียดของสถานที่	6-1
6.2	การเลือกตำแหน่งบนแผนที่และแสดงรายละเอียดของสถานที่	6-4
6.3	การเลือกสถานบริการสุขภาพและแสดงรายละเอียดของสถานที่.....	6-7
6.4	การใช้เครื่องมือแผนที่.....	6-10
บทที่ 7	การใช้งานการตั้งค่าแจ้งเตือนมลพิษ	7-1
7.1	การใช้งานการแจ้งเตือน.....	7-1
บทที่ 8	การใช้งานเมนูข้อมูลติดต่อ	8-1
8.1	การใช้งานเมนูข้อมูลติดต่อ.....	8-1
บทที่ 9	การใช้งานเมนูเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	9-1
9.1	การใช้งานเมนูเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	9-1
บทที่ 10	การใช้งานเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน	10-1
10.1	การใช้งานเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน.....	10-1
บทที่ 11	การใช้งานวิดีโอสาธิตการใช้งาน	11-1
11.1	การใช้งานวิดีโอสาธิตการใช้งาน	11-1

บทนำ

แอปพลิเคชันไลฟ์ดี เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลปริมาณฝุ่น ตรวจสอบสภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝนสะสม ข้อมูลดัชนีความร้อน ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข ข้อมูลบริการสาธารณสุขหลากหลายประเภท ข้อมูลโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

แอปพลิเคชันไลฟ์ดีรองรับการใช้งานบนมือถือและแท็บเล็ตในระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน 8 เป็นต้นไป และ iOS เวอร์ชัน 13 เป็นต้นไป อีกทั้งยังรองรับขนาดหน้าจอได้หลากหลายขนาด

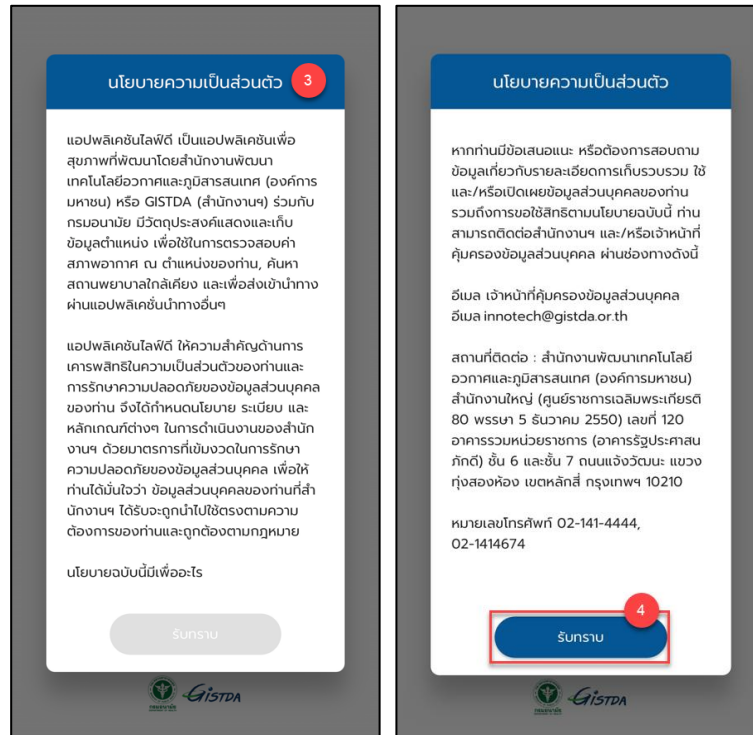
โครงสร้างเอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย

- บทนำ
- บทที่ 1 การใช้งานเมนูหลัก
- บทที่ 2 การใช้งานเมนูโรคระบบทางเดินหายใจ
- บทที่ 3 การใช้งานเมนูโรคลมร้อน
- บทที่ 4 การใช้งานเมนูงานวิจัย
- บทที่ 5 การใช้งานเมนูแผนที่
- บทที่ 6 การใช้งานเมนูความรู้
- บทที่ 7 การใช้งานเมนูตั้งค่าแจ้งเตือน
- บทที่ 8 การใช้งานเมนูข้อมูลติดต่อ
- บทที่ 9 การใช้งานเมนูเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน
- บทที่ 10 การใช้งานเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน
- บทที่ 11 การใช้งานวิดีโอสาธิตการใช้งาน
- บทที่ 12 การใช้เว็บเซอร์วิส

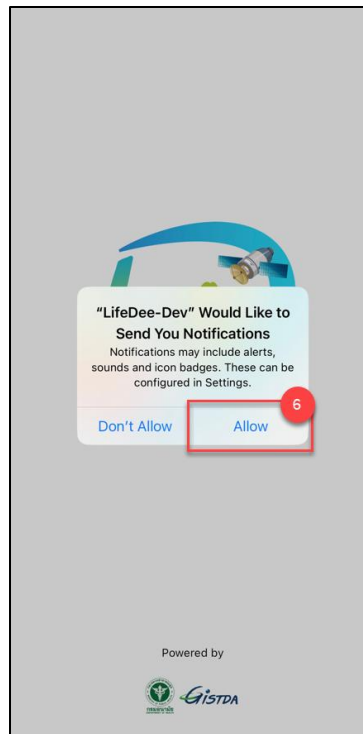
บทที่ 1 การใช้งานหลัก

1.1 การอนุญาตการเปิดใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน

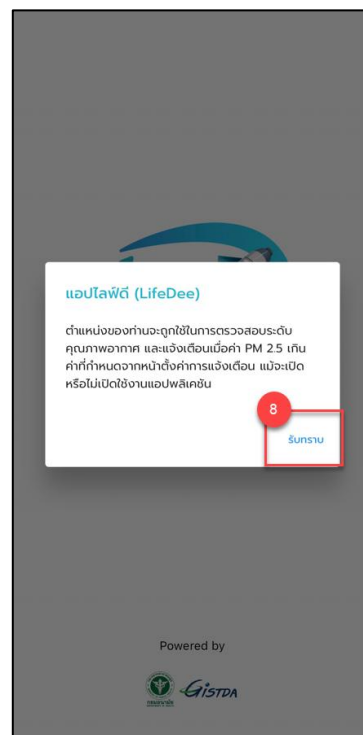
1. เปิด Application Life Dee
2. ระบบจะแสดงหน้า Splash Screen



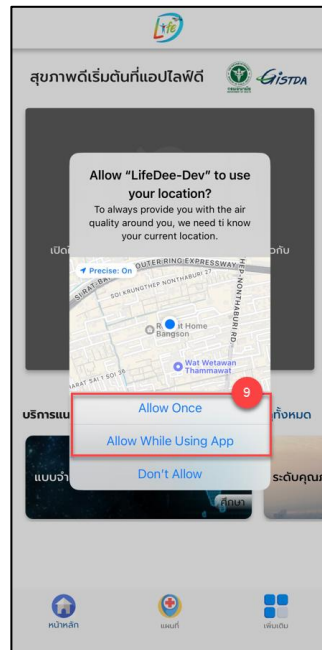
3. ระบบจะแสดงหน้าต่างแสดง Privacy policy
4. กดปุ่ม รับทราบ



5. ระบบจะแสดงหน้าหลัก โดยจะมีหน้าต่างแจ้งเตือนอนุญาตการเปิดใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน
6. กดปุ่ม Allow / Allow only while using the app



7. แสดงหน้าต่างตำแหน่งในการตรวจสอบระดับคุณภาพอากาศ และแจ้งเตือนเมื่อค่า PM 2.5 เกินค่าที่กำหนดจากหน้าตั้งค่าแจ้งเตือน
8. กดปุ่ม รัับทราบ



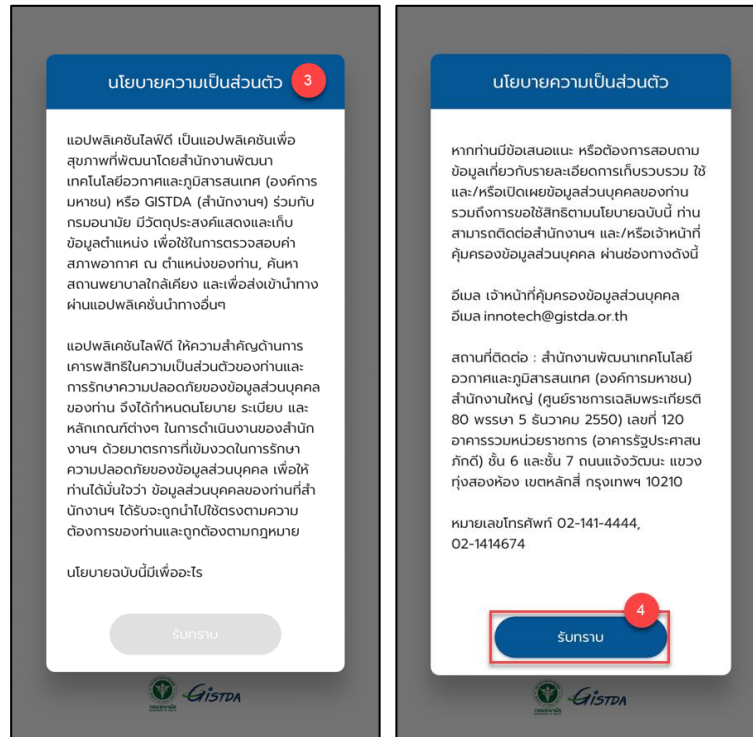
9. กดปุ่ม Allow และ Allow Once / Allow While Using App



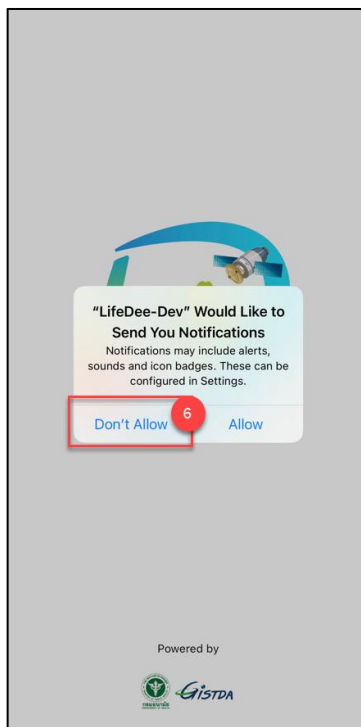
10. ระบบจะแสดงหน้าต่างหลักที่เปิดการใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน

1.2 การไม่อนุญาตการเปิดใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน

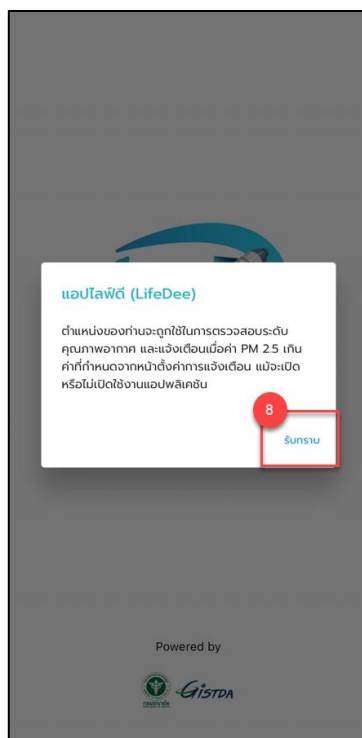
1. เปิด Application Life Dee
2. ระบบจะแสดงหน้า Splash Screen



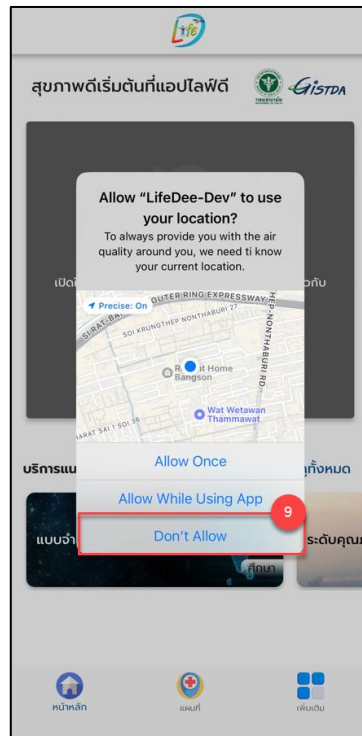
3. ระบบจะแสดงหน้าต่างแสดง Privacy policy
4. กดปุ่ม รับทราบ



5. ระบบจะแสดงหน้าหลัก โดยจะมีหน้าต่างแจ้งเตือนอนุญาตการเปิดใช้งานตำแหน่งปัจจุบัน
6. กดปุ่ม Don't Allow / Deny



7. แสดงหน้าต่างตำแหน่งในการตรวจสอบระดับคุณภาพอากาศ และแจ้งเตือนเมื่อค่า PM 2.5 เกินค่าที่กำหนดจากหน้าตั้งค่าแจ้งเตือน
8. กดปุ่ม รับทราบ



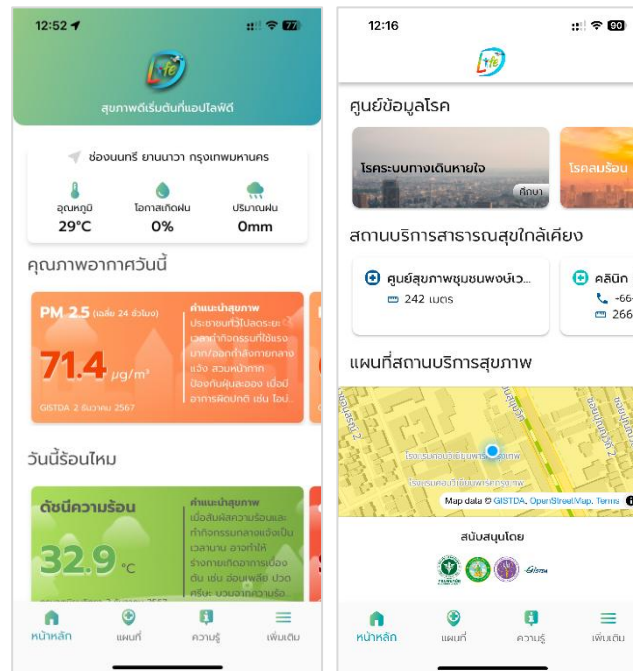
9. กดปุ่ม Don't Allow / Deny



10. ระบบจะไม่แสดงข้อมูลการตั้งค่าฝุ่น สถานีนอนามัยและแผนที่

1.3 การใช้งานหน้าหลัก

1. เปิด Application Life Dee
2. ระบบจะแสดงหน้า Splash Screen



3. ระบบจะแสดงหน้าหลัก ประกอบด้วย

3.1 การ์ดแสดงข้อมูลสภาพอากาศปัจจุบัน ประกอบด้วย

- ตำแหน่งปัจจุบัน
- อุณหภูมิ
- โอกาสเกิดน้ำฝน
- ปริมาณน้ำฝน

3.2 การ์ดแสดงข้อมูล PM2.5 เมื่อเลื่อนไปทางซ้ายจะแสดงข้อมูล PM2.5 แบบราย 24 ชั่วโมง รายชั่วโมง PM10 และ AQI รายชั่วโมง

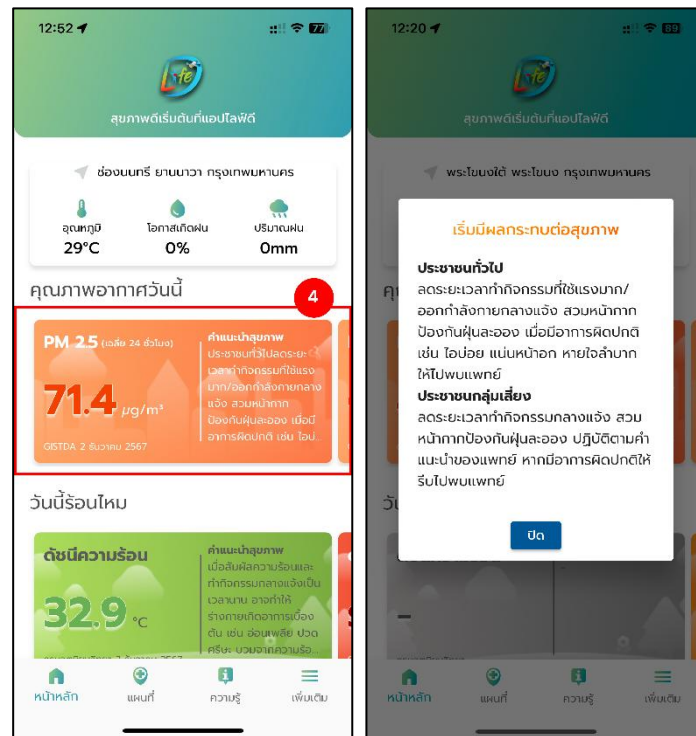
3.3 การ์ดแสดงข้อมูลดัชนีความร้อนปัจจุบัน เมื่อเลื่อนไปทางซ้ายจะแสดงข้อมูลดัชนีความร้อนจาก ดาวเทียมแบบกลางวันและแสดงข้อมูลดัชนีความร้อนจากดาวเทียมแบบกลางคืน

3.4 ศูนย์ข้อมูลโรค ประกอบด้วย

- โรคระบบทางเดินหายใจ
- โรคลมร้อน
- งานวิจัย

3.5 สถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง

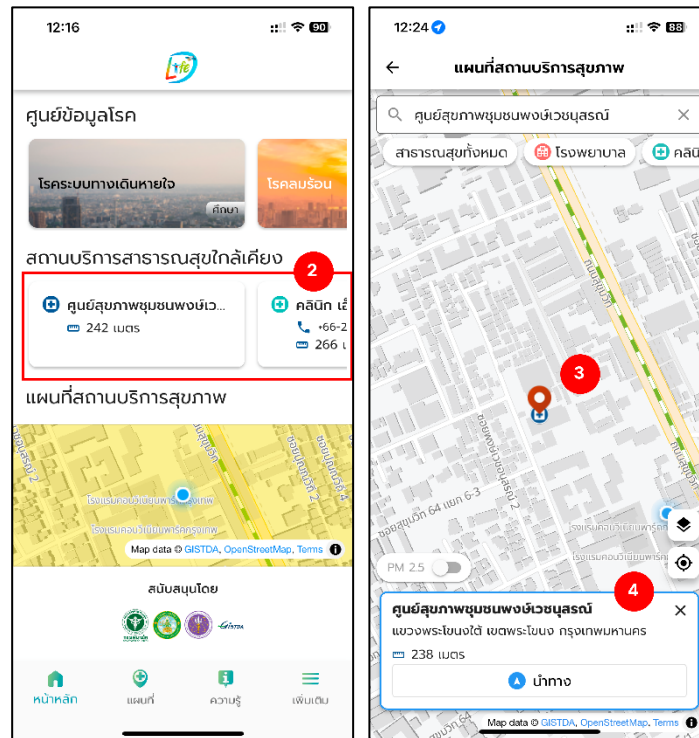
3.6 แผนที่สถานบริการสุขภาพ



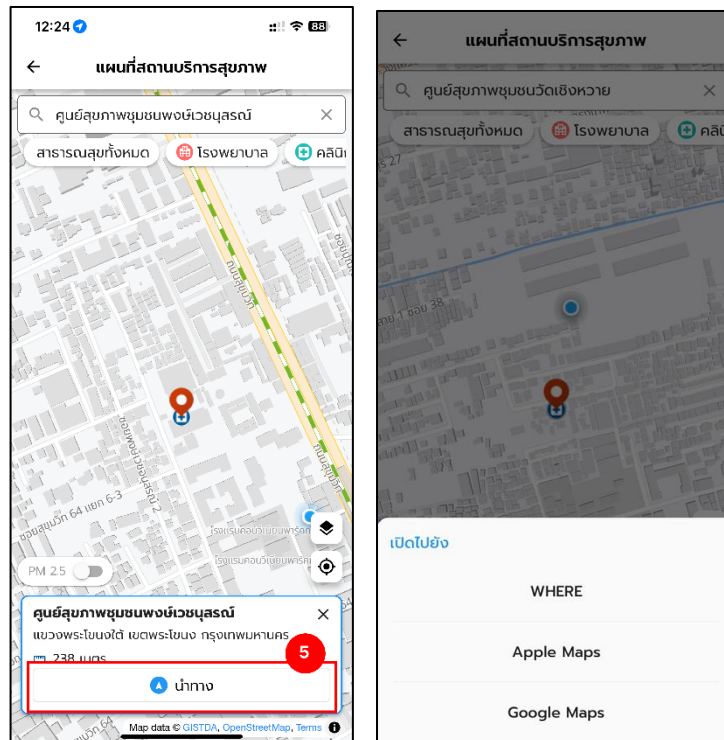
- เมื่อต้องการดูข้อมูลสุขภาพของมลพิษทางอากาศหรือดัชนีความร้อนให้ผู้ใช้งาน กดในแต่ละการ์ดจะแสดงข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

1.4 การนำทางไปยังสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง

1. เลือกสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงที่ต้องการดูข้อมูล

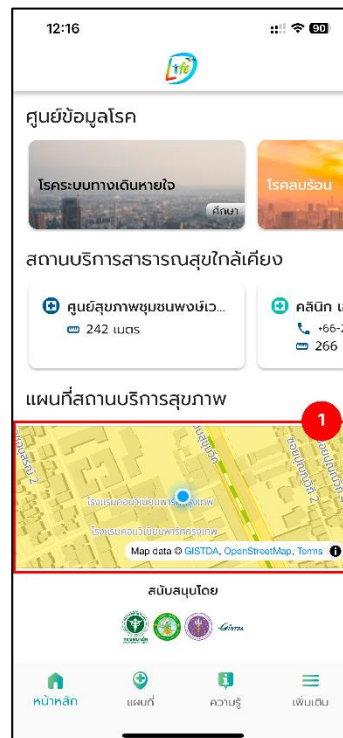


2. กดไปที่การ์ดข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง
3. ระบบจะแสดงไปยังหน้าแผนที่สถานบริการสุขภาพ
4. ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง ดังนี้
 - 4.1 ชื่อสถานบริการสาธารณสุข
 - 4.2 ที่อยู่
 - 4.3 เบอร์ติดต่อ (กรณีมีมากกว่า 1 เบอร์ระบบจะแสดงปุ่ม “ดูเบอร์ติดต่อเพิ่มเติม”)
 - 4.4 ปุ่มนำทาง



5. เมื่อกดปุ่ม นำทางระบบจะเปิดไปยังแอปพลิเคชันนำทางภายในเครื่องของผู้ใช้งาน

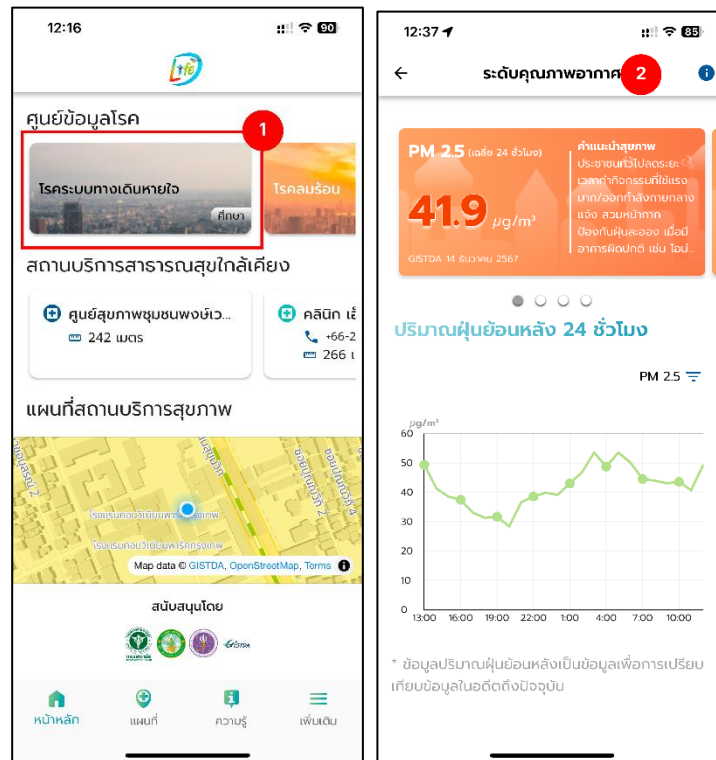
1.5 การแสดงแผนที่



1. ส่วนของแผนที่ในหน้าหลักระบบจะแสดงแผนที่ที่มีชั้นข้อมูลแสดงความหนาแน่นของฝุ่นละออง PM2.5 ในบริเวณตำแหน่งที่ผู้ใช้งานใช้งานระบบอยู่

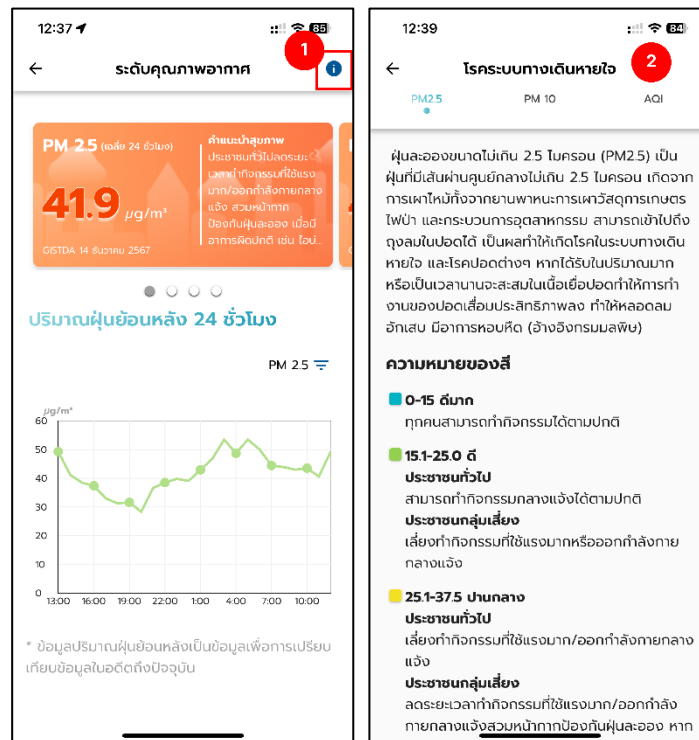
บทที่ 2 การใช้งานเมนูโรคระบบทางเดินหายใจ

2.1 การแสดงข้อมูลกราฟเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ



1. เลือกเมนู “โรคระบบทางเดินหายใจ” ที่หน้าหลัก
2. ระบบจะแสดงหน้าจอ โรคระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย
 - a. การ์ดแสดงข้อมูล PM2.5 เมื่อเลื่อนไปทางซ้ายจะแสดงข้อมูล PM2.5 แบบราย 24 ชั่วโมง รายชั่วโมง PM10 และ AQI รายชั่วโมง
 - b. ปุ่ม แสดงข้อมูลกราฟแสดงข้อมูลฝุ่นย้อนหลัง ประกอบด้วย
 - i. PM2.5 แสดงข้อมูลกราฟปริมาณฝุ่นย้อนหลังราย 24 ชั่วโมง
 - ii. PM10 แสดงข้อมูลกราฟปริมาณฝุ่นย้อนหลัง 7 วัน
 - iii. AQI แสดงข้อมูลกราฟปริมาณฝุ่นย้อนหลัง 7 วัน

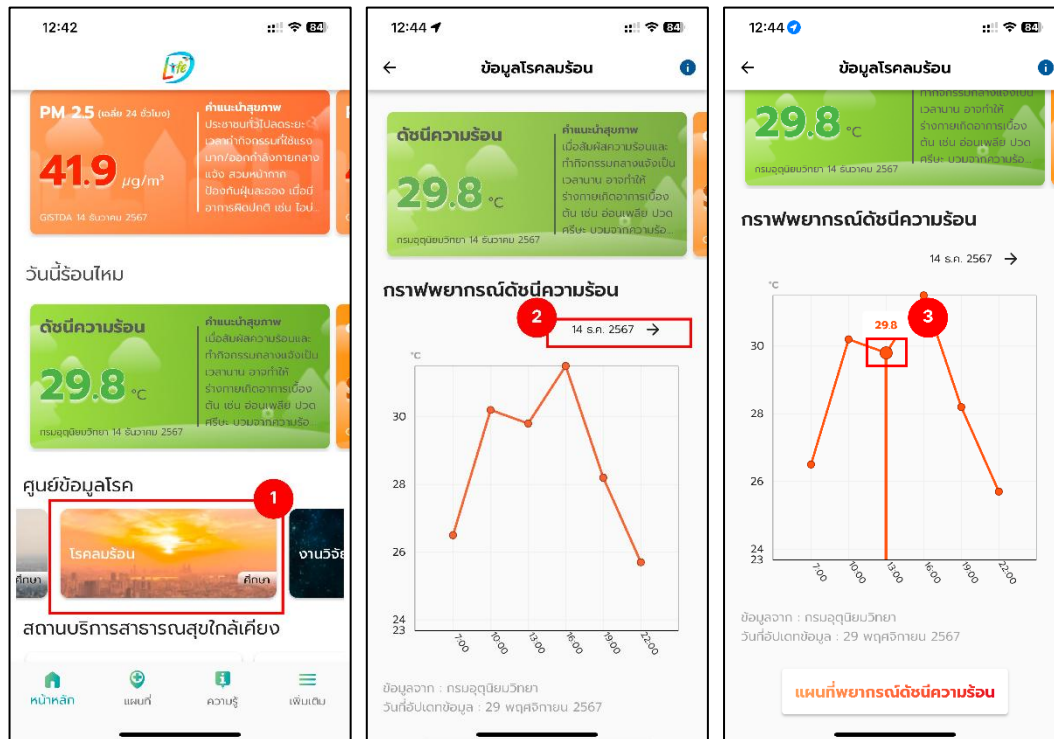
2.2 การแสดงข้อมูลความรู้เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ



- กดที่ icon สีน้ำเงิน มุมขวาบน
- แสดงหน้าจอความรู้เกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย
 - ข้อมูล PM_{2.5}
 - ข้อมูล PM₁₀
 - ข้อมูล AQI
- กด กลับจะแสดงไปหน้าเมนูโรคระบบทางเดินหายใจ

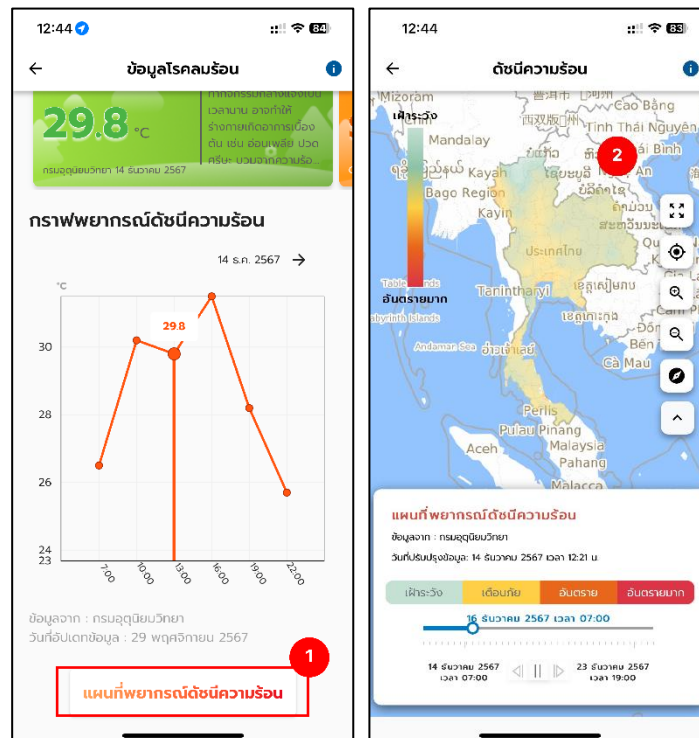
บทที่ 3 การใช้งานเมนูโรคลมร้อน

3.1 การแสดงข้อมูลกราฟเกี่ยวกับพยากรณ์ดัชนีความร้อน



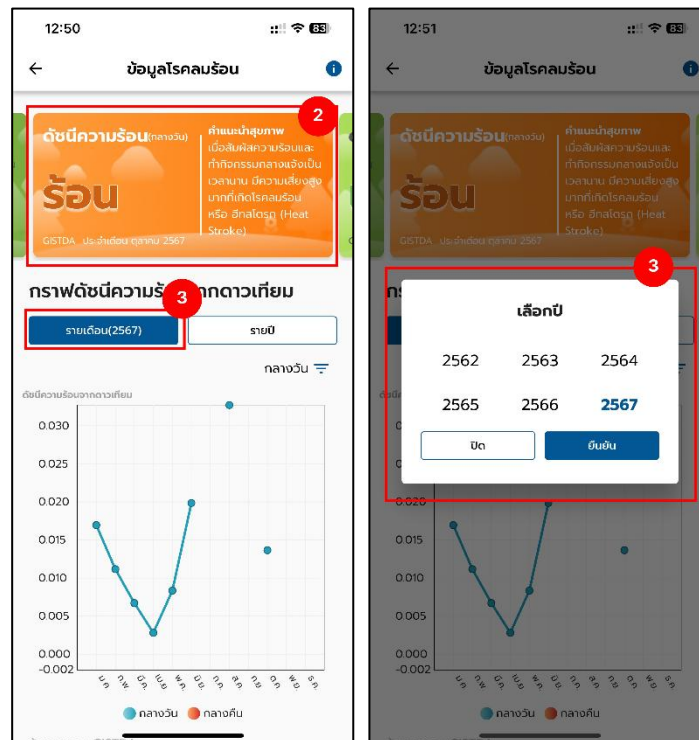
1. เลือกเมนู “โรคลมร้อน” จะแสดงหน้าจากรายการพยากรณ์ดัชนีความร้อน แสดงข้อมูลการพยากรณ์ดัชนีความร้อนในวันปัจจุบัน
2. กดปุ่ม next เพื่อดูข้อมูลในวันถัดไป
3. กดที่กราฟจะแสดงข้อมูล ค่าของดัชนีความร้อน

3.2 การแสดงหน้าจอแผนที่พยากรณ์ดัชนีความร้อน



1. กดปุ่ม “แผนที่พยากรณ์ดัชนีความร้อน” ในหน้าโรคลมร้อนส่วนกราฟพยากรณ์ดัชนีความร้อน ล่วงหน้า
2. แสดงหน้าจอแผนที่พยากรณ์ดัชนีความร้อน ประกอบด้วย
 - 2.1 แผนที่
 - 2.2 แถบเครื่องมือในแผนที่
3. แสดง ข้อมูล Timeslider เพื่อดูข้อมูลพยากรณ์ดัชนีความร้อนล่วงหน้า
4. กดปุ่ม stop ใน Timeslider จะเป็นการหยุดเล่นแผนที่ และจะแสดงปุ่ม play, next และ back
5. กดปุ่ม next จะแสดงไปยังการพยากรณ์ดัชนีความร้อนล่วงหน้า
6. กดปุ่ม back จะแสดงไปยังการพยากรณ์ดัชนีความร้อนย้อนหลัง
7. กดปุ่ม play จะเล่นแผนที่อีกครั้งและจะแสดงปุ่ม play, next และ back จะหายไป
8. กดปุ่ม info มุมขวาบน จะแสดงไปยังหน้าข้อมูลความรู้เกี่ยวกับดัชนีความร้อน

3.3 การแสดงข้อมูลกราฟเกี่ยวกับดัชนีความร้อนจากดาวเทียม

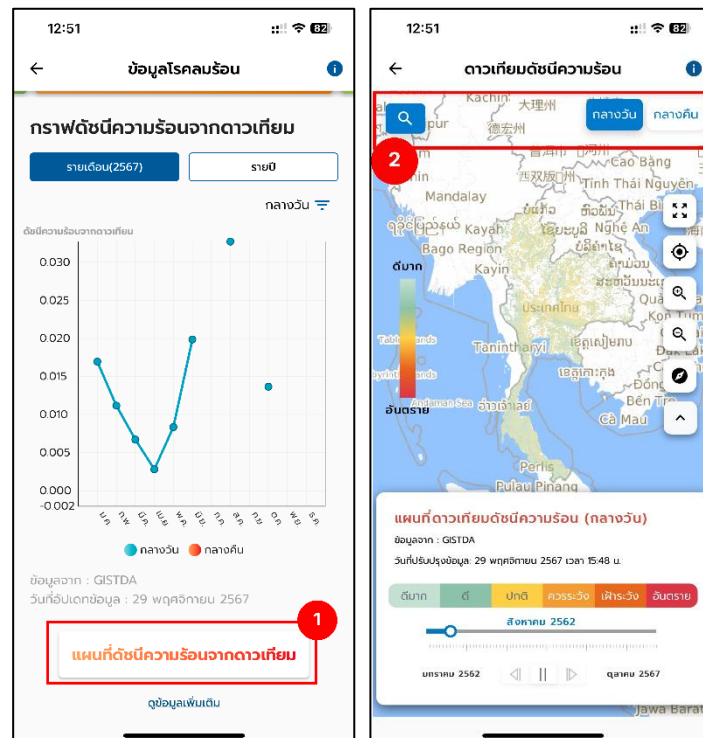


1. เลือกเมนู “โรคลมร้อน” จะแสดงหน้าจอกราฟพยากรณ์ดัชนีความร้อน
2. เลื่อนการ์ดไปทางซ้าย จะแสดงข้อมูลกราฟดัชนีความร้อนจากดาวเทียม กลางวัน และ กลางคืน ตามลำดับ
3. กรณีต้องการตรวจสอบข้อมูลแบบรายเดือน ให้กดปุ่ม รายเดือน จะแสดงหน้าต่างสำหรับการเลือกปี
 - a. กดปุ่มตกลง ในหน้าต่างจะแสดงข้อมูลดัชนีความร้อนจากดาวเทียม แบบรายเดือนในกราฟตามปีที่เลือก
 - b. กดปุ่ม ปิด ในหน้าต่าง จะเป็นปิดหน้าต่างแจ้งเตือนและกลับไปยังหน้ากราฟตามเดิม

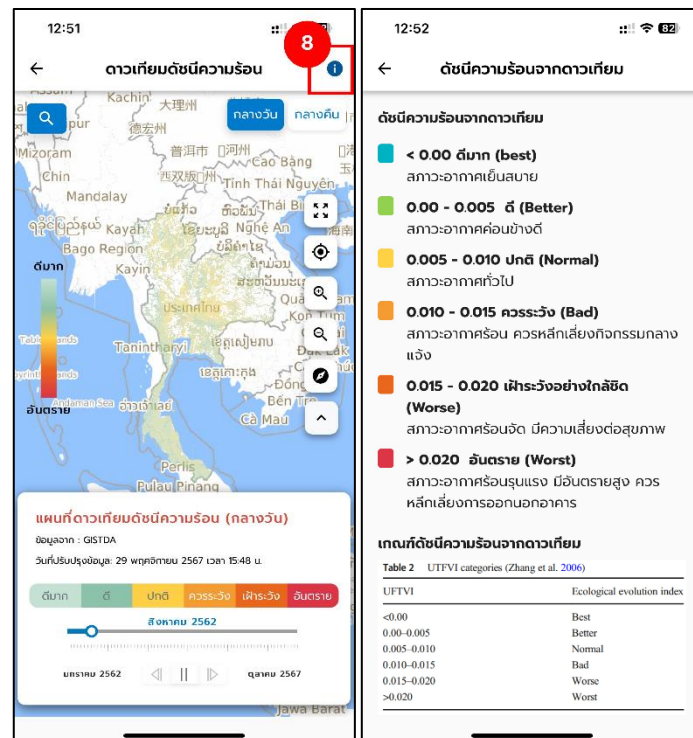


- กรณีต้องการตรวจสอบข้อมูลแบบรายปี ให้กดปุ่ม รายปี จะแสดงข้อมูลกราฟในรูปแบบรายปี
- กดที่กราฟจะแสดงข้อมูล ค่าของดัชนีความร้อนจากดาวเทียม

3.4 การแสดงหน้าจอแผนที่พยากรณ์ดัชนีความร้อน



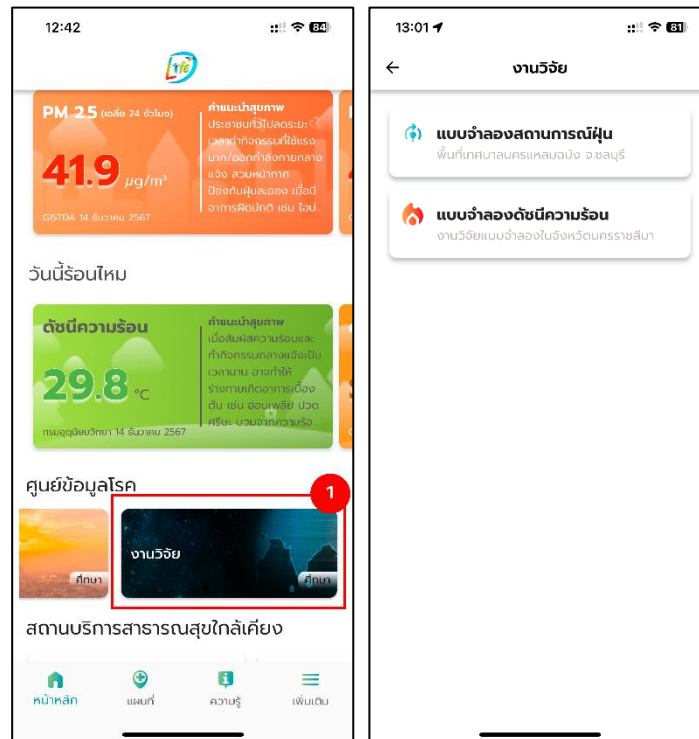
1. กดปุ่ม แผนที่ดัชนีความร้อนจากดาวเทียม จะแสดงไปยังหน้าจอแผนที่ดัชนีความร้อนจากดาวเทียม
2. แสดงหน้าจอแผนที่ดัชนีความร้อนจากดาวเทียม ประกอบด้วย
 - 2.1 ปุ่มกลางวัน และ กลางคืน โดยระบบจะนำค่าตั้งต้นแผนที่จากการเลือกดูข้อมูลจากกราฟในหน้า โรคลมร้อน
 - 2.2 แผนที่
 - 2.3 แถบเครื่องมือในแผนที่
 - 2.4 ปุ่มค้นหา ประกอบด้วย
 - 2.4.1 ข้อมูลรายเดือน
 - 2.4.2 ข้อมูลรายปี
3. แสดง ข้อมูล Timeslider เพื่อดูข้อมูลบนแผนที่ดัชนีความร้อนจากดาวเทียม
4. กดปุ่ม stop ใน Timeslider จะเป็นการหยุดเล่นแผนที่ และจะแสดงปุ่ม play, next และ back
5. กดปุ่ม next จะแสดงไปยังการดัชนีความร้อนจากดาวเทียม ล่วงหน้า
6. กดปุ่ม back จะแสดงไปยังการดัชนีความร้อนจากดาวเทียม ย้อนหลัง
7. กดปุ่ม play จะเล่นแผนที่อีกครั้งและจะแสดงปุ่ม play, next และ back จะหายไป



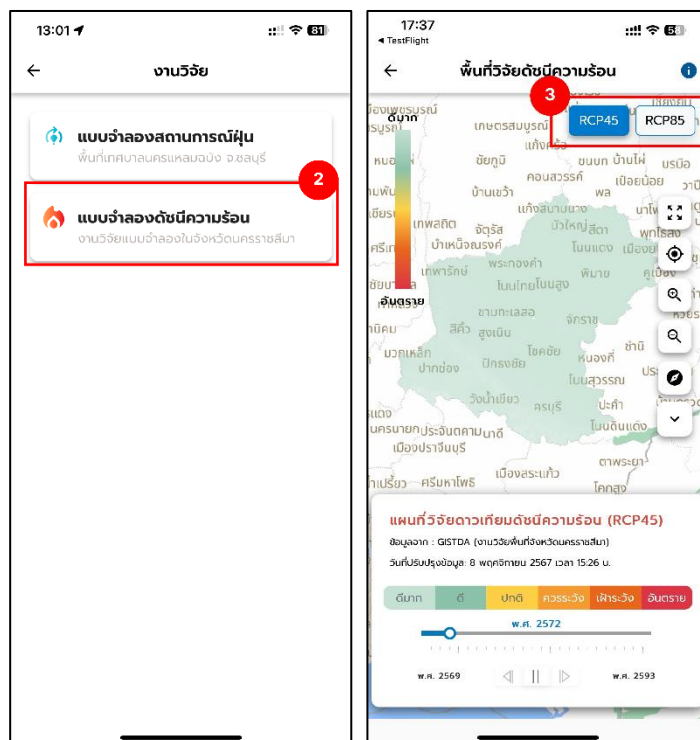
8. กดปุ่ม info มุมขวบน จะแสดงไปยังหน้าข้อมูลความรู้เกี่ยวกับดัชนีความร้อน

บทที่ 4 การใช้งานเมนูงานวิจัย

4.1 การแสดงข้อมูลงานวิจัยดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

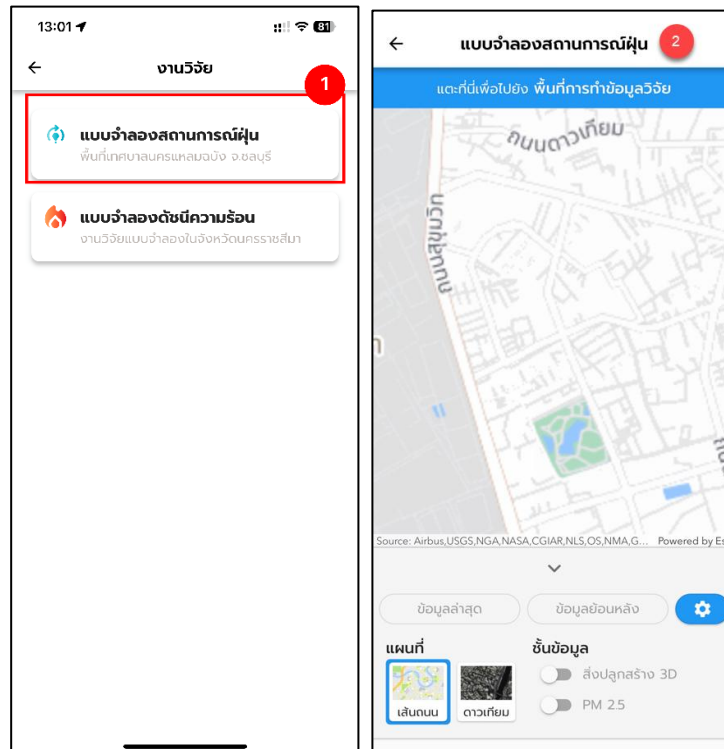


1. เลือกเมนู “งานวิจัย” จะแสดงรายการสำหรับข้อมูลงานวิจัย



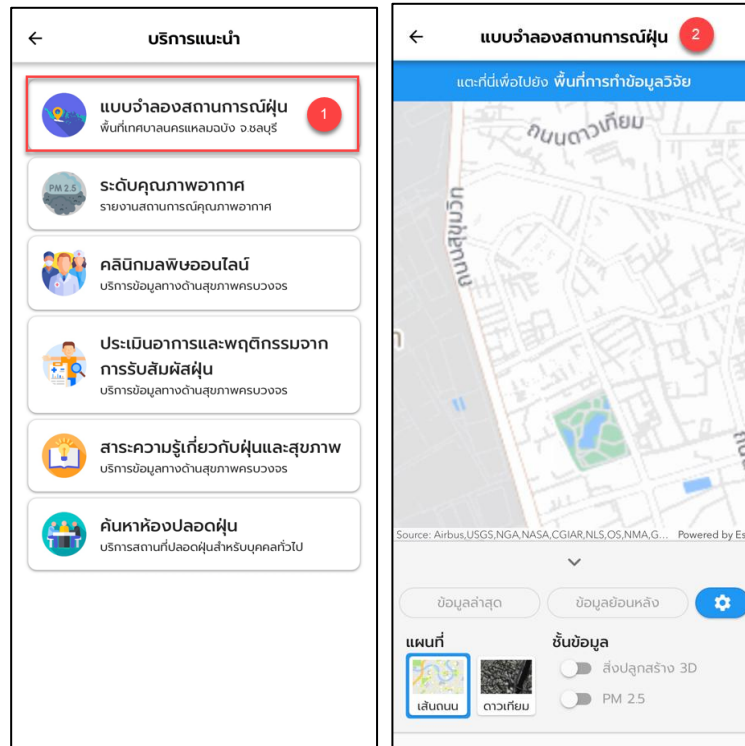
2. เลือกเมนู “งานวิจัยดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา”
3. แสดงหน้าจอแผนที่งานวิจัยดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย
 - a. ปุ่ม RCP45 และ RCP85 โดยผู้ใช้งานสามารถสลับเพื่อดูข้อมูลได้
 - b. แผนที่
 - c. แถบเครื่องมือในแผนที่
4. แสดง ข้อมูล Timeslider เพื่อดูข้อมูลบนแผนที่งานวิจัยดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
5. กดปุ่ม stop ใน Timeslider จะเป็นการหยุดเล่นแผนที่ และจะแสดงปุ่ม play, next และ back
6. กดปุ่ม next จะแสดงไปยังดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ล่วงหน้า
7. กดปุ่ม back จะแสดงไปยังดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ย้อนหลัง
8. กดปุ่ม play จะเล่นแผนที่อีกครั้งและจะแสดงปุ่ม play, next และ back จะหายไป
9. กดปุ่ม info มุมขวาบน จะแสดงไปยังหน้าข้อมูลความรู้เกี่ยวกับดัชนีความร้อนจากดาวเทียมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

4.2 การใช้งานแผนที่แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น

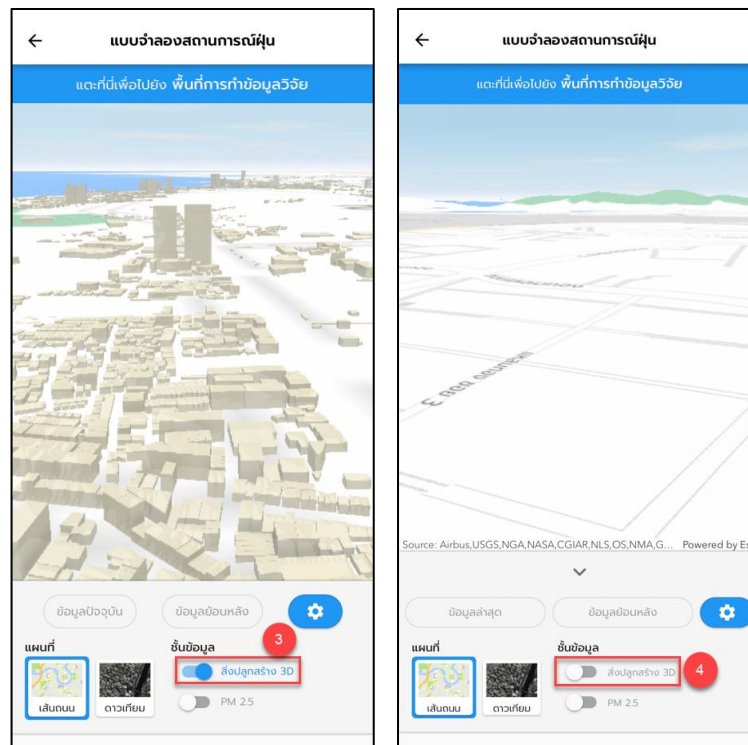


1. เลือกเมนู “แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น” ที่หน้าหลัก หรือ บริการแนะนำ
2. ระบบจะแสดงแผนที่แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น โดยระบบจะแสดงตำแหน่งตั้งต้นไปที่พื้นที่วิจัย เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย
 - a. ปุ่ม ข้อมูลปัจจุบัน
 - b. ปุ่ม ข้อมูลย้อนหลัง
 - c. ปุ่ม ตั้งค่า
 - d. รายการแผนที่ ประกอบด้วย
 - i. แผนที่เส้นถนน
 - ii. แผนที่ดาวเทียม
 - e. ประเภทชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. สิ่งปลูกสร้าง
 - ii. PM2.5

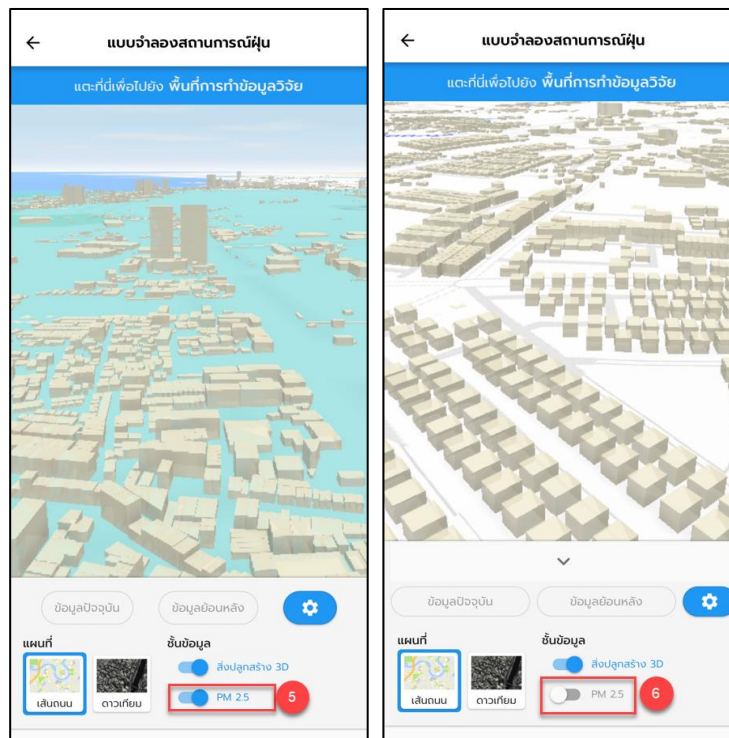
4.3 การใช้งานชั้นข้อมูลสำหรับแสดงสิ่งปลูกสร้างแบบสามมิติ และการใช้งานชั้นข้อมูล PM2.5



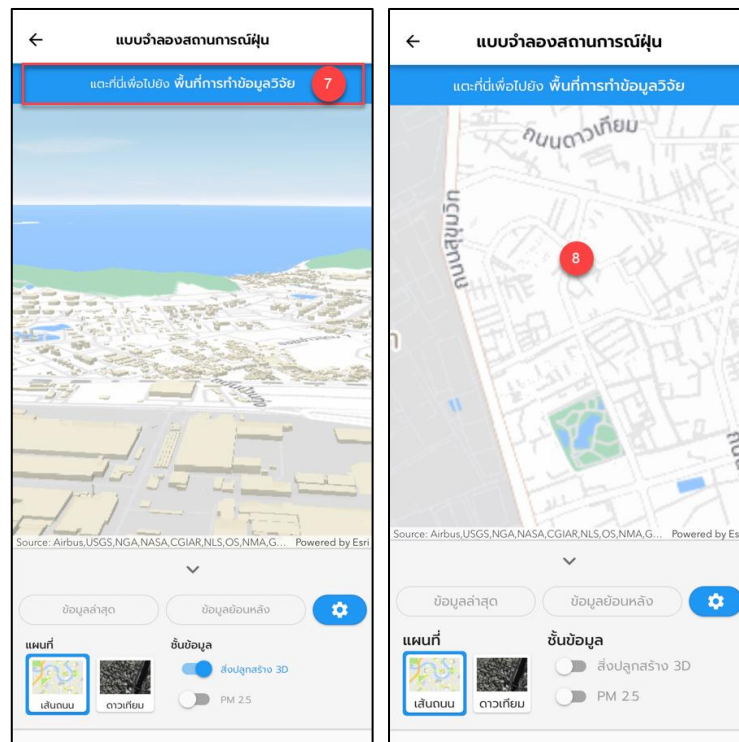
1. เลือกเมนู “แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น” ที่หน้าหลัก หรือ บริการแนะนำ
2. ระบบจะแสดงแผนที่แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น โดยระบบจะแสดงตำแหน่งที่ตั้งต้นไปที่พื้นที่วิจัย เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย
 - a. ปุ่ม เปิด/ปิด PM2.5
 - b. ปุ่ม ข้อมูลปัจจุบัน
 - c. ปุ่ม ข้อมูลย้อนหลัง
 - d. ปุ่ม ตั้งค่า
 - e. รายการแผนที่ ประกอบด้วย
 - i. แผนที่เส้นถนน
 - ii. แผนที่ดาวเทียม
 - f. ประเภทชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. สิ่งปลูกสร้าง
 - ii. PM2.5



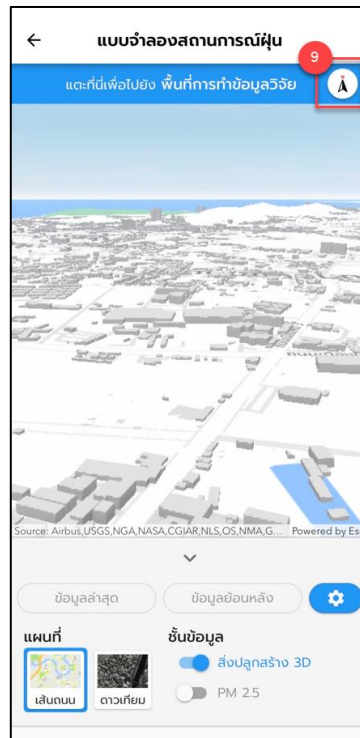
3. กดเปิดที่ชั้นข้อมูลสิ่งปลูกสร้าง ระบบจะเปิดชั้นข้อมูลสิ่งปลูกสร้างแบบสามมิติ
4. กดปิดที่ชั้นข้อมูลสิ่งปลูกสร้าง ระบบจะปิดชั้นข้อมูลสิ่งปลูกสร้างแบบสามมิติ



5. กดเปิดชั้นข้อมูล PM2.5 ระบบจะเปิดชั้นข้อมูล PM2.5
6. ระบบจะแสดงข้อมูล PM2.5 ระบบจะปิดชั้นข้อมูล PM2.5



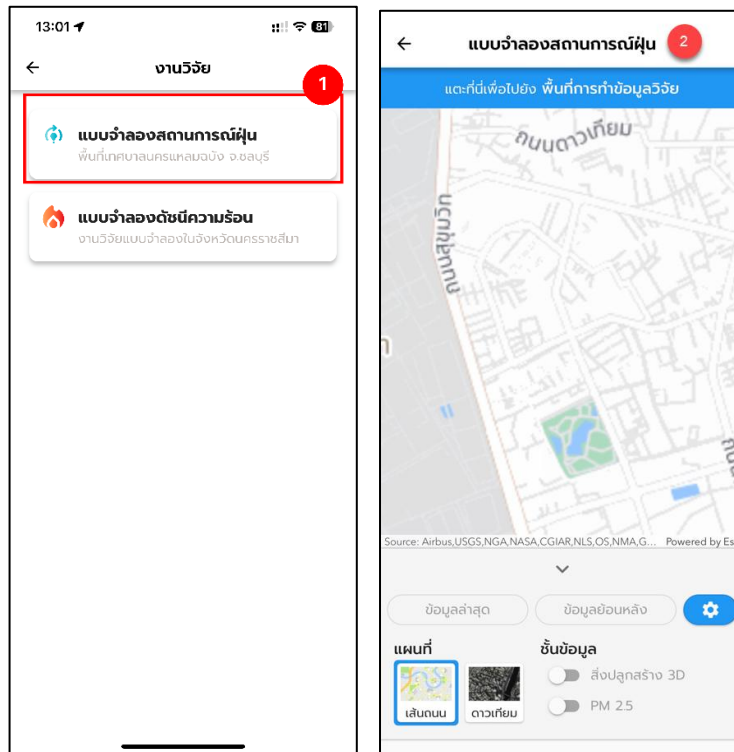
7. กดที่แท็บด้านบน ตะขี้นี้เพื่อไปยัง พื้นที่การทำข้อมูลวิจัย
8. ระบบจะแสดงไปยัง พื้นที่การทำข้อมูลวิจัย



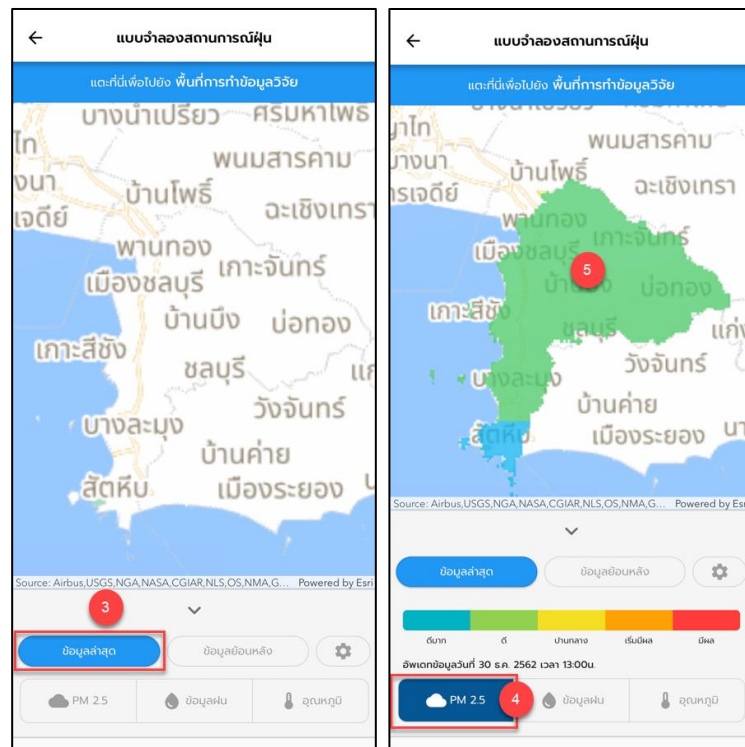
9. กดเครื่องมือ หมุนทิศเหนือ

10. ระบบจะหมุนปรับแผนที่ไปในทางทิศเหนือ

4.4 การใช้งานแผนที่ Micro Climate แบบข้อมูลปัจจุบัน

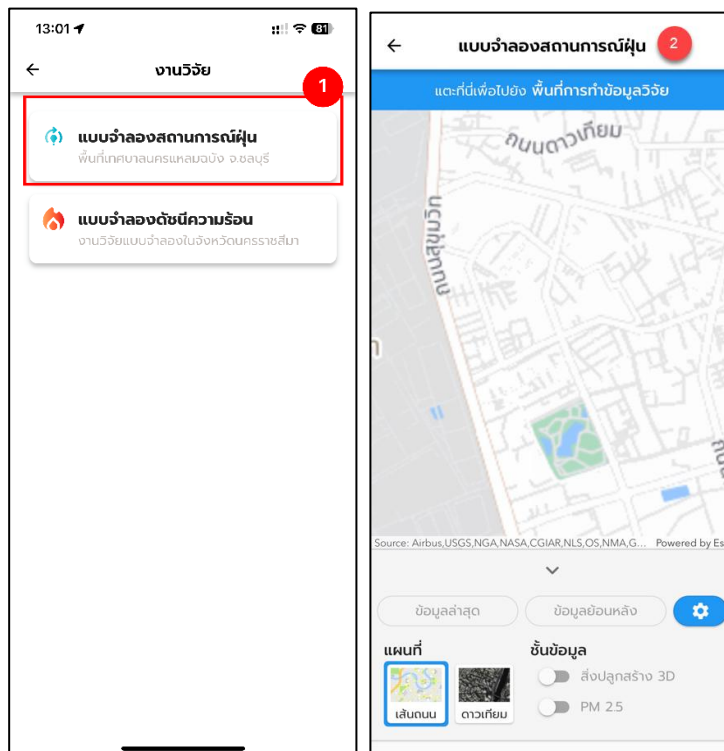


1. เลือกเมนู “แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น” ที่หน้าหลัก หรือ บริการแนะนำ
2. ระบบจะแสดงแผนที่แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น โดยระบบจะแสดงตำแหน่งตั้งต้นไปที่พื้นที่วิจัย เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย
 - a. ปุ่ม เปิด/ปิด PM2.5
 - b. ปุ่ม ข้อมูลปัจจุบัน
 - c. ปุ่ม ข้อมูลย้อนหลัง
 - d. ปุ่ม ตั้งค่า
 - e. รายการแผนที่ ประกอบด้วย
 - i. แผนที่เส้นถนน
 - ii. แผนที่ดาวเทียม
 - f. ประเภทชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. สิ่งปลูกสร้าง
 - ii. PM2.5

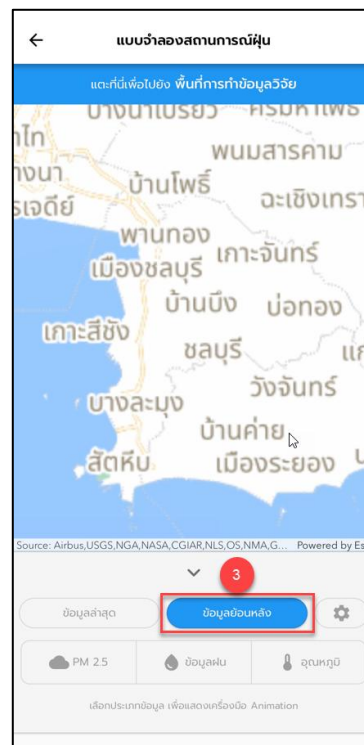


3. กดปุ่มข้อมูลปัจจุบัน ระบบจะแสดงข้อมูลสำหรับ Micro Climate ปัจจุบัน
4. เลือกข้อมูลที่ต้องการ ประกอบด้วย
 - a. PM2.5
 - b. ข้อมูลฝน (ปริมาณน้ำฝน)
 - c. อุณหภูมิ
5. ระบบจะแสดงชั้นข้อมูล Micro Climate แบบข้อมูลปัจจุบัน

4.5 การใช้งานแผนที่ Micro Climate แบบข้อมูลย้อนหลัง

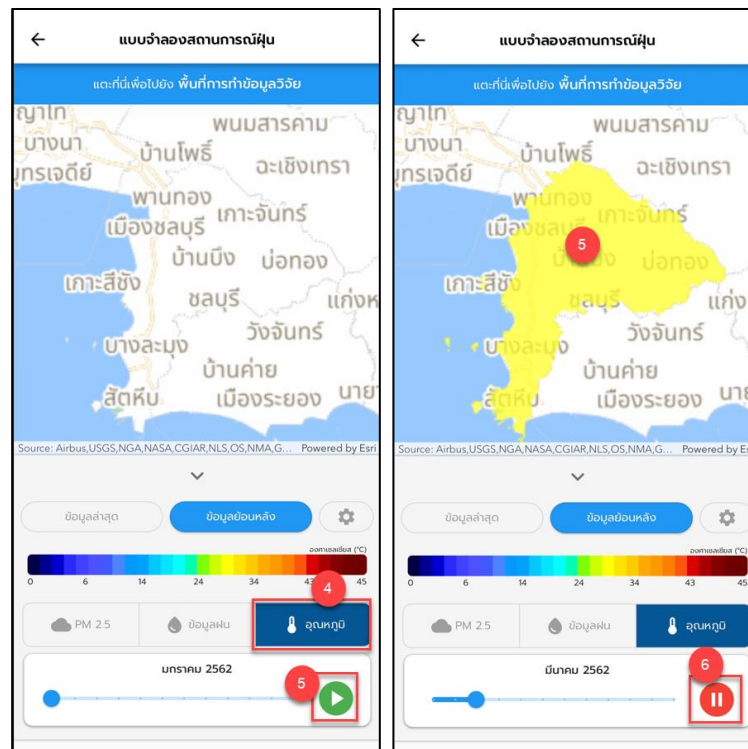


1. เลือกเมนู “แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น” ที่หน้าหลัก หรือ บริการแนะนำ
2. ระบบจะแสดงแผนที่แบบจำลองสถานการณ์ฝุ่น โดยระบบจะแสดงตำแหน่งตั้งต้นไปที่พื้นที่วิจัย เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย
 - a. ปุ่ม เปิด/ปิด PM2.5
 - b. ปุ่ม ข้อมูลปัจจุบัน
 - c. ปุ่ม ข้อมูลย้อนหลัง
 - d. ปุ่ม ตั้งค่า
 - e. รายการแผนที่ ประกอบด้วย
 - i. แผนที่เส้นถนน
 - ii. แผนที่ดาวเทียม
 - f. ประเภทชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. ส่งปลุกสร้าง
 - ii. PM2.5



3. กดปุ่มข้อมูลย้อนหลัง ระบบจะแสดงข้อมูลสำหรับ Micro Climate ย้อนหลัง และข้อมูลสำหรับการแสดงผล ประกอบด้วย

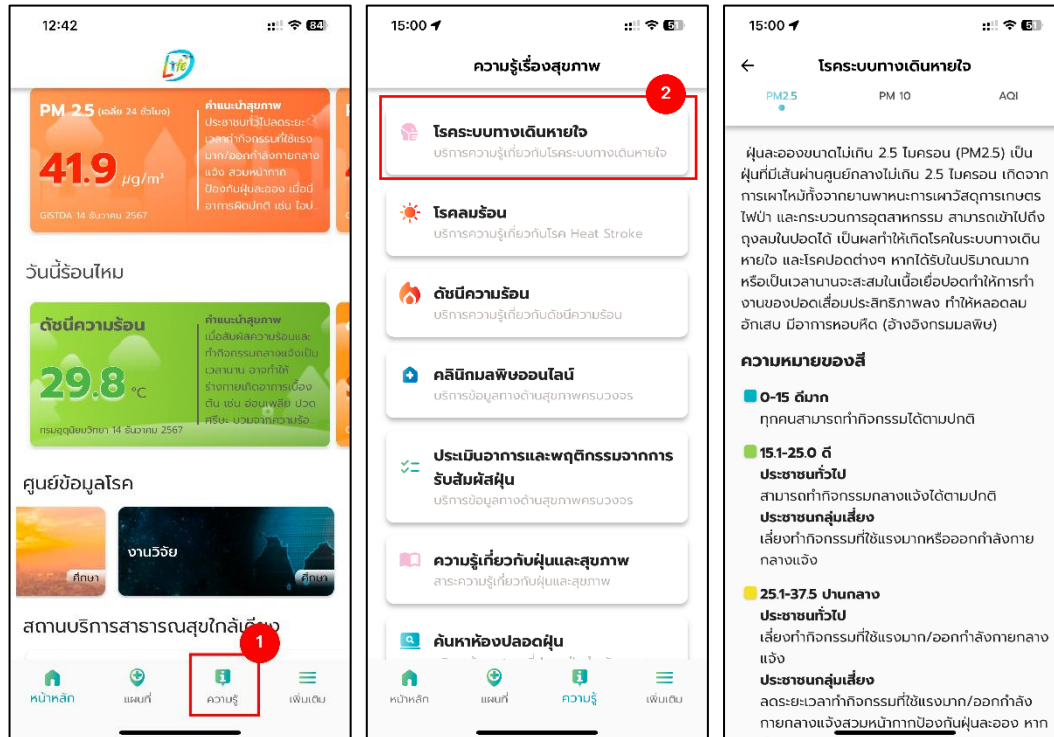
- PM2.5
- ข้อมูลฝน (ปริมาณน้ำฝน)
- อุณหภูมิ



4. เมื่อคลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการ ระบบจะแสดงบาร์สำหรับการกดดูข้อมูล PM2.5 ข้อมูลฝน และข้อมูลอุณหภูมิย้อนหลังได้
5. เมื่อกดปุ่ม Play ระบบจะแสดงข้อมูลย้อนหลัง 12 เดือน
6. เมื่อก่อนปุ่ม หยุด ระบบจะหยุดการแสดงผลชั่วคราว

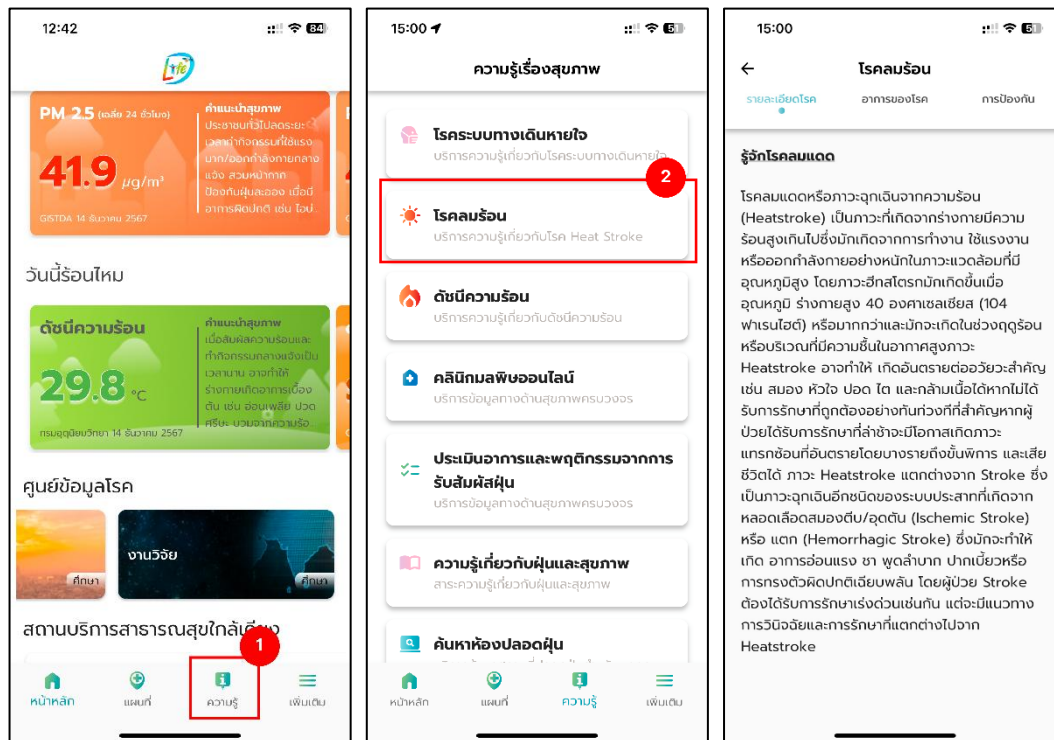
บทที่ 5 การใช้งานเมนูความรู้

5.1 การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ



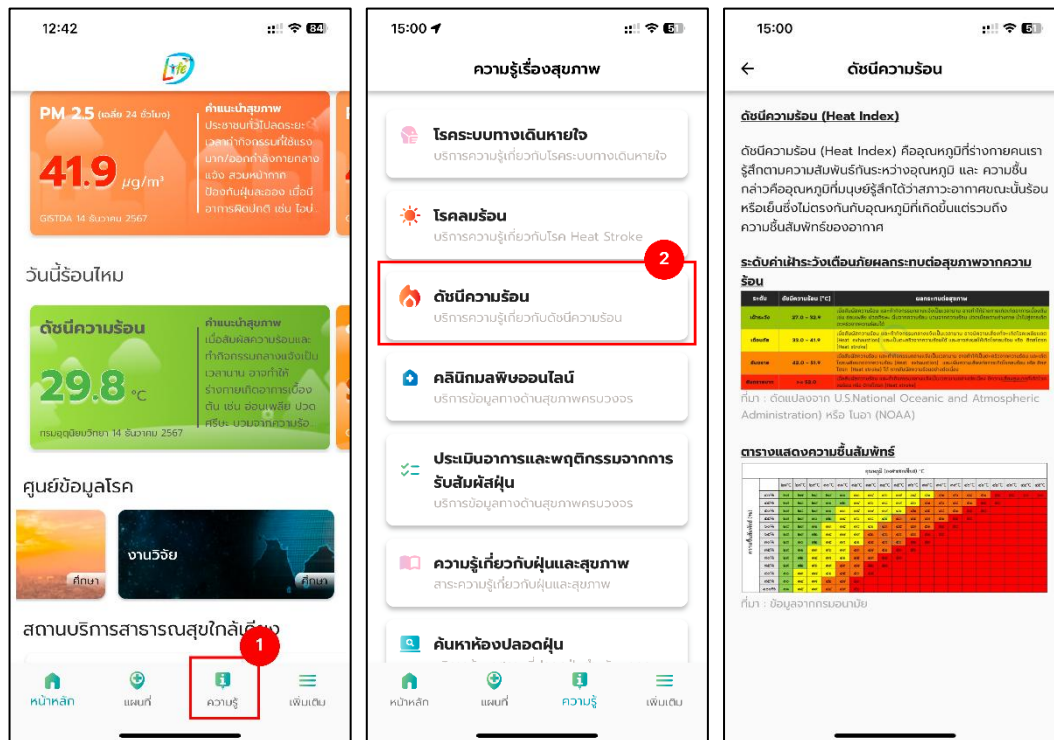
1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. เลือกเมนู “โรคระบบทางเดินหายใจ”
3. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ ดังนี้
 - a. PM2.5
 - b. PM10
 - c. AQI

5.2 การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคลมร้อน



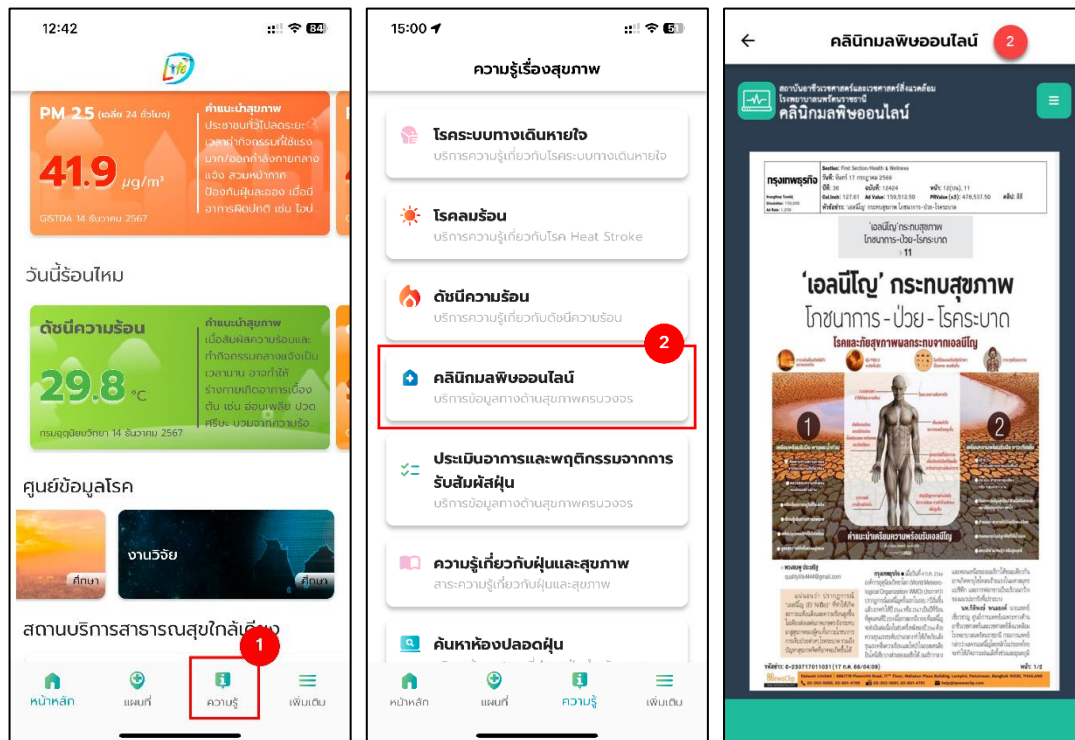
1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. เลือกเมนู “โรคลมร้อน”
3. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคลมร้อน ดังนี้
 - a. รายละเอียด
 - b. อาการ
 - c. การป้องกัน

5.3 การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีความร้อน



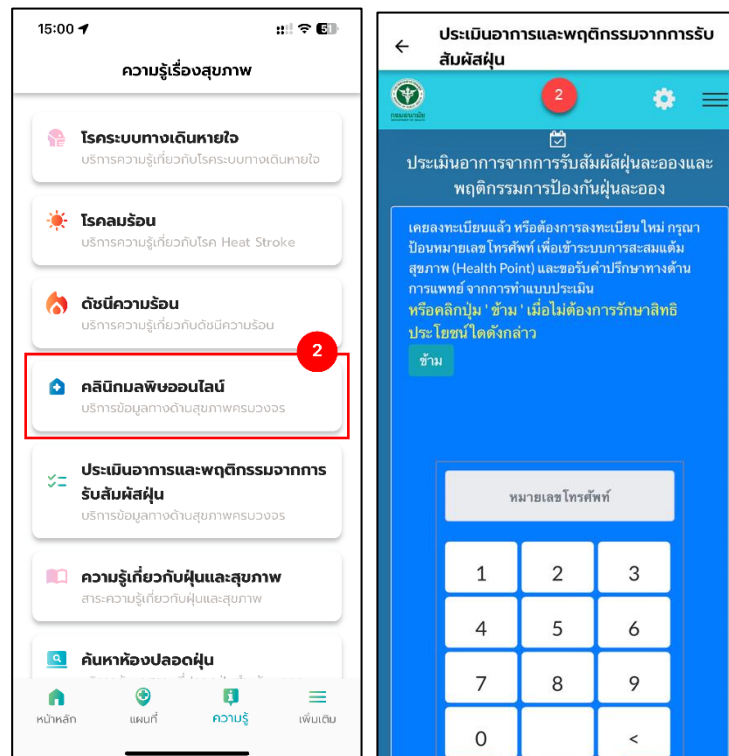
1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องสุขภาพ
2. เลือกเมนู “ดัชนีความร้อน”
3. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีความร้อน

5.4 การใช้งานเมนูคลินิกมลพิษออนไลน์



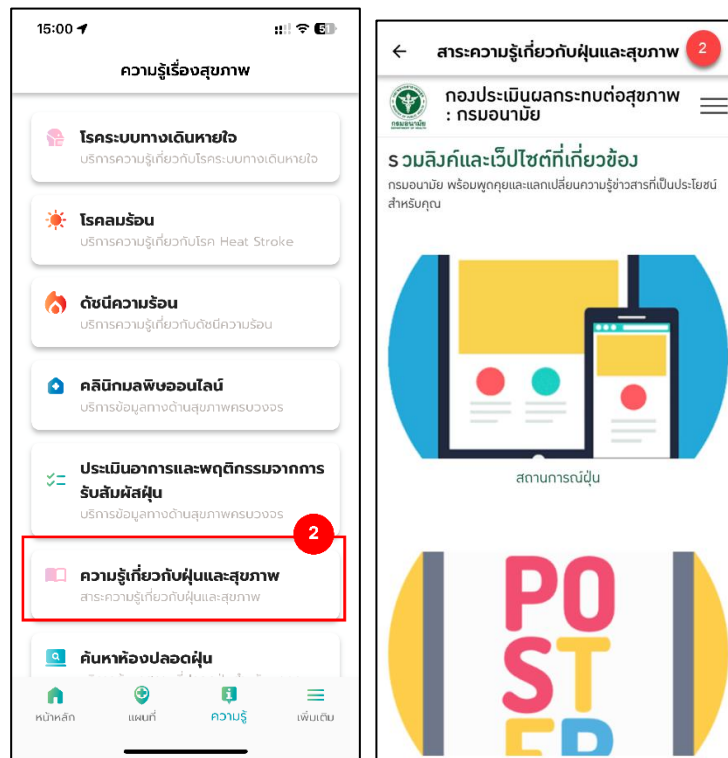
1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. เลือกเมนู “คลินิกมลพิษออนไลน์”

5.5 การใช้งานเมนูประเมินอาการและพฤติกรรมจากการรับสัมผัสฝุ่น



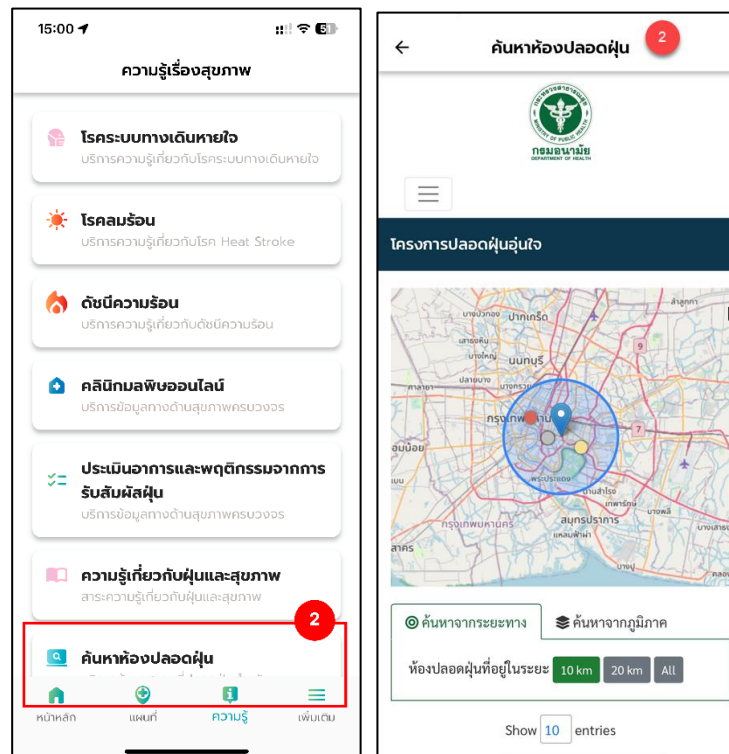
1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. เลือกเมนู “ประเมินอาการและพฤติกรรมจากการรับสัมผัสฝุ่น”
3. ระบบจะแสดงไปยังหน้าจอ ประเมินอาการและพฤติกรรมจากการรับสัมผัสฝุ่น

5.6 การใช้งานเมนูสาระความรู้เกี่ยวกับฝุ่น



1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. เลือกเมนู “สาระความรู้เกี่ยวกับฝุ่นและสุขภาพ” ที่หน้าหลัก หรือ บริการทั้งหมด
3. ระบบจะแสดงไปยังหน้าจอ สาระความรู้เกี่ยวกับฝุ่นและสุขภาพ

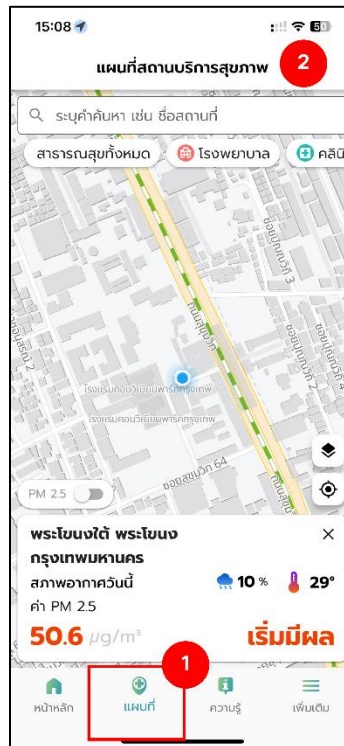
5.7 การใช้งานเมนูค้นหาห้องปลอดฝุ่น



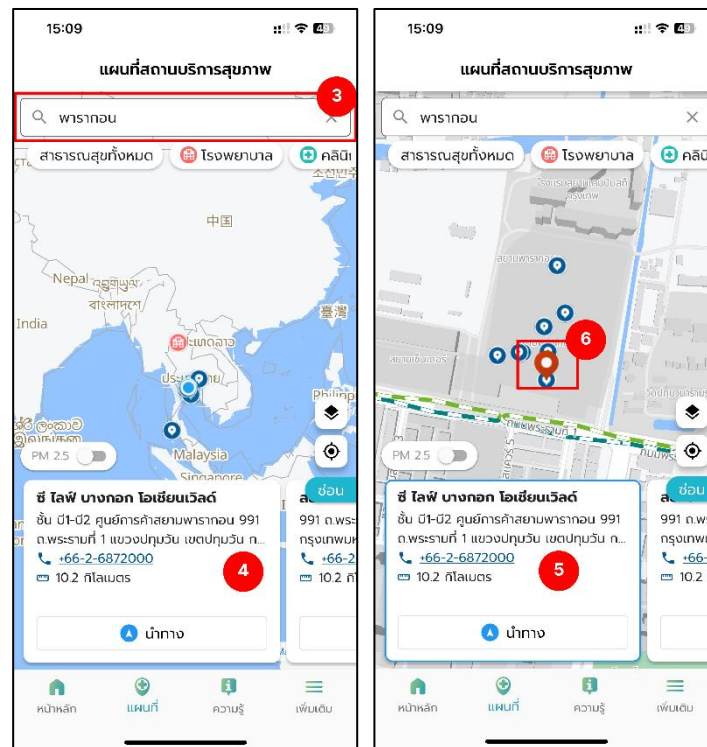
1. เลือกเมนู “ความรู้” แสดงเมนูความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. เลือกเมนู “ค้นหาห้องปลอดฝุ่น” ที่หน้าหลัก หรือ บริการทั้งหมด
3. ระบบจะแสดงไปยังหน้าจอ ค้นหาห้องปลอดฝุ่น

บทที่ 6 การใช้งานแผนที่

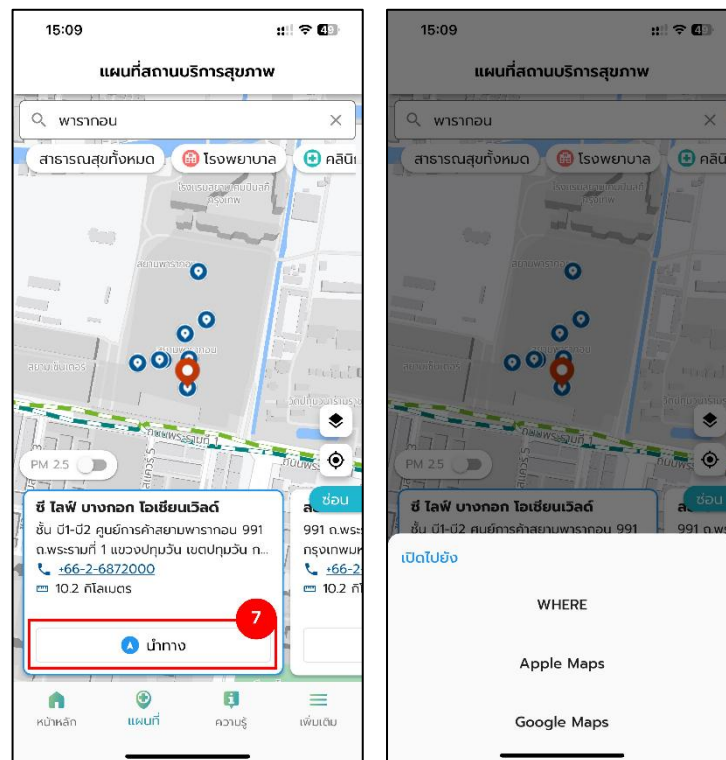
6.1 การค้นหาและแสดงรายละเอียดของสถานที่



1. เลือกเมนูแผนที่
2. ระบบจะแสดงไปยังหน้าแผนที่สถานบริการสุขภาพ ประกอบด้วย
 - a. ฟิลด์สำหรับกรอกคำค้นหา
 - b. รายการชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. แผนที่ดาวเทียม
 - ii. แผนที่เส้นถนน
 - c. ปุ่ม ตำแหน่งปัจจุบัน
 - d. ปุ่ม เปิด/ปิด ชั้นข้อมูล PM2.5

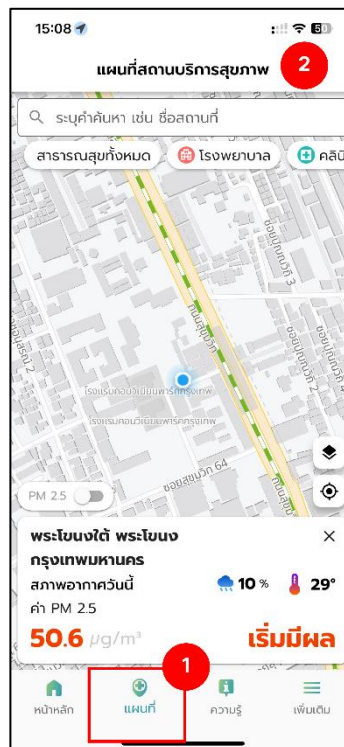


3. ค้นหาชื่อสถานที่ในฟิลด์ค้นหา
4. ระบบจะแสดงรายการชื่อสถานที่ใกล้เคียง
5. เลือกสถานที่ที่ต้องการโดยการแตะรายการผลลัพธ์การค้นหา
6. ระบบจะแสดงไปยังตำแหน่ง ๆ บนแผนที่และแสดงรายละเอียด ประกอบด้วย
 - a. ตำแหน่งของสถานที่
 - b. ที่อยู่
 - c. เบอร์ติดต่อ (กรณีมีมากกว่า 1 เบอร์ระบบจะแสดงปุ่ม “ดูเบอร์ติดต่อเพิ่มเติม”)
 - d. ปุ่มนำทาง

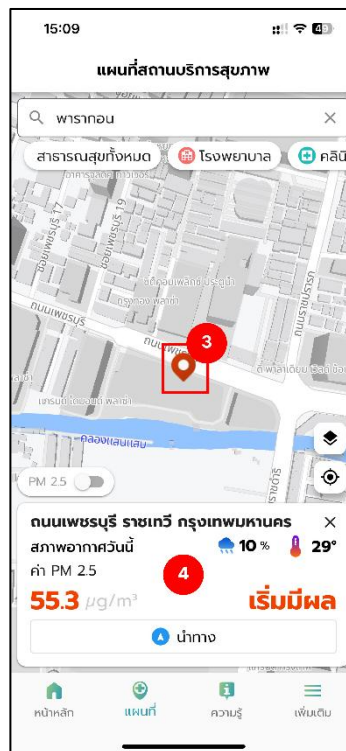


7. กดปุ่ม นำทางระบบจะเปิดไปยังแอปพลิเคชันนำทางภายในเครื่องของผู้ใช้งาน

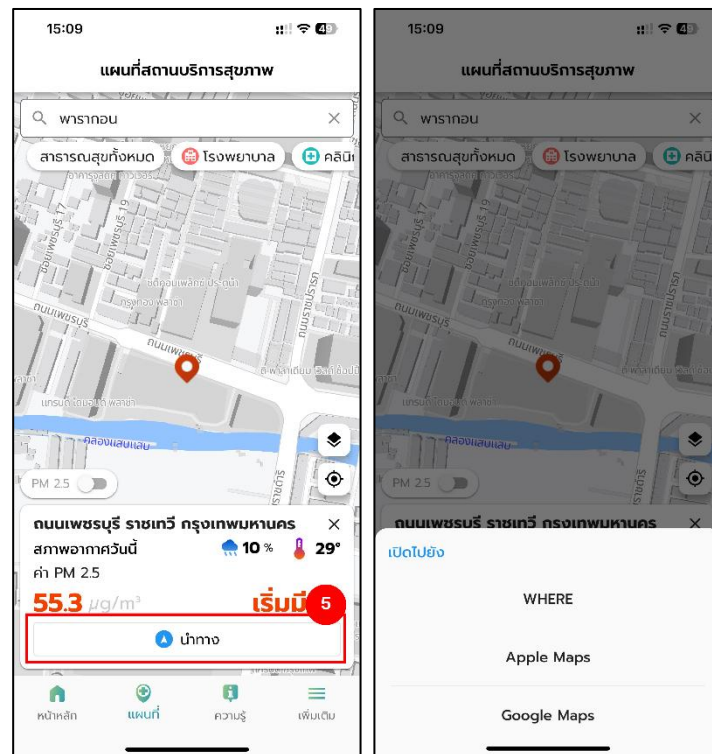
6.2 การเลือกตำแหน่งบนแผนที่และแสดงรายละเอียดของสถานที่



1. เลือกเมนูแผนที่
2. ระบบจะแสดงไปยังหน้าแผนที่สุขภาพ ประกอบด้วย
 - a. ฟิลด์สำหรับกรอกคำค้นหา
 - b. รายการชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. แผนที่ดาวเทียม
 - ii. แผนที่เส้นถนน
 - c. ปุ่ม ตำแหน่งปัจจุบัน
 - d. ปุ่ม เปิด/ปิด ชั้นข้อมูล PM2.5

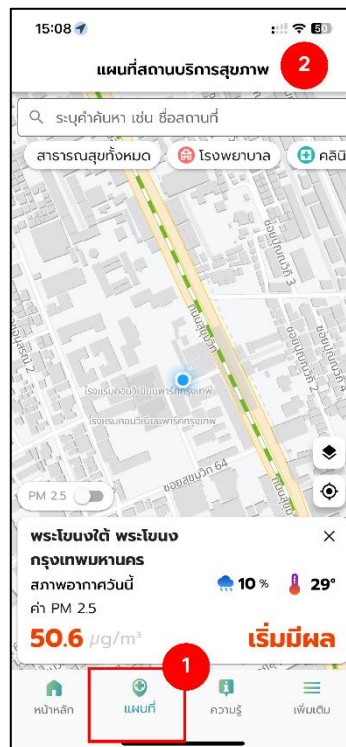


3. ทำการใช้นิ้วแตะบนแผนที่เพื่อเลือกไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
4. ระบบจะแสดงไปยังตำแหน่ง ๆ บนแผนที่และแสดงรายละเอียด ประกอบด้วย
 - a. ตำแหน่งของสถานที่
 - b. ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ
 - c. ค่าความหนาแน่นของฝุ่นละออง PM2.5
 - d. คำอธิบายค่าความหนาแน่นของฝุ่นละออง PM2.5
 - e. ปุ่ม นำทาง

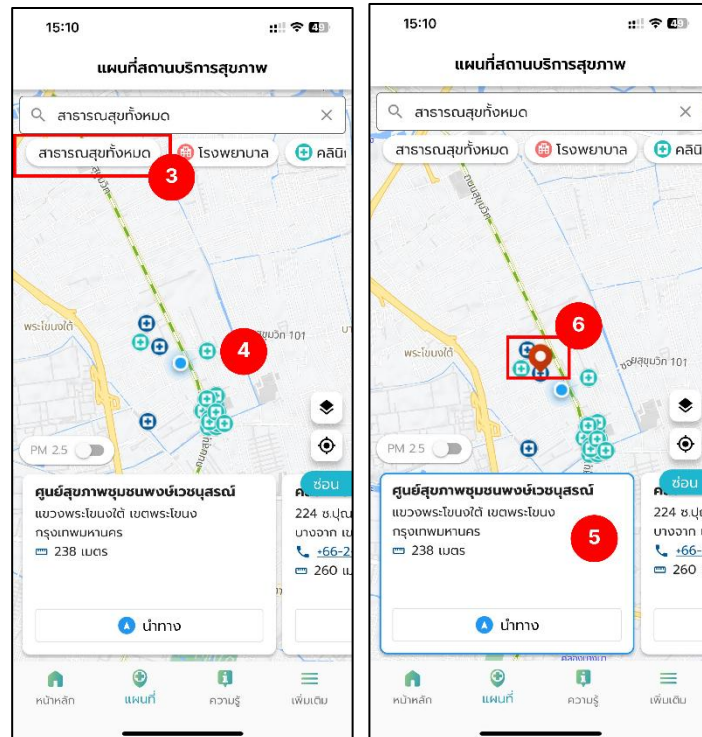


5. กดปุ่ม นำทางระบบจะเปิดไปยังแอปพลิเคชันนำทางภายในเครื่องของผู้ใช้งาน

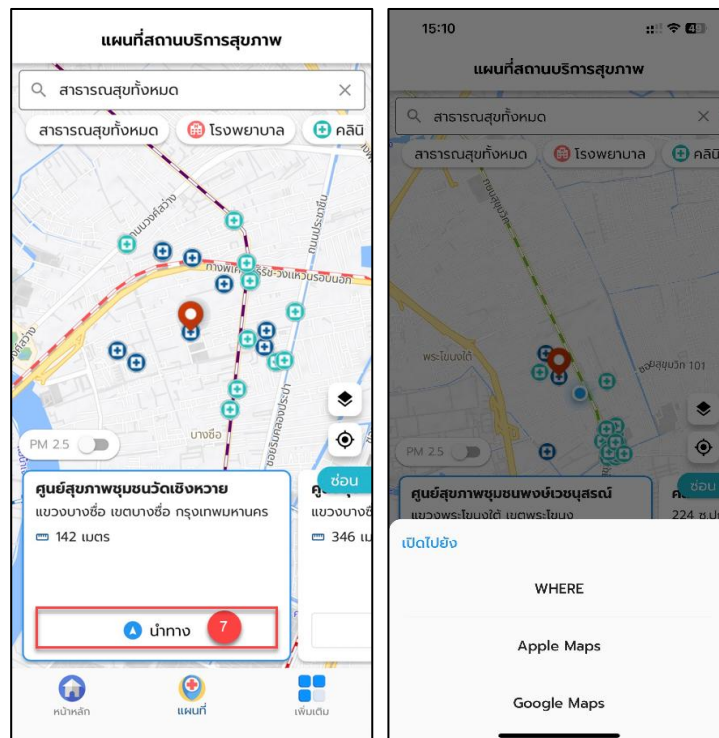
6.3 การเลือกสถานบริการสุขภาพและแสดงรายละเอียดของสถานที่



1. เลือกเมนูแผนที่
2. ระบบจะแสดงไปยังหน้าแผนที่สุขภาพ ประกอบด้วย
 - a. ฟิลด์สำหรับกรอกคำค้นหา
 - b. รายการชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. แผนที่ดาวเทียม
 - ii. แผนที่เส้นถนน
 - c. ปุ่ม ตำแหน่งปัจจุบัน
 - d. ปุ่ม เปิด/ปิด ชั้นข้อมูล PM2.5

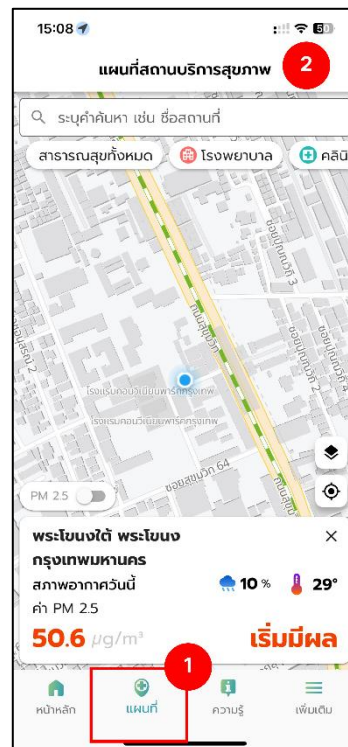


3. กดที่ปุ่ม สาธารณสุขทั้งหมด โรงพยาบาล คลินิก หรือ อนามัย
4. ระบบจะแสดงจุดสถานีสุขภาพที่เลือกในบริเวณใกล้เคียง และแสดงการ์ดรายละเอียดของแต่ละจุด
5. กดเลือกการ์ดด้านล่างเพื่อเป็นการระบุถึงตำแหน่งที่ต้องการดูข้อมูล
6. ระบบจะแสดงไปยังตำแหน่ง ๆ บนแผนที่และแสดงรายละเอียด ประกอบด้วย
 - a. ชื่อสถานที่
 - b. ที่อยู่
 - c. เบอร์ติดต่อ
 - d. ปุ่ม นำทาง

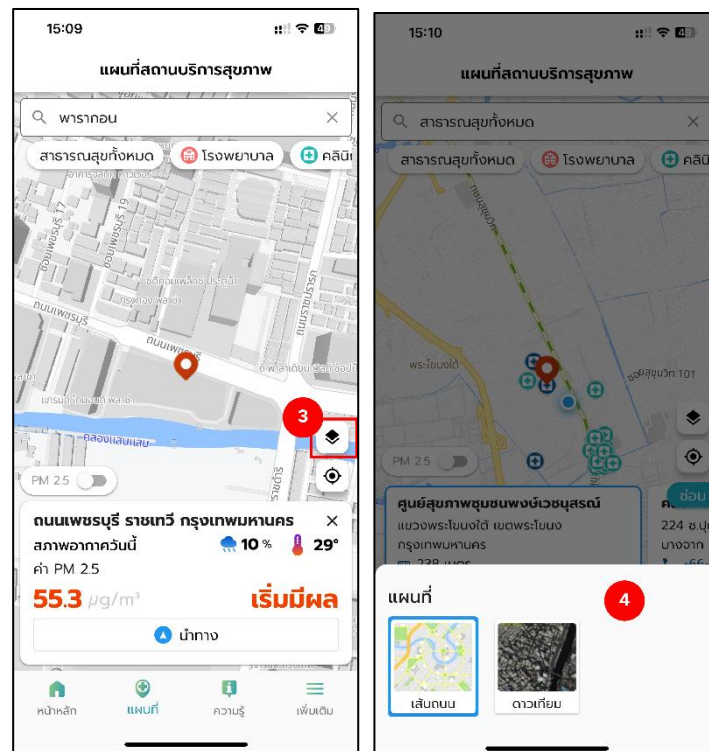


7. กดปุ่ม นำทางระบบจะเปิดไปยังแอปพลิเคชันนำทางภายในเครื่องของผู้ใช้งาน

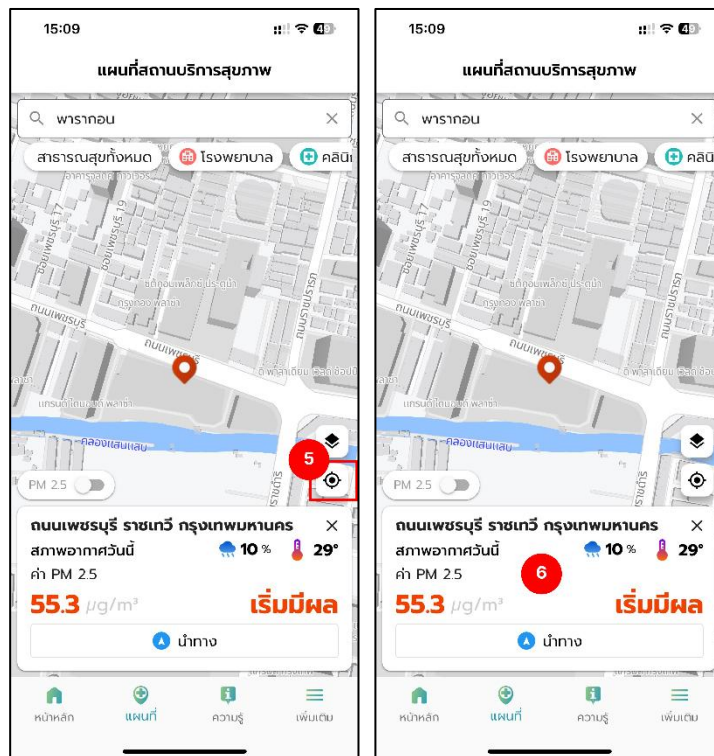
6.4 การใช้เครื่องมือแผนที่



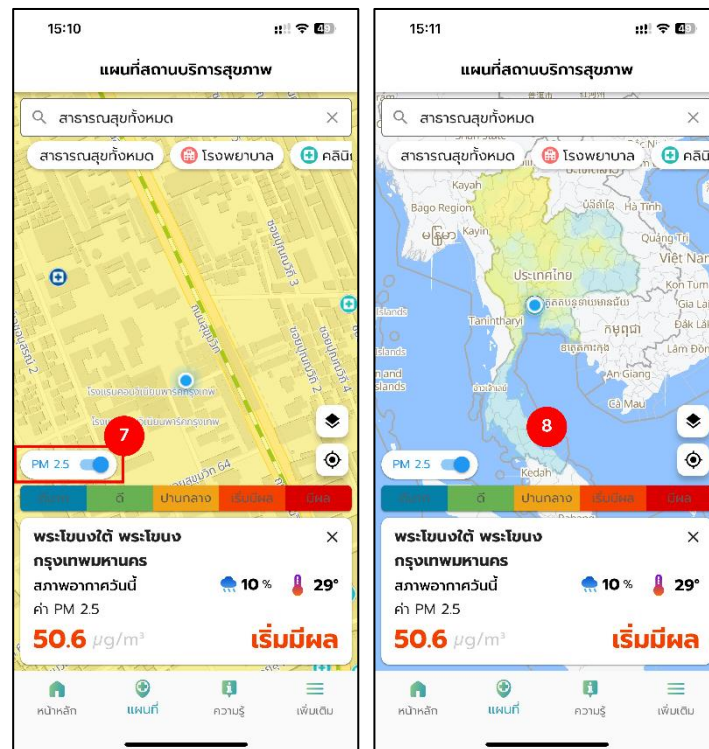
1. เลือกเมนูแผนที่
2. ระบบจะแสดงไปยังหน้าแผนที่สุขภาพ



3. กดปุ่ม รายการชั้นข้อมูล 
4. ระบบจะแสดงรายการชั้นข้อมูล ประกอบด้วย
 - i. แผนที่ดาวเทียม
 - ii. แผนที่เส้นทาง

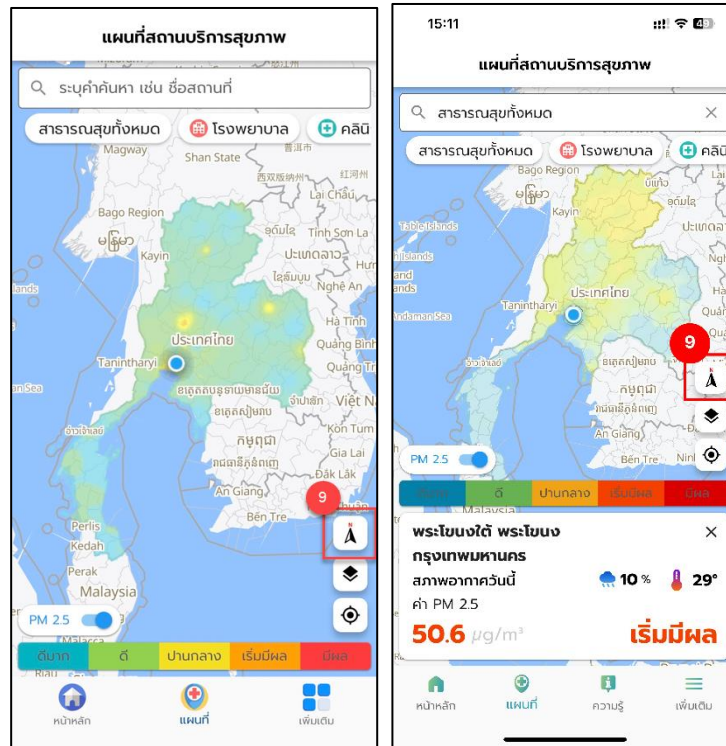


5. กดปุ่ม ตำแหน่งปัจจุบัน 
6. ระบบจะแสดงไปยังตำแหน่งปัจจุบันบนแผนที่และแสดงรายละเอียด ประกอบด้วย
 - a. ตำแหน่งของสถานที่
 - b. ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ
 - c. ค่าความหนาแน่นของฝุ่นละออง PM2.5
 - d. คำอธิบายค่าความหนาแน่นของฝุ่นละออง PM2.5



7. กดปุ่ม เปิด ชั้นข้อมูล PM2.5 ☐

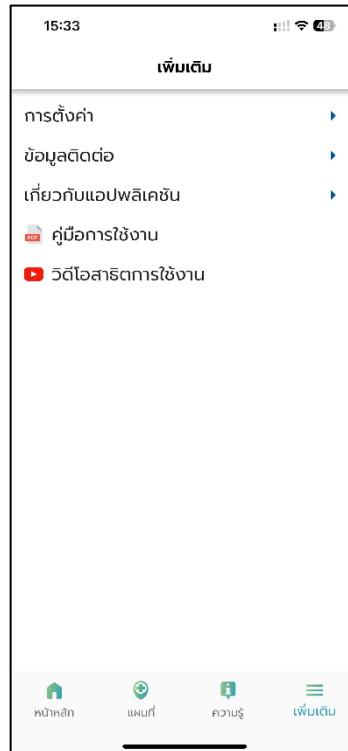
8. ระบบแสดงค่าความหนาแน่นของฝุ่นละออง PM2.5 ตาม Location แต่ละพื้นที่



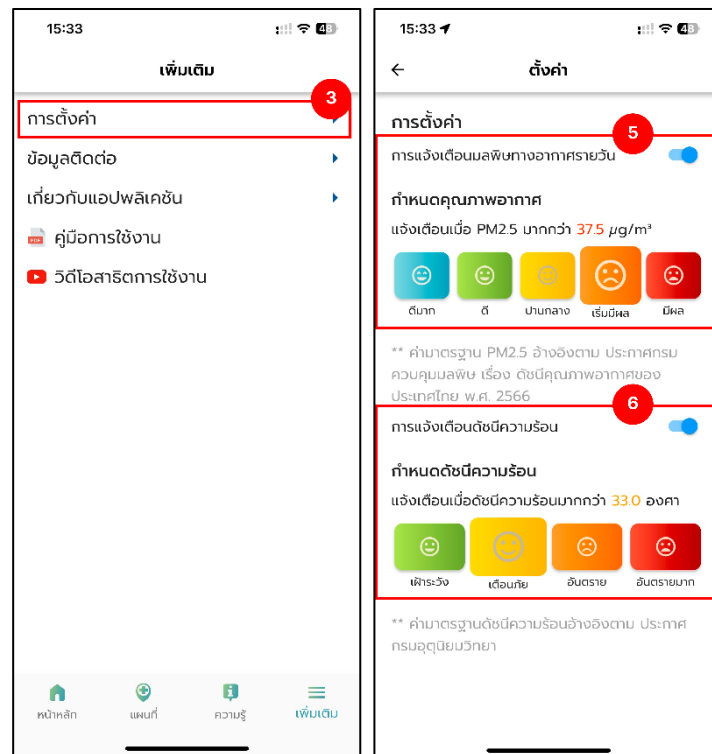
9. กดเครื่องมือ หมุนทิศเหนือ
10. ระบบจะหมุนปรับแผนที่ไปในทางทิศเหนือ

บทที่ 7 การใช้งานการตั้งค่าแจ้งเตือนมลพิษ

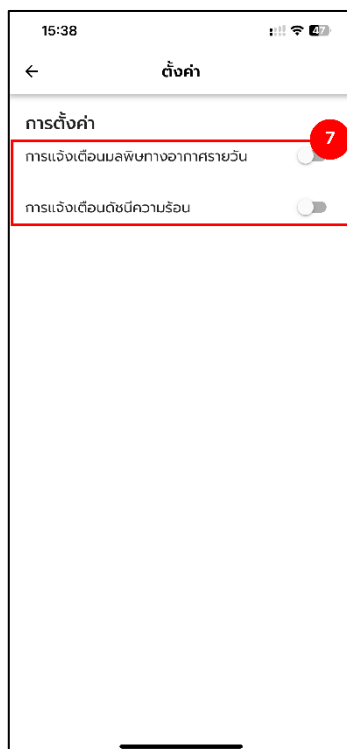
7.1 การใช้งานการแจ้งเตือน



1. เลือกเมนู “เพิ่มเติม”
2. ระบบจะแสดงเมนูย่อย 5 เมนู ประกอบด้วย
 - a. ตั้งค่า
 - b. ข้อมูลติดต่อ
 - c. เกี่ยวกับ Application
 - d. คู่มือการใช้งาน
 - e. วิดีโอสาธิตการใช้งาน



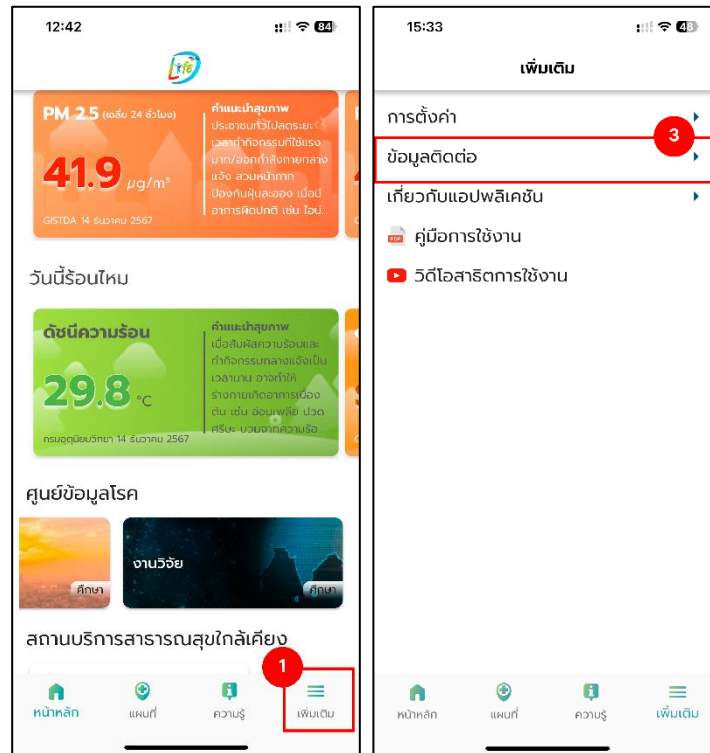
3. เลือกเมนู ตั้งค่า ประกอบด้วย
 - a. การแจ้งเตือนมลพิษ
 - b. การแจ้งเตือนดัชนีความร้อน
4. ระบบจะแสดงหน้าตั้งค่า โดยตั้งค่าเปิดการแจ้งเตือนไว้
5. ระบบจะแสดงแถบสำหรับกำหนดคุณภาพอากาศ (PM2.5) โดยระบบจะเลือกคุณภาพอากาศสีส้ม (มากกว่า 37.5 µg/m³) เป็นค่าตั้งต้น
6. ระบบจะแสดงแถบสำหรับกำหนดดัชนีความร้อน โดยระบบจะเลือกดัชนีความร้อนในระดับเตือนภัยไว้ (มากกว่า 33 องศา) เป็นค่าตั้งต้น
7. เมื่อมีการแจ้งเตือนถึงระดับที่ผู้ใช้งานกำหนด ระบบจะทำการแจ้งเตือนมายังมือถือหรือแท็บเล็ตของผู้ใช้งาน



8. ผู้ใช้งานกดปิดการแจ้งเตือน ระบบจะทำการปิดแจ้งเตือนของผู้ใช้งาน

บทที่ 8 การใช้งานเมนูข้อมูลติดต่อ

8.1 การใช้งานเมนูข้อมูลติดต่อ



1. เลือกเมนู “เพิ่มเติม”
2. ระบบจะแสดงเมนูย่อย 5 เมนู ประกอบด้วย
 - a. ตั้งค่า
 - b. ข้อมูลติดต่อ
 - c. เกี่ยวกับ Application
 - d. คู่มือการใช้งาน
 - e. วิดีโอสาธิตการใช้งาน
3. เลือกเมนู ข้อมูลติดต่อ

15:33
📶 🔋

←
ข้อมูลผู้ติดต่อ

ปัญหาสุขภาพ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

📅 88/22 ม.4 ต.ศิวันนบุรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง
จ.นนทบุรี 11000

☎ โทรศัพท์ 0-2590-4361-2
โทรสาร 0-2590-4356

✉ E-mail: anamai@pm25@gmail.com

ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน

**สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ
สารสนเทศ(องค์การมหาชน)**

📅 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5
 ธันวาคม 2550
เลขที่ 120 อาคารรวมศูนย์ราชการ (อาคารรัฐ
ประศาสนภักดี) ชั้น 6 และ ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

☎ โทรศัพท์ Call Center
0-2141-4444 0-2141-4674
โทรศัพท์ งานสารบรรณ
0-2141-4466 0-2141-4468
โทรสาร 0-2143-9586

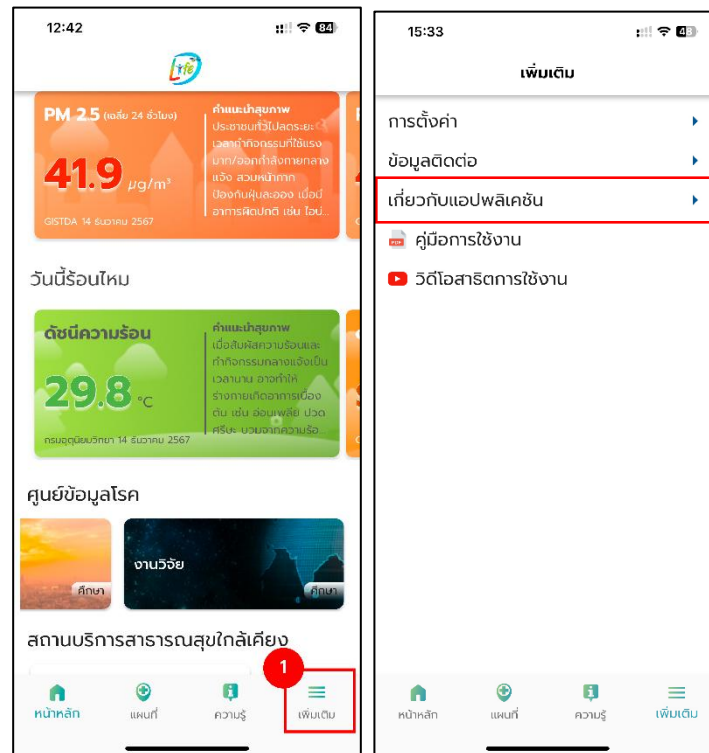
✉ E-mail: innotech@gistda.or.th

4. ระบบจะแสดงหน้าต่างติดต่อ ประกอบด้วย

- a. ปัญหาที่พบเกี่ยวกับสุขภาพ ติดต่อไปยังกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- b. ปัญหาที่พบเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน ติดต่อไปยังสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

บทที่ 9 การใช้งานเมนูเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

9.1 การใช้งานเมนูเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน



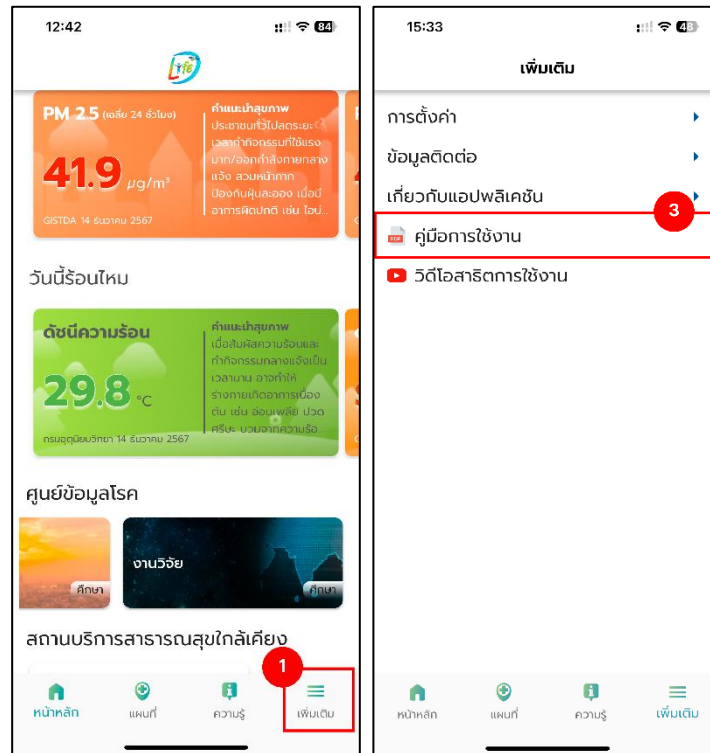
1. เลือกเมนู “เพิ่มเติม”
2. ระบบจะแสดงเมนูย่อย 5 เมนู ประกอบด้วย
 - a. ตั้งค่า
 - b. ข้อมูลติดต่อ
 - c. เกี่ยวกับ Application
 - d. คู่มือการใช้งาน
 - e. วิดีโอสาธิตการใช้งาน
3. เลือกเมนูเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน



4. ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลเวอร์ชันแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย
- โลโก้และชื่อแอปพลิเคชัน
 - เวอร์ชันแอปพลิเคชัน

บทที่ 10 การใช้งานเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน

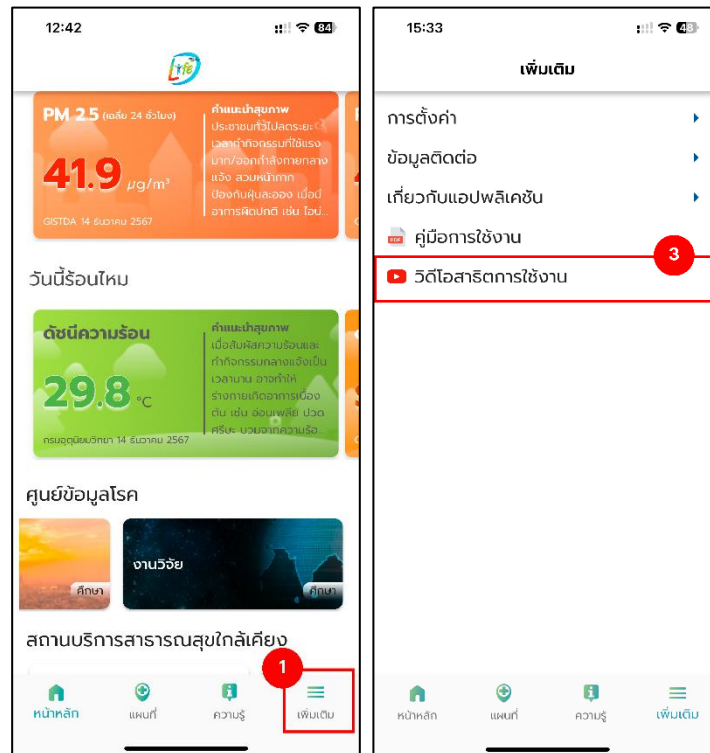
10.1 การใช้งานเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน



1. เลือกเมนู “เพิ่มเติม”
2. ระบบจะแสดงเมนูย่อย 5 เมนู ประกอบด้วย
 - a. ตั้งค่า
 - b. ข้อมูลติดต่อ
 - c. เกี่ยวกับ Application
 - d. คู่มือการใช้งาน
 - e. วิดีโอสาธิตการใช้งาน
3. เลือกเมนูเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน
4. ระบบจะแสดงหน้าคู่มือการใช้งาน

บทที่ 11 การใช้งานวีดิโอสาริตการใช้งาน

11.1 การใช้งานวีดิโอสาริตการใช้งาน



1. เลือกเมนู “เพิ่มเติม”
2. ระบบจะแสดงเมนูย่อย 5 เมนู ประกอบด้วย
 - a. ตั้งค่า
 - b. ข้อมูลติดต่อ
 - c. เกี่ยวกับ Application
 - d. คู่มือการใช้งาน
 - e. วีดิโอสาริตการใช้งาน
3. เลือกเมนูวีดิโอสาริตการใช้งาน
4. ระบบจะแสดงหน้าวีดิโอสาริตการใช้งาน

